



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA
NORBERT WIENER**

ESCUELA DE POSTGRADO

TESIS

Análisis de fórmulas dactiloscópicas y su relación con las personas inculminadas en homicidios de la población peruana, realizado en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú. Lima. 2013 al 2017.

**Para optar por el grado de
MAESTRO EN CRIMINALISTICA**

**Presentado por:
RICHARD MANUEL PINTO GAMARRA**

Asesor:

Dr. QUIROZ MEJIA, Jesús

LIMA – PERÚ

2019

TESIS

Análisis de fórmulas dactiloscópicas y su relación con las personas inculadas en homicidios de la población peruana, realizado en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú. Lima. 2013 al 2017.

Asesor

Dr. QUIROZ MEJIA, Jesús

DEDICATORIA

A Dios y a mis padres Manuel e Hilaria por su gran amor hacia mí, asimismo, a mi esposa por su comprensión y cariño a lo largo de mi vida profesional.

Richard

AGRADECIMIENTO

A todos los docentes de la maestría de la Escuela de Post grado de la Universidad Privada Norbert Wiener por sus enseñanzas impartidas a lo largo de estos años, fortaleciendo mis conocimientos en este interesante mundo como es la criminalística, a su vez agradecer a los sub oficiales, técnicos y oficiales de la División de Identificación de la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú por su incesante apoyo.

Declaratoria de autenticidad

Yo, PINTO GAMARRA, Richard Manuel, estudiante de la Escuela de Postgrado, Maestría en Criminología, de la Universidad Norbert Wiener declaro que el trabajo académico titulado "Análisis de formulas dactiloscópicas y su relación con personas inculcadas en homicidios de la población peruana, realizado en la Dirección de Criminología de la Policía Nacional del Perú. Lima 2013 al 2017", presentada en 96 folios para la obtención del grado académico de Maestro en Criminología, es de mi autoría.

Por lo tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de párrafos proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completamente ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 20 de Julio de 2019



Richard M. PINTO GAMARRA

DNI 20506003

v

v

RESUMEN

Esta investigación tiene como propósito establecer la relación que existe entre las fórmulas dactiloscópicas y las personas inculadas en homicidios de la población peruana realizados en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú entre los años 2013 al 2017. El tipo de estudio es Descriptivo, longitudinal, retrospectivo, diseño no experimental (correlacional) y de enfoque cuantitativo.

La población es de peruanos compuestos por 2690 personas inculadas en homicidios, sin tomar en cuenta su situación económica o si son primarios o reincidentes; con una muestra constituida por 626 personas, de los cuales 565 fueron Hombres y 61 mujeres. Se utilizó la técnica de revisión documental a través de fichas dactiloscópicas (alfabéticas) de donde se obtuvo la primera variable como son las fórmulas dactiloscópicas, mientras que para la segunda variable se obtuvo los tipos de homicidios (calificado, culposo y simple), incluyendo el homicidio y su tentativa en ambos sexos y de su análisis en conjunto obtener una posible fórmula por sexo que demuestre un posible patrón común de todos ellos.

Entre los resultados encontramos que existe una relación estadística significativa del 47% entre las fórmulas dactiloscópicas y los tipos de homicidios de las personas inculadas en homicidios de la población peruana. Para el análisis estadístico se utilizó el χ^2 de Pearson completando dicha relación en porcentaje en una tabla resumen de Coeficientes de contingencia, con un valor significativo en ambos dedos índices en los hombres con un mayor valor en el derecho 53.5%; y en las mujeres se encontró también un valor significativo en ambos dedos medios, siendo de mayor valor en el izquierdo con el 81.2%.

Finalmente, se encontró una coincidencia en el tipo y sub tipo dactilar (4/i) en el dedo anular de la mano izquierda con el 17% tanto en hombres como en mujeres inculados en homicidios, lo cual podría indicar la existencia de un posible patrón común dactilar.

Palabras clave: Dactiloscópico, inculado, cuantitativo.

ABSTRACT

The objective of this research is to establish the relationship that exists between the fingerprint formulas and the persons accused in homicides of the Peruvian population carried out in the Criminalistics Directorate of the National Police of Peru between the years 2013 to 2017. The type of study is Descriptive, longitudinal, retrospective, nonexperimental design (correlational) and approach quantitative.

The population is of Peruvians composed of 2690 persons incriminated in homicides, regardless of their economic situation or if they are primary or recidivist, with a sample constituted by 626 people, of which 565 are men and 61 women. The documentary review technique was used through dactyloscopic (Alphabetic) tabs from which the first variable was obtained, such as dactyloscopic formulas, while for the second variable the types of homicides (qualified, guilty and simple), including the homicide and its attempt were obtained in both sexes and thus from their analysis together obtain a possible formula by sex that demonstrates a possible common pattern of all of them.

Among the results we found that if there is a statistically significant relationship of 47% between the fingerprint formulas and the types of homicide of the people incriminated in homicides of the Peruvian population. For the statistical analysis, Pearson's Chi² was used, completing said relationship in percentage of the summary table of contingency coefficients, with a significant value in both index fingers in men being the higher valued in law with 53.5%; and in women, a significant value was also found in both middle fingers, with a higher value in the left with 81.2%.

Finally, a coincidence was found in the finger type and subtype (4 / i) on the ring finger of the left hand with 17% in both men and women incriminated in homicides, which could indicate the existence of a possible pattern common finger.

Key words: Dactyloscopic, incriminated, quantitative.

INDICE

Título	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de Autenticidad	v
Resumen	vi
Abstract	vii
Índice	viii
Índice de Tablas	x
Índice de Gráficas	xi
Introducción	xii

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática	1
1.2. Formulación del problema	3
1.2.1 Problema general	
1.2.2 Problemas específicos	
1.3. Objetivos de la investigación	5
1.3.1 Objetivo general	
1.3.2 Objetivos específicos	
1.4. Justificación y viabilidad de la investigación	6
1.5. Delimitación de la investigación	9
1.6. Limitaciones de la investigación	9

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de la investigación	10
2.2. Bases teóricas	12
2.2.1. Dactiloscopia	12
2.2.2. Embriología de las figuras dactilares	13
2.2.3. Dactilograma	14

2.2.4. Clasificación dactiloscópica	15
2.2.5 Identificación de personas inculminadas en casos de Homicidios	17
2.2.6 Sistema automatizado de identificación dactilar (AFIS)	18
2.2.7 Etiología del delito	19
2.2.7.1 Homicidio	20
2.2.7.2 Clasificación de homicidios en el Perú	20
2.3 Formulación de Hipótesis	23
2.4 Operacionalización de variables e indicadores	24
2.5 Definición de términos	27
CAPITULO III: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1 Tipo y nivel de investigación	29
3.2 Método y Diseño de la investigación	29
3.3 Población y Muestra	30
3.4 Técnica e instrumento de recolección de datos	31
3.5 Procesamiento y análisis de datos	33
3.6 Aspectos éticos	37
CAPITULO IV: PRESENTACION Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS	
4.1 Procesamiento de datos: Resultados	38
4.1.2 Objetivo Especifico – 01	38
4.1.3 Objetivo Especifico – 02	41
4.1.4 Objetivo Especifico – 03	44
4.2 Discusión de resultados	50
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1 Conclusiones	52
5.2 Recomendaciones	54
REFERENCIAS	55

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	
Cuadro de resumen de la prueba de Chi-cuadrado dependencia de variables cualitativas (Sexo Masculino).	38
Tabla 2	
Resumen de coeficientes de contingencia hallados en hombres	39
Tabla 3	
Porcentaje de asesinatos por sexo masculino	40
Tabla 4	
Cuadro de resumen de la prueba de Chi-cuadrado dependencia de variables cualitativas (Sexo Femenino).	41
Tabla 5	
Resumen de coeficientes de contingencia hallados en mujeres	42
Tabla 6	
Porcentaje de asesinatos por sexo femenino	42
Tabla 7	
Prueba de Chi-cuadrado entre las formulas dactiloscópicas y los tipos de homicidios de las personas inculpidas.	44
Tabla 8	
Contingencia por sexo y tipo de homicidio	45
Tabla 9	
Tipos y subtipos dactilares predominantes en los hombres inculpidos en homicidios de la población peruana	48
Tabla 10	
Tipos y subtipos dactilares predominantes en las mujeres inculpidas en homicidios de la población peruana	49

ÍNDICE DE GRAFICAS

Gráfica 1	
Gráfica de barras de los tipos de homicidios por sexo masculino.	40
Gráfica 2	
Gráfica circular de los tipos de homicidios por sexo masculino.	40
Gráfica 3	
Gráfica de barras de los tipos de homicidio para el sexo femenino .	43
Gráfica 4	
Gráfica circular de los tipos de homicidios para el sexo femenino.	43
Gráfica 5	
Gráfica de barras del total de tipos de homicidios considerados para el sexo Masculino y Femenino	46
Gráfica 6	
Gráfica de barras del total de tipos de homicidios considerados en la muestra	46
Gráfica 7	
Gráfica circular en porcentajes del total de tipos de homicidios	47
Gráfica 8	
Gráfica porcentual de los tipos y sub tipos dactilares predominantes en los Hombres inculpinados en Homicidios.	48
Gráfica 9	
Gráfica porcentual de los tipos y sub tipos dactilares predominantes en las Mujeres inculpinadas en Homicidios.	49

INTRODUCCION

Con el pasar de los años la criminalística logra gran importancia constituyéndose en la piedra angular de la investigación científica del delito y la individualización del delincuente. El descubrir la verdad siempre fue uno de los objetivos principales de las investigaciones en el mundo. La Policía Nacional del Perú como institución policial no es indiferente a esta realidad, es por ello que la dactiloscopia se torna no sólo indispensable en el accionar policial para la identificación de personas y cadáveres, sino también en las personas que cometen delitos o incriminadas.

La etiología del delito siempre ha sido un tema apasionante abordado por la Criminología, desde los estudios de Cesare Lombroso hasta nuestras épocas en las que con modernos aparatos de última tecnología no se ha podido encontrar rasgos que puedan demostrar la idea principal de este autor “¿existe rasgos que diferencian a los criminales de los demás?”, lógicamente esta idea ha sido rechazada por crear una estigmatización entre las personas, pero Lombroso falleció con este pensamiento, siendo esta idea tomada hoy en día como burlesca o retrógrada, pero su idea en algunos criminalísticos aún perdura con el transcurrir del tiempo sin que haya sido demostrada o refutada científicamente.

Hasta el momento en medicina se conoce que cualquier trastorno del desarrollo fetal ocasionado en el segundo trimestre de vida intrauterina se ve reflejada en la formación de los pliegues palmares y figuras dactilares de los dedos como es el caso del Síndrome de Down (Trisomía 21) con un exceso de dextrodeltos; Síndrome de Edwards (Trisomía 18) y Trisomía del Par 9, ambas con exceso de arcos.

Asimismo, en los últimos años la dermatoglifia término utilizado inicialmente por el anatomista estadounidense Dr. Harold Cummins (1926), viene siendo aplicada en el deporte ya que a través de ella se puede establecer la fuerza, potencia, velocidad y coordinación motora de cada individuo, por lo tanto, utilizada para la selección, orientación y formación de futuros campeones olímpicos. Países como Rusia y los EEUU lo han venido aplicando desde el 2014; y actualmente se aplica en Latinoamérica; esto como consecuencia de su relación en la

embriogénesis entre el sistema nervioso central y la piel; esta aplicación está basada en tres diseños dactilares como son el Arco en donde se ve reflejada la Fuerza, las Presillas que denota Velocidad y los Verticilos que demuestran en la persona una mayor coordinación motora. Además, hoy en día existe una ciencia auxiliar de la psicología, llamada Dáctilopsicología, que estudia la conducta del individuo a través de sus figuras dactilares y que viene sirviendo de apoyo para el diagnóstico psicológico.

Como podemos apreciar la dermatoglifia viene siendo aplicada en diversas temáticas de estudio; sin embargo, en nuestro medio el uso de la dermatoglifia o dactiloscopia es de mayor importancia en el campo de la identificación policial, pero ninguno aplicado en relación a la criminología.

El presente trabajo de investigación consta de cinco capítulos; el capítulo I denominado planteamiento del problema, comprende la descripción de la problemática, formulación del problema, los objetivos de la investigación, la justificación y viabilidad de la investigación, así como delimitación y limitaciones de la investigación. En el capítulo II, correspondiente al marco teórico se procede a una revisión de los antecedentes que se estudiaron hasta la actualidad y que servirá para tener un mejor conocimiento de la problemática que induce a la presente investigación. En el capítulo III, en cuanto a la metodología se efectúa una revisión de las fichas dactiloscópicas de las personas inculpas en los casos de homicidios entre los años 2013 al 2017 realizados en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, tratando de profundizar el conocimiento en el campo de la **Dactiloscopia Forense**. En el capítulo IV se presentan los resultados obtenidos en la presente investigación, asimismo se realiza la discusión de los mismos en confrontación con las bases teóricas consignadas en los antecedentes. Por último, en el capítulo V, se dan a conocer los términos concluyentes arribados en la investigación; y a su vez las respectivas recomendaciones, donde se propone sugerencias a partir de los resultados obtenidos.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

Siempre se ha querido entender desde la perspectiva criminológica, “La etiología del delito”, desde que el delito dejó de ser un ente jurídico para ser considerado por expertos criminólogos como un fenómeno multifactorial que involucra factores como el biológico, social y psicológico; consecuentemente, la criminología siempre ha sentido la necesidad de esclarecer las causas de su producción.

Desde los comienzos de la criminología se señala dos tendencias diversas: una que quiso atribuir su etiología a los factores antropológicos, y la otra a los sociales; la escuela lombrosiana siempre unilateral le atribuye a los primeros mientras que a lo social le da escasa importancia. Hoy en día conocemos que ambas influyen de manera importante, pero ¿Existe acaso un patrón común de figuras dactilares en un individuo que lo hacen predispuesto al homicidio?; es que acaso verdaderamente existe este factor biológico cualitativo; aun así si existiera, al ser la criminología una ciencia social en comparación con las ciencias puras como la física o las matemáticas con resultados siempre comprobables, no se puede llegar a la verdad total o formular leyes por la diversidad de factores que pueden influir. Por tanto todavía existen preguntas que deben ser resueltas para entender como una persona puede quitar la vida a otra.

Mediante el estudio de las fórmulas dactiloscópicas en los dactilogramas tanto de hombres y mujeres de la población peruana incriminados en homicidios realizados en la Dirección de Criminalística en el periodo del 2013 al 2017, trataremos de responder la siguiente pregunta : **¿EXISTE UN INDICADOR O PATRON COMUN DE FIGURAS DACTILARES EN LAS FORMULAS DACTILOSCOPICAS DE LAS PERSONAS INCRIMINADAS EN HOMICIDIOS DE LA POBLACION PERUANA?**. Torres, W. (2014) señala que “la sueca

Kristina Bonnevie en sus trabajos embriológicos, concluye que los dibujos papilares se transmiten por herencia, constatando estadísticamente que los dibujos digitales presentan diferencias particulares en las distintas razas; asimismo, se sabe que las huellas dactilares presentan una genética compleja ya que depende de diversos genes, y que los fenotipos de los rasgos poligénicos varían sus resultados por efecto de factores ambientales”.

Nodari, R. (2019) refiere que “existe una relación entre el dermatoglifo o huella digital y el desarrollo cerebral, esta relación se remonta cuando se forma el cuerpo humano, entre la semana 13 y 24 de gestación cuando células del ectodermo migran a la superficie del feto, algunas formarán el sistema nervioso, otras partes de los pies y manos; resaltando que **“las huellas digitales son como un registro del desarrollo fetal desde el punto de vista neurológico”**; esto nos hace pensar que cualquier elemento que afecte el desarrollo cerebral también afectará las manos reflejada en las huellas dactilares.

Hoy en día la criminalística requiere de todos los conocimientos acerca del delito, sin dejar de lado el rigor científico para ser valorado por los jueces en la corte, tomando como ejemplo el caso DAUBERT realizado en la corte de Justicia de los Estados Unidos, referido por Mestres, F. & Vives, J., (2015), se menciona que “ las pautas de DAUBERT deriva en que los jueces deben tener una participación más activa en decidir que evidencia científica admitir y así diferenciar las pruebas obtenidas mediante una ciencia verdadera de una pseudo ciencia o protocolos experimentales no suficientemente avalados por la comunidad científica; por lo tanto, una aplicación científica novedosa debe ser comprobada cumpliendo las condiciones establecidas por el método científico y sustentarse en publicaciones científicas especializadas y el valor reconocido dentro de la especialidad”; de acuerdo a esto, la aplicación de la dactiloscopia deben cumplir con este rigor para poder plasmarlos en los informes periciales que establezcan un valor probatorio decisivo en la etapa judicial.

La falta de unidad de criterios en el conocimiento del delito, así como muy pocos trabajos de investigación en nuestro medio con respecto a la dactiloscopia forense que contribuyan a aclarar este tema, hace que me incline a realizarlo y formular hipótesis subjetivas o supuestos, que permitan demostrar la

existencia de fórmulas dactilares comunes que predispongan a la ejecución de hechos delictivos como es el caso de homicidios cometidos por los peruanos.

Se ha optado en realizar el estudio en el periodo 2013 al 2017 ya que la tasa de homicidios en estos años se ha venido incrementando; según el estudio realizado en “Tasa de Homicidios en el Perú año 2011 al 2015” (2017), en donde se menciona que “la tasa de homicidios se incrementó de 6,6 en el año 2013 a 7,8 en 2017 es decir (7,8 homicidios por cada 100,000 habitantes), teniendo en cuenta que la población en el Perú en el año 2017 fue de 31 826,018 personas”.

Por consiguiente, a través del presente trabajo de investigación se contribuirá en poder despejar algunas dudas sobre la etiología del delito y por ende un mejor conocimiento del hombre que permita una mejor convivencia de paz y tranquilidad en sociedad.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema General.

Después de una paciente revisión de las referencias sobre el presente tema de investigación en el Perú se concluye que son muy escasas, ya que en gran parte de ellas los estudios de las figuras dactilares se encuentran abocadas al campo de la identificación policial, pero ninguno relacionado con la etiología del delito. Esto me motivó a elaborar una investigación que nos permita determinar si existen características comunes en las fórmulas dactiloscópicas de las personas inculadas en casos de homicidios en la población peruana, y así establecer características comunes, lo cual nos lleva hacernos la siguiente pregunta:

PG: ¿Existe relación entre las fórmulas dactiloscópicas y las personas inculadas en homicidios de la población peruana realizados en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, en los años 2013 al 2017?.

1.2.2 Problemas Especificos.

PE1: ¿Qué relacion existe entre las formulas dactiloscopicas de los hombres incriminados en homicidios de la poblacion peruana realizados en la Direccion de Criminalistica de la Policia Nacional del Perú, en los años 2013 al 2017?.

PE2: ¿Qué relacion existe entre las formulas dactiloscopicas de las Mujeres incriminadas en homicidios de la poblacion peruana realizados en la Direccion de Criminalistica de la Policia Nacional del Perú, en los años 2013 al 2017?.

PE3: ¿Qué relacion existe entre las formulas dactiloscopicas y los tipos de homicidios de las personas incriminadas en homicidios de la poblacion peruana realizados en la Direccion de Criminalistica de la Policia Nacional del Perú, en los años 2013 al 2017?.

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

OG: Determinar la relación que existe entre las fórmulas dactiloscópicas y las personas incriminadas en homicidios de la población peruana realizados en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, en los años 2013 al 2017.

1.3.2 Objetivos Especificos

OE1: Establecer si existe relación entre las fórmulas dactiloscópicas de los hombres incriminados en homicidios de la población peruana, realizados en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, en los años 2013 al 2017.

OE2: Establecer si existe relación entre las fórmulas dactiloscópicas de las mujeres incriminadas en homicidios de la población peruana, realizados en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, en los años 2013 al 2017.

OE3: Establecer si existe relación entre las fórmulas dactiloscópicas y los tipos de homicidios de las personas incriminadas en homicidios de la población peruana, realizados en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú en los años 2013 al 2017.

1.4. Justificación y Viabilidad de la Investigación

La presente tesis se realiza con la finalidad de conocer aún más las posibles causas de la conducta delictiva desde el punto de vista biológico, como es de conocimiento la escuela lombrosiana mencionaba como una causa del delito a la antropología criminal en donde le atribuye su conducta delictiva a los factores endógenos, **biológicos**, propios del delincuente; además, según el estudio realizado en “Fingerprints Evidence Faces Hurdles” (2001) deduce que “la evidencia de las huellas digitales se basa en la idea en que no hay dos personas que tengan la misma huella digital; sin dejar de lado la idoneidad de la prueba de la práctica de identificación, la tasa de error y los estándares y controles necesarios de acuerdo a las pautas del caso DAUBERT usado en los tribunales de los Estados Unidos” ; por todo ello sólo se ha tomado en cuenta las fórmulas dactiloscópicas de las impresiones dactilares de los peruanos inculcados en homicidios, sin tomar en cuenta su condición económica o si son primarios o prontuariados.

En la actualidad el incremento de la incidencia de delitos en sus diversas formas y modalidades que afectan a la sociedad, demanda a la Policía Nacional un mayor conocimiento acerca de los individuos que cometen hechos delictivos, en consecuencia el estudio de las figuras dactilares podría ayudar a resolver la controversia existente en que si existen influencias genéticas observables en las figuras dactilares de los dedos de las personas que posiblemente predisponga a cometer homicidios y que sirva de antecedente para posteriores estudios, dicho sea de paso con el único afán de Prevención, más no de una estigmatización de las personas, con lo cual ayudaría a plantear de una mejor manera la política criminal que es tan compleja en nuestra sociedad; fortaleciendo la educación en los niños con una cultura de valores, tomando acciones, estrategias y programas necesarios en los diferentes ámbitos de su aprendizaje, sin dejar de lado la realidad de su entorno social que pudiera influir negativamente en dicho aprendizaje.

La Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú con el transcurrir de los años ha venido tomando las impresiones dactilares personas que han cometido hechos delictivos mediante la clasificación del español

Federico Oloriz de Aguilera y archivado como fórmulas dactiloscópicas, ya que según Giron, F. y Guirao, M. (2015) refiere que "...Oloriz fue el inductor en España de un método de identificación por medio de las huellas dactilares, actualmente en vigor en diversos países". Es por ello que de acuerdo a los datos obtenidos mediante este método, **recopilaré dicha información concerniente a los casos de peruanos incriminados en homicidios que incluya todos los tipos de homicidios de acuerdo a la clasificación peruana, tomando como base los años 2013 al 2017**, ya que en estos años los casos han sido numerosos en comparación con otros años, traduciendo como indicador de los niveles de inseguridad ciudadana que esta viviendo nuestro país.

En el estudio "Homicidios en el Perú" (2019), se menciona que "las víctimas por homicidio en el año 2011 fueron (1mil 617 víctimas), en el 2012 (1mil 968 víctimas) y el 2013 (2mil 13 víctimas); asimismo; en el artículo "Tasa de homicidios en el Perú del 2011 al 2015" (2017), refiere que "en el 2015 (2mil 247 víctimas, es decir 7,2 muertes violentas por cada 100,000 habitantes), 2016 (2mil 435 víctimas, es decir 7,7 muertes violentas por cada 100,000 habitantes) y 2017 (2mil 487 víctimas, es decir 7,8 muertes violentas por cada 100,000 habitantes)"; en base a esta problemática mi único propósito es la búsqueda de la verdad ya que esta es uno de los pilares fundamentales de la criminalística.

Los resultados de esta investigación nos permitirá conocer si este posible indicador o patrón común existe o no; ya que en las escenas de los crímenes comúnmente el delincuente deja sus huellas y de antemano podríamos conocer entre otras cosas si esta persona posee el rasgo encontrado en este estudio y que nos indicaría además, si es una persona que podría estar predispuesta a cometer hechos delictivos como es el homicidio y por ende ser ubicada en nuestros archivos policiales.

En cuanto a la viabilidad del trabajo de investigación, si es posible la obtención de los muestras ya que soy Biólogo de la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú y además de ser Perito en Dactiloscopia, realizaré una recopilación de los datos derivados de las fichas dactilares que contiene nuestros archivos de las personas incriminadas en casos de homicidios entre los años 2013 al 2017.

Por último cabe aclarar que la idea central de este trabajo no debe dejarse de lado, aunque vamos intentar establecer la existencia de un indicador o patrón común en las frecuencias de las **fórmulas dactiloscópicas de los peruanos** tanto en hombres y mujeres, mano derecha e izquierda de las personas inmersas en casos de homicidios, esto no significa que al encontrar esta posible coincidencia indique que dichas personas vayan a ser violentas o criminales, o que desarrollen predisposición absoluta a cometer delitos, como bien sabemos su etiología es multifactorial y por tanto tiene mucha influencia el medio ambiente en que se rodea y sobre todo la educación que es capaz de moldear estas conductas para bien y hacer hombres y mujeres de provecho para nuestra sociedad.

1.5 Delimitación de la Investigación

En cuanto a la delimitación, podemos decir que se realizará una revisión de las fichas dactiloscópicas de todos los casos de las personas incriminadas en homicidios realizados en la Dirección de Criminalística, de la Policía Nacional del Perú desde el año 2013 al 2017.

1.6 Limitaciones de la Investigación

Aunque los recursos económicos fueron escasos, esta tesis fue factible de realizarla con el apoyo de personal especializado en identificación y archivo dactilar; en cuanto a la bibliografía es muy poca, ya que hay muy pocos estudios a nivel nacional en dactiloscopia forense actualizados motivo por el cual me demandó mayor tiempo para la elaboración de la actual investigación.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Después de un paciente estudio en la búsqueda de antecedentes, se concluye la casi inexistencia en el Perú y en otros países de trabajos de investigación sobre la Dactiloscopia forense aplicada a la etiología del delito; pero podemos nombrar que actualmente en el mundo existen trabajos de investigación referidos a la Dermatoglifia dactilar aplicada al deporte; siendo la **Papiloscopia o Dermatoglifia considerada en criminalística como una ciencia por que estudia la morfología papilar con fines de identidad personal**, tal es así que Gastelum G. y Guedea C. (2017), Muñoz, M., Bancalari.C. y Cols. (2018) y Nodari, R. (2019) concluyen que “Se reconoce a la Dermatoglifia dactilar como una herramienta científica eficaz para el diagnóstico de potencialidades físicas relacionadas con el rendimiento físico, así como un predictor de propensión hacia algunas enfermedades como la diabetes y el cáncer; por concerniente de utilidad en la detección, selección y orientación deportiva que sirve de gran ayuda en la toma de decisiones a la hora de la selección del talento deportivo; asimismo, establecerce la existencia de asociaciones entre particularidades, habilidades o algún rasgo en particular y los dermatoglifos ”.

Orduña L. (2017), refiere que” Las huellas dactilares son importantes ya que a los tres meses de gestación del nuevo ser, curiosamente empiezan a crearse al mismo tiempo que se forma el sistema nervioso central. Estas terminaciones nerviosas van a parar a las yemas de los dedos de las dos manos, teniendo que ver en su formación y sobre todo en la composición del dibujo dactilar que se obtiene”; asimismo, destaca que “Lo psíquico es difícil de demostrar por carecer de base física como soporte de demostración, es por ello que nace la nueva ciencia denominada **Dactilopsicología, siendo ciencia por que predice la capacidad heredada y además mide o cuantifica esa capacidad**; utilizada como soporte básico por los psicólogos en base a la forma de los dibujos y la dirección que adoptan sus cabezas o crestas y así establecer la mejor terapia para

sus pacientes ya que de acuerdo a ellas se conocerá su composición psíquica y los porcentajes de sus capacidades innatas”.

Asimismo, Orduña L. ; basado en sus estudios de 40 años de investigación de las huellas dactilares, identifica una capacidad dominante agresiva en las personas que presentan figuras dactilares dextrodeltos en la mano izquierda y sinistrodeltos en la mano derecha, siendo dichas personas energicas, vengativas, crueles, llegando hacer actos vandálicos, **incluso hasta el Homicidio**. Esto debido a que **“existe relación entre los dibujos o morfologías de las huellas dactilares de una persona y las capacidades innatas que heredamos al nacer”**, por tanto **estos datos o aptitudes son cualidades innatas que acompañan a las personas desde su nacimiento**; no se niega la influencia del medio externo, pero dicha influencia no repercuten de igual manera en todas las personas y esto es debido a la herencia psíquica que recibimos y que se detectan en el análisis dactilar de las 10 huellas de la persona.

Asimismo, Ruiz, B. (2018) en su artículo “El asesino, ¿Nace o se hace?”, refiere “a mediados e los ochenta el neurocientífico inglés Adrian Raine mediante el uso de la Resonancia magnética en 41 asesinos recluidos en una cárcel de los EEUU, encontró que **el área prefrontal de su cerebro mostraba un funcionamiento muy bajo comparado con el de individuos normales**; concluyendo que dicha área del cerebro controla los impulsos e matar a una persona durante un episodio de ira; sino que también predispone al cerebro a una adición al riesgo, promoviendo otros rasgos que predisponen a la violencia.

En un trabajo de investigación español de Robledo, M., Sanchez, J. y Cols. (2012), se realiza el estudio de las frecuencias de los tipos dactilares y puntos característicos de la población española, siendo analizados en 120 dactilogramas distribuidos entre, 60 mujeres y 60 hombres escogidos al azar, se concluye que las distribuciones de los tipos dactilares entre ambos sexos son similares a su vez hallando que los tipos de la **fórmula S3333- D2222 es más frecuente en mujeres y V4333-A2222 en varones**; en Torres, W. (2014), se hace mención que **“el arco es la forma más simple pero la menos frecuente (predomina en la mujer y en la mano izquierda)”**; los arcos son los Adeltos de acuerdo al sistema de clasificación dactiloscópico español de Federico Oloriz de Aguilera.

2.2 Bases Teóricas.

2.2.1 DACTILOSCOPIA

Según el Diccionario de la Lengua Española (2014), menciona que “La dactiloscopía es el estudio de las impresiones dactilares utilizado para la identificación de las personas”.

Torres W. (2014), hace mención que “Juan Vucetich Covacevich, funcionario administrativo de la Policía de Buenos Aires (1891), fue el creador del primer sistema de Identificación por medio de impresiones digitales, pero el Dr. Francisco Latzina, con ocasión de visitar el Servicio de Identificación de la Plata (Argentina), se dio cuenta de que Vucetich llamaba a su método Icnofalangometría, como en el mismo no se hace ninguna medición, era impropia la terminación metría; debido a ello Latzina lo denominó con el nombre de Dactiloscopía al sistema argentino como el más apropiado, teniendo en cuenta su etimología. Por tanto en el diario “La Nación” de Buenos Aires el 8 de Enero de 1894, Latzina publica un artículo en donde se sustituye el término Icnofalangometría por Dactiloscopia, el cual fue aceptado con agrado por Vucetich”.

El Manual de Criminalística de la Policía Nacional del Perú (2015), refiere que “El español Oloriz Aguilera creador del actual sistema de identificación utilizado en nuestro país, dice que la dactiloscopia es el examen de los dibujos papilares visibles en la yema de los dedos de las manos, con el objeto de reconocer a las personas”; en consecuencia, la dactiloscopía es parte de la ciencia papiloscópica que estudia los dibujos dactilares, para determinar de manera indudable la identidad de un individuo.

Muñoz, M. (2018), se refiere como “Dermatoglifia, término inicialmente acuñado por Cummins (glype= Gravado y derma= Piel), líneas dermopapilares que se dibujan en los pulpejos de los dedos, palmas de las manos y plantas de los pies”.

2.2.2. EMBRIOLOGIA DE LAS FIGURAS DACTILARES

Kleith L.; Persaud, M. y Cols. (2017) hacen mención que “en el I Trimestre de vida intrauterina la capa basal de la epidermis se convierte en el estrato germinativo produciendo células que se desplazan hacia las capas superficiales produciendo las crestas epidérmicas que se extienden hacia la dermis en desarrollo; estas crestas aparecen en el embrión de 10 semanas y se establecen a la 19 semana de gestación, produciendo surcos tanto en las palmas de las manos, planta de los pies y dedos de las manos. El tipo de patrón está determinado genéticamente y constituye la base del estudio de las huellas dactilares en el ámbito judicial y de la genética médica”.

Kasey, W. (s.f.) refiere que “hipótesis interesantes se han publicado sobre la conexión entre la inervación y el patrón de crestas papilares, siendo la principal consideración en que partes específicas del sistema nervioso se están desarrollando al mismo tiempo que las crestas papilares y comienzan a aparecer en la superficie de las manos; por lo cual cualquiera de los factores genéticos o ambientales adversos presentes durante la etapa crítica podría causar una desviación de la simetría de desarrollo normal afectando el patrón resultante”.

De acuerdo a lo antes mencionado el Sistema Nervioso así como los patrones dermatoglíficos se desarrollan juntos, esto como sabemos debido a que ambos derivan de la misma capa embrionaria (ECTODERMO); lo que en consecuencia tanto los factores genéticos o ambientales en el primer trimestre de gestación, podrían expresar en el nuevo ser un patrón alterado en el desarrollo de la huella dactilar, el cual es inmodificable a lo largo de la vida de los seres humanos. Según Nodari, R. (2019) hace mención que los factores genéticos podrían ser alteraciones cromosómicas numéricas o estructurales; y los factores ambientales se traducen en los efectos teratogénicos inducidos por enfermedades de la madre, además dichas alteraciones podrían deberse al uso de drogas y alcohol durante el embarazo.

2.2.3. DACTILOGRAMA

El Manual de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, (2015), refiere que la palabra dactilograma “procede del griego “daktilos (dedos) y gramma (inscripción). Según el Dr. Oloriz Aguilera, es el grupo de líneas que hay en la yema de los dedos y el dibujo de cada uno, impreso como si fuera un sello, en circunstancia adecuada”. Asimismo, se menciona que el dactilograma puede ser:

- Dactilograma natural o exprofeso: Grupo de crestas papilares que resultan en una determinada morfología y se encuentran en la yema de los dedos.
- Dactilograma artificial o impresión: Es la reproducción del dactilograma natural, sobre una superficie adecuada mediante el empleo de técnicas y elementos especiales, como la tinta, fotografía. Lector óptico, el dibujo, y otros utilizados para tal fin.
- Dactilograma latente o huella: Reconocido como huella dactilar. Para el estudio de los dactilogramas es conveniente determinar la diferencia entre huella dactilar e impresión.

Actualmente en el Perú específicamente en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú se viene utilizando el sistema AFIS; este sistema según “Sistema AFIS” (2014), menciona que “AFIS significa (Automatic Fingerprint Identification System) que es un sistema informático compuesto por un hardware y Software integrados que permite la captura, consulta y comparación automática de las huellas dactilares agrupadas por fichas decadactilares, monodactilares o en rastros latentes basados en las ciencias biométricas; es decir, determina la identidad de un individuo a través de sus huellas dactilares mediante el uso de la biometría”.

2.2.4 CLASIFICACION DACTILOSCOPICA

Para comprobar la utilidad de los dibujos digitales para identificar a las personas tomando en cuenta la gran diversidad o variedad de estos, los autores de los sistemas dactiloscópicos a través del tiempo desarrollaron clasificaciones según la morfología papilar, sistematizando, agrupando y asignando representaciones simbólicas llamadas (FORMULAS DACTILOSCOPICAS), lo cual permite un ordenamiento en archivadores y plasmados en las tarjetas dactilares.

2.2.4.1 SISTEMA DE CLASIFICACION

Existen diversos sistemas de clasificación dactiloscópico, en el Perú el sistema utilizado es el creado por el español Federico Oloriz de Aguilera, docente de Anatomía de la Universidad de Madrid el que usó y creó un método de registro y clasificación de las impresiones dactilares en base al Delta Dactiloscópico. En la referencia “Las Huellas dactilares nos llevan a Oloriz” (2015), refiere que dicho sistema de las huellas dactilares lo clasificó en tres grupos Monodeltos, Adeltos y Bideltos; que generan a su vez los cinco tipos básicos conocidos: Adeltos, Dextrodeltos, Sinistrodeltos, Bideltos y Tridelto. Siendo la fórmula dactiloscópica de Oloriz S1133-D1122”.

2.2.4.2. CLAVE DECADACTILAR

La categorización dactiloscópica corresponden a los cinco (5) tipos principales antes mencionados apoyados en la presencia o ausencia de los deltas. A cada uno de estos se les representa a manera de quebrado representado en el numerador con letras mayúsculas (para los dedos pulgares) y números (para los demás dedos). Según el “Manual de Criminalística de la Policía Nacional del Perú” (2015), menciona la siguiente clasificación:

ADELTO (Sin delta), representa “A” para el dedo pulgar y “1” para los demás dedos. En el denominador se coloca la clasificación : Puro (.) ó Piniforme (p).

DEXTRODELTO (Delta a la derecha), representa “D” para el dedo pulgar y

“2” para los demás dedos. En el denominador se coloca el conteo de crestas (Número de crestas que hay en la línea que forma el punto déltico con el punto nuclear).

SINISTRODELTO (Delta a la izquierda) representa “S” para el dedo pulgar y “3” para los demás dedos. En el denominador se coloca el conteo de crestas (Número de crestas que hay en la línea que forma el punto deltico con el punto nuclear).

BIDELTOS (Dos deltas) representa “V” para el dedo pulgar y “4” para los demas dedos. En el denominador puede ser Extradelto (e) (Cuando la cresta que sirve como base al delta izquierdo se va fuera del dactilograma), Mesodelto (m) (Cuando la cresta que sirve como base al delta izquierdo se une con la cresta de base del delta de lado derecho), y Intradelto (i) (Cuando la cresta que sirve como base al delta izquierdo se va por dentro del dactilograma),

TRIDELTO (Tres deltas) representa “T” para el dedo pulgar y “5” para los demas dedos. En el denominador puede ser definido (d) (formado por crestas ansiformes y verticales formando tres deltas perfectos) e indefinidos (i) (formando dos deltas definidos y uno irregular).

2.2.4.3. FORMULA DACTILOSCOPICA

Según el “Manual de Criminalística de la Policía Nacional del Perú” (2015); “la formula dactiloscópica es la representación gráfica por medio de números y letras de cada uno de los dactilogramas de los diez dedos de las manos, ubicados uno después de otro empezando por el pulgar derecho y concluyendo en el auricular izquierdo, considerado como un quebrado en donde el numerador es el Tipo y el denominador el Sub tipo, en base a un sistema de identificación dactilar”.

Ejemplo:

$$\begin{array}{r} S \ 1 \ 1 \ 3 \ 3 \quad (\text{TIPO}) \\ \hline 2 \ . \ p \ 6 \ 4 \quad (\text{SUB TIPO}) \end{array}$$

Significando que el pulgar es un Sinistrodeltos con dos crestas, el indice es adeltos puro, el dedo medio adeltos piniforme, el anular es sinistrodeltos con seis crestas y el auricular es sinistrodeltos con cuatro crestas.

2.2.5 IDENTIFICACION DE PERSONAS INCRIMINADAS EN CASOS DE HOMICIDIOS

Vasquez, S. (2012), menciona que “con el pasar del tiempo se ha incrementado el debate sobre si los individuos que cometen delitos tienen características determinadas de personalidad que nos lleven a predecir y evitar la condición de los mismos, en consecuencia los estudios en este campo se han incrementado. La dificultad es que, hasta el momento, lo único que logramos afirmar es que hay una gran dificultad para establecer predicciones de conducta delictiva en base a características o rasgos individuales de personalidad. La personalidad es referida a un patrón de conductas, pensamientos y sentimientos que son singulares y únicos en un individuo. Al referirnos a conducta delictiva hablamos de delitos violentos que se incluyen homicidios, asesinatos, robo con violencia, coacciones y lesiones”.

Orduña, L (2017), refiere que “con el avance de la ciencia y aprovechando la luz de los actuales conocimientos, nos induce a explorar y conocer mejor al hombre”; en este caso a la búsqueda de características particulares en la identificación de personas inculpas en homicidios, lo cual nos permitirá aclarar de manera indubitable y científica sus actos, y con ello ayudarlos para una mejor convivencia entre los seres humanos.

Torres, W. (2014); menciona que “En nuestro país en el año de 1892 se introdujo el sistema antropométrico francés de Alfonso Bertillon; posteriormente en 1921 el gobierno del Señor Augusto B. Leguía contrata con el rey de España Don Alfonso XIII, para que una misión de la policía española reorganice la Policía Rural y a su vez la organización de la Policía de Investigaciones, comenzando las clases en 1922 en donde empieza a divulgarse el método dactiloscópico del ilustre profesor español Dr, Federico Oloriz Aguilera, siendo así incorporado al Servicio de Identificación en el Perú con resolución Suprema del 9 de Abril de 1924”.

En “Criminalística – Parte General”, (2016) se menciona que “La ciencia dactiloscópica reposa en ciertos principios los cuales refieren que las impresiones digitales de cada individuo son absolutamente diferentes de todas las demás

(variabilidad); asimismo, estas líneas que se gravan en la impresión son absolutamente **inmutables**, desde el nacer y se mantiene invariables aún después de muerto; y son **perennes** en absoluto aún en los casos de quemaduras o traumatismos, recuperándose la figura cuando la piel se regenera”.

2.2.5.1. FICHA DACTILOSCOPICA

La ficha de identificación esta constituida por dos tarjetas: Alfabética y Dactilar.

2.2.5.1.1 Tarjeta Alfabetica:

Confeccionada de cartulina especial de 15cm de ancho por 17cm de largo conteniendo los datos para la filiación, fórmula dactiloscópica y el tipo de delito.

2.2.5.1.2 Tarjeta Dactilar:

Confeccionada de la misma cartulina de 15cm de ancho por 17 cm de largo con las características impresas. Su archivo es en base a la fórmula e Impresiones digitales.

2.2.6 SISTEMA AUTOMATIZADO DE IDENTIFICACION DACTILAR (AFIS)

En el artículo “Identificación Biométrica” (2017), menciona que “Este moderno sistema posee un índice de seguridad de 99.9% ya que verifica la identidad de un individuo basada en las características de sus huellas digitales. AFIS crea un modelo computarizado de la huella que puede contrastarse frente a otra, ya sea en persona o por una fracción de huella levantada en el escenario del crimen, o bien tomada de una tarjeta decadactilar. Consta de un lector óptico de huella dactilar, terminales como un equipo de cómputo estándar que envían la información pre procesada al servidor; un servidor que se encarga de la validación de las huellas y del manejo de los dispositivos ópticos que admiten recuperar y almacenar la información requerida por el servidor, y el software de aplicación basado en algoritmos para comparación y codificación. Es así que se tiene los datos y huellas digitales de las personas inculcadas”.

2.2.7 ETIOLOGIA DEL DELITO

En “Causas que conyeban a cometer un crimen” (2011), refieren que el delito es una conducta humana antisocial, inducida por tres aspectos : **biológicos**, psicológicos y los antropológicos. Esta conducta va en contra del bién común, atenta contra la estructura basica de la sociedad, destruye los valores fundamentales y lesiona las formas elementales de convivencia”.

Asimismo, en “Causas del Delito” (2017), se menciona que “las enfermedades cerebrales ciertamente pueden estimular el desarrollo de las tendencias asesinas, pero no es algo inevitable; todo depende de las circunstancias de quien sufre la enfermedad mental; por lo tanto esto desaparecerá cuando ataquemos las causas y no los efectos”.

Correa M. (2017), refiere en su articulo que “al profundizar los estudios de la dermatoglifia en varios paises de latinoamerica liderados por el Dr. Jose Fernandez Filho y Paula Roquelti, plantean la hipotesis sobre la correlacion entre la complejidad de las huellas dactilares y su similitud con el Sitema Nervioso Central; haciendo enfasis de que no conocen algun estudio de tesis de maestria o doctoral que corroboren esta hipotesis, pero reconocen este paralelismo”.

Por todo lo antes mencionado el presente estudio trata de hacer una revisión de la frecuencia de fórmulas dactilares de personas inculminadas en casos de homicidios y determinar la existencia de un posible patrón común o figura dactilar, ya que podría ser posible heredar algunos tipo dactilares que determinen predisposición a cometer hechos delictivos; algunas causas del delito son descritas ampliamente en diversas literaturas de criminalistica y criminología.

2.2.7.1 HOMICIDIO

Según Pacheco, D. en “Jurisprudencia relevante y actual del Delito de Homicidio” (2019) refiere que “Comete delito de homicidio aquel que por voluntad propia o actuando bajo negligencia produce la muerte a otro individuo, es una conducta humana reprochable, es decir Típica, Antijurídica y culpable”.

Asimismo, en “Tasa de Homicidios en el Perú del 2011 al 2015” (2017), se indica que “La tasa de homicidios en el Perú se mantiene una tendencia al alza en los últimos años, el INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática) informa que a nivel nacional en el 2017 se registraron 2 mil 487 muertes violentas asociadas a hechos delictivos dolosos por lo que el índice de homicidios por cada 100,000 habitantes pasó de 6,6 (2013) a 7,8 (2017). Siendo el homicidio calificado (Asesinato) de 827 personas en el 2013 y 1,347 personas en el 2017. Por ejemplo el 43% de los casos registrados en 2016 fueron homicidios calificados (Asesinato) y la venganza es la mayor causa de muertes violentas (25% del total FEMINICIDIOS aumentó de 84 (2015) a 106 (2016) por lo tanto se incrementó en 26%)”.

2.2.7.1.1 Clasificación de Homicidios en el Perú

En el artículo “Homicidios en el Perú”, (2017), describe que “El homicidio se diferencia del asesinato por su carencia de alevosía, ensañamiento u otras circunstancias como la obtención de recompensa por cometerlo; asimismo, lo clasifica de acuerdo al tipo penal de la siguiente forma: **Homicidio calificado**, es aquel que se comete con la concurrencia de circunstancias susceptibles de agravar la pena, entre ellas tenemos el **ASESINATO**, cuando se actúa con alevosía, ensañamiento, veneno; vínculo entre la víctima y el autor: Parricidio; por pago o promesa remuneratoria; **Homicidio culposo o negligencia**, cuando se conoce el posible resultado muerte, y sin embargo se cree poder evitarlo, pero falla y este se produce y el **Homicidio simple** es aquel que se comete sin la concurrencia de las cuatro agravantes que son premeditación, alevosía, ventaja y traición”. Muchas veces en las Fichas Alfabéticas de registro de la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, el delito ha sido considerado simplemente como

Homicidio y también incluye a la **Tentativa de homicidio**; aunque esta última alude a discrepancia entre los juristas.

En el artículo “Estructura del Tipo penal como elemento del delito” (2019), se menciona que “El tipo penal o tipificación es el elemento del delito que plasma el Principio de Legalidad, de modo que una conducta es típica cuando encaja en la definición de la ley; en consecuencia no hay delito sin tipo penal”.

De acuerdo a lo antes mencionado, en el presente estudio consideraremos los tipos penales del homicidio plasmados en las tarjetas alfabéticas de registro de los peruanos incriminados por homicidio, reunidos inicialmente como un todo para relacionarlos estadísticamente con las fórmulas dactiloscópicas, pues lo que se trata es demostrar su relación con el Homicidio, y a su vez los tipos y subtipos dactilares nos permitirá establecer cuáles son los más frecuentes en cada dedo de las manos tanto en hombres como en mujeres, y así poder establecer una posible fórmula dactiloscópica por sexo y no por tipo penal. Posteriormente, los tipos penales nos servirá para determinar las frecuencias porcentuales de su ocurrencia tanto en hombres como mujeres; esto nos permitirá conocer las circunstancias y gravedad del hecho, ya que de acuerdo a ellos en el código penal peruano se tipifica para determinar la pena.

2.2.7.2 Causas que llevan a cometer crimen

Algunos estudios como “Factores que influyen en la delincuencia – Psicología Social” (2018); refiere que “La delincuencia es una enfermedad social y por ende se desencadena en un rechazo o marginación; para lo cual la sociedad crea leyes para disuadir dicha conducta, la causa principal es la economía la cual se relaciona con otros factores como: **El sistema familiar**, conformado por familias numerosas, desintegración familiar, violencia doméstica, abandono familiar; etc.; **ausentismo escolar**, ya que si no van al colegio no aprenden por lo tanto no están preparados para el futuro, en consecuencia el fracaso escolar está relacionado con la delincuencia; y el **ambito relacional**, conformado por un ambiente restringido con un código de lenguaje que por lo común es por estar en

contacto con un familiar cercano que haya estado en la cárcel; **malas condiciones de vivienda, etc**".

En "Causas del Delito" (2017) , se menciona que "En la etiología del delito hay mucho por investigar ya que ello se debe a muchas causas siendo tres las más importantes: Sociales, Fisiológicas y Físicas. Las causas físicas no ha sido completamente estudiada. En cuanto a la causa social, se conoce que influye ya que el ser humano es un ente social; pero la causa Fisiológica depende de la estructura del Cerebro y Sistema Nervioso Central siendo sin duda más importantes que las causas físicas" .

En el artículo titulado "¿Qué nos conyeva a cometer un Delito" (2017), se realiza la siguiente pregunta "¿Qué podemos hacer con los delincuentes?, y responde que en primer lugar debemos centrarnos en la educación de los padres, que es la fuente de referencia de cada individuo; y en segundo lugar disminuir las oportunidades de delinquir; ¿Cómo? Vinculandolos con personas bién integradas a la sociedad; ¿Cómo conseguirlo? Mediante el apego emocional, compromiso con los objetivos sociales, participación en actividades convencionales (familiares, educativas, comunitarias, etc) y creencias favorables a los valores establecidos".

2.3. FORMULACION DE LA HIPOTESIS

HIPOTESIS GENERAL

H.G. : Existe relacion entre las Fórmulas Dactiloscópicas y las Personas Incriminadas en Homicidios de la Población Peruana, realizados en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, en los años 2013 al 2017.

HIPOTESIS ESPECIFICAS

H.E1: Existe relación entre las fórmulas dactiloscópicas de los Hombres Incriminados en Homicidios de la Población Peruana, realizados en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, en los años 2013 al 2017.

H.E.2: Existe relación entre las fórmulas dactiloscópicas de las Mujeres Incriminadas en Homicidios de la Población Peruana, realizados en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, en los años 2013 al 2017.

H.E.3: Existe relación entre las fórmulas dactiloscópicas y los tipos de homicidios de las personas incriminadas en Homicidios de la Población Peruana, realizados en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, en los años 2013 al 2017.

2.4 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

2.4.1 Definición del concepto de la variable “Fórmula dactiloscópica”:

Según el Manual de Criminalística de la Policía Nacional del Perú (2015), “Es la representación gráfica representada por números y letras de cada dactilograma de los diez dedos de las manos, colocados uno después de otros iniciando por el pulgar derecho y concluyendo en el auricular izquierdo en base a un sistema de identificación dactilar”.

2.4.1.1 Selección de dimensiones, componentes o aspectos de la variable.

La definición operacional de los tipos dactilares de la fórmula dactiloscópica serán los siguientes de acuerdo al “Manual de Criminalística de la Policía Nacional del Perú”, (2015”): “Los tipos **Adeltos**, son aquellos dactilogramas que no poseen delta. pudiendo ser de crestas arqueadas, paralelas y sucesivas, sin elevación. Los tipos **Monodeltos**, son aquellos dactilogramas que poseen un delta que puede estar a la derecha o a la izquierda de dicho dactilograma. Los tipos **Bideltos**, son aquellos dactilogramas que tiene dos deltas uno a la izquierda y el otro a la derecha de dicho dactilograma; y los tipos **Trideltos**, son aquellos dactilogramas que tiene tres deltas uno al lado derecho, otro al izquierdo y otro central en el dactilograma”.

2.4.1.2 Elección de Indicadores .

Se realizará para cada uno de las dimensiones de la variable valores nominales producto de la observación de las fichas de registro, y así elaborar sus respectivos cuadros y correlacionarlos mediante χ^2 ya que mediante esta prueba no permite reconocer la asociación entre dos variables categóricas y a su vez obtener el Coeficiente de contingencia que determinará la fuerza o grado de asociación.

2.4.2 Definición del concepto de la variable “Personas Incriminadas en Homicidios”:

Son aquellas personas que han cometido o son acusadas de hechos delictivos como es el homicidio.

2.4.2.1 Selección de dimensiones, componentes o aspectos de la variable.

Desde el punto de vista del concepto operacional serán:

Hombre: Especie humana, en general. Varón.

Mujer: Persona de sexo femenino.

Tipos de homicidios: Homicidio simple, homicidio culposo, homicidio calificado (Asesinato), incluido el homicidio y su tentativa.

2.4.2.2 Elección de Indicadores .

Se realizará para cada uno de las dimensiones de la variable valores nominales productos de la recopilación de datos, y así elaborar sus respectivos cuadros y correlaciones mediante χ^2 ; así como su respectivo coeficiente de contingencia.

CUADRO DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES	<i>DIMENSION</i> <i>(Tipo dactilar)</i>	<i>DIMENSION</i> <i>(Sub tipo dactilar)</i>	INDICADOR
Variable (X) : Frecuencia de Fórmulas dactiloscópicas	I. Adelta (A)	1.1 Puro (.)	Tiene indicador directo (Nominal)
		1.2 Piniforme (p)	Tiene indicador directo (Nominal)
	II.Dextrodelta (D) Sinistrodelta (S)	Conteo de crestas	Tienen indicador directo (Nominal)
		Conteo de crestas	Tienen indicador directo (Nominal)
	III. Bidelta (V)	3.1 Extradelta (e)	Tienen indicador directo (Nominal)
		3.2 Mesodelta (m)	Tiene indicador directo (Nominal)
		3.3 Intradelta (i)	Tiene indicador directo (Nominal)
	IV. Tridelta (T)	4.1 Definido (d)	Tiene indicador directo (Nominal)
		4.2 Indefinido (i)	Tiene indicador directo (Nominal)
	Variable (Y): Personas Incriminadas	I.Masculinos	Homicidio
Homicidio simple(H.S)			Tiene indicador directo (Nominal)
Homicidio culposo (H.C)			Tiene indicador directo (Nominal)
Homicidio calificado (Asesinato)			Tiene indicador directo (Nominal)
Tentativa de homicidio (T.H)			Tiene indicador directo (Nominal)
II.Femeninos		Homicidio	Tiene indicador directo (Nominal)
		Homicidio simple(H.S)	Tiene indicador directo (Nominal).
		Homicidio culposo (H.C)	Tiene indicador directo (Nominal)
		Homicidio calificado (Asesinato)	Tiene indicador directo (Nominal)
		Tentativa de homicidio (T.H)	Tiene indicador directo (Nominal)

Para motivos de ingresar algunos de los datos de las variables al programa estadístico de Excel, se les dieron la siguiente codificación:

ADELTONS: El Nro.1 en el tipo dactilar de los dedos.

MONODELTONS: DEXTRODELTONS la letra "D" y SINISTRODELTONS la letra "S", en el tipo dactilar de todos los dedos de la fórmula.

BIDELTONS: El Nro.4 en el tipo dactilar de la fórmula.

TRIDELTONS: El Nro.5 en el tipo dactilar de la fórmula.

2.5 DEFINICION DE TERMINOS

- a. **Dactilar:** De los dedos o relacionado con ellos.
- b. **Etiología:** Estudio sobre las causas de las cosas.
- c. **Criminología:** Parte del derecho que estudia el delito, sus causas, la manera de impedirlo y el modo de actuar de las personas que lo cometen.
- d. **Fórmula:** Expresión convenida, breve y exacta, con lo que se dice una cosa o se realiza un acto social o de comunicación.
- e. **Fórmula dactiloscópica.-** Es la representación gráfica mediante letras y números de cada uno de los dactilogramas de los diez dedos, colocados uno a continuación de otros empezando por el pulgar derecho y concluyendo en el auricular izquierdo.
- f. **Homicidio.-** Es un término que procede del latín "homicidium", y que refiere a la muerte de un ser humano causada por otra persona.
- g. **Incriminado.-** Inculpado, acusado.
- h. **Indicador.-** Dato o información que sirve para conocer o valorar las características y la intensidad de un hecho o para determinar su evolución futura.

- i. Poblacion Incriminada.-** Conjunto de personas que cometieron hechos delictivos.

- j. Delta dactiloscópico:** Aproximación o fusión de las crestas limitantes de los tres sistemas que conforman el dactilograma siendo este el Sistema Basilar, Sistema Nuclear y Sistema marginal.

- k. Variabilidad:** Cualidad de las cosas que tienden a cambiar o a transformarse.

- l. Inmutable:** Que no puede ser cambiado o alterado.

CAPITULO III

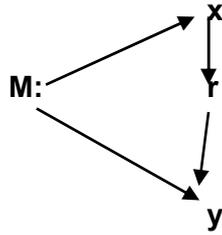
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo y nivel de investigación

El tipo de investigación es **aplicada**, de nivel **retrospectivo y longitudinal**; estudio que describen los datos y características del fenómeno que busca hallar un patrón común en relación a la variabilidad de las fórmulas dactiloscópicas de personas peruanas implicadas en homicidios de manera que sea aplicada en el campo criminalístico ; es retrospectivo porque se analiza en el presente pero con datos del pasado, y longitudinal porque se dá a través de un periodo determinado de tiempo.

3.2. Método y Diseño de la Investigación

El método es **Descriptivo** y de **enfoque cuantitativo**, es cuantitativo porque es posible plantear una hipótesis y aplicar el uso de herramientas informáticas como las estadísticas y matemáticas para obtener resultados; y ante la inexistencia un trabajo similar permitirá en lo sucesivo verificar los resultados. El tipo de **diseño es no experimental**, ya que no se manipula ninguna variable, por lo que se pretende observar y describir sin ninguna influencia la búsqueda de una **relación** y consecuentemente un patrón común entre las fórmulas dactiloscópicas de personas implicadas en homicidios;. En el caso de probar la existencia de dicho patrón común entre las variables en estudio, nos conducirá a que el presente estudio descriptivo genere un valor o nivel explicativo, aunque parcial del comportamiento de un individuo; ya que no necesariamente se busca explicar que sea la única causa para dicho comportamiento, sin embargo, también es importante su relación con el medio que lo rodea, además de la influencia de muchos otros factores.



Donde:

- M: Representa al grupo muestral o de observación
- r: Representa la relación que se puede establecer entre las variables de estudio.
- x: Representa la variable de estudio 1 o también llamada variable independiente
- y: Representa la variable de estudio 2 o también llamada variable dependiente.

3.3. Población y Muestra

La población es el conjunto de todos los valores de un fenómeno o propiedad que se quiere observar. En el presente trabajo se tiene una **población de 2,690 personas** peruanas que se encuentran incriminadas en delitos de homicidios que se encuentran en el archivo de Identificación de la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, entre los años 2013 al 2017.

3.3.1 Cálculo del tamaño de muestra

Siendo la muestra la parte de la población que verdaderamente se mide, con el objeto de obtener la información acerca de toda la población; asimismo, para ser la población conocida, se calcula mediante la siguiente fórmula:

Con un 95% de Confianza:

$$N = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{E \times (N - 1)^2 + Z^2 \times P \times Q}$$

Donde: N es el tamaño de la población que es de 2,690.

“Z” grado de confianza que se establece

“E” error absoluto o precisión de la estimación de la proporción

“P” proporción de unidades que posee el atributo de interés

“Q” resto aritmético de P.

Reemplazando: Realizando la operación se obtiene una muestra de 626 datos.

3.4. Técnica e Instrumento de recolección de datos

3.4.1 Descripción de Instrumentos

La técnica a utilizar es la recolección de fichas dactiloscópicas, siendo el tipo de muestreo probabilístico de forma aleatoria simple, e ir tomando los datos referidos a las fórmulas dactiloscópicas de las personas que cometieron homicidios en los años 2013 al 2017.

Las fichas utilizadas son del tipo Alfabéticas en la cual se encuentra descrita la fórmula dactiloscópica compuesta por el análisis de los diez dedos, tanto de la mano derecha e izquierda con su respectivo tipo y sub tipo dactilar, además, en ella se detalla el sexo y tipo de delito de las personas inculcadas, para lo cual se escogieron los casos por el delito de homicidio, este último comprendido por el homicidio simple (H.S.), homicidio culposo (H.C.), tentativa de homicidio (T.H.), homicidio (H) y homicidio calificado (ASESINATO).

Cabe señalar que las fichas dactilares (Alfabéticas) Clasificadas en el archivo de la División de Identificación de la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, lugar de donde se recolectaron los datos, **son concentrados de todo el Perú**, la cual es una fuente de confiabilidad o seguridad del cual se pueden aceptar los datos obtenidos, la cual no podría ocasionar sesgo en los resultados.

TECNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de datos se refiere al uso de una gran diversidad de técnicas y herramientas que pueden ser utilizadas por el analista para desarrollar los sistemas de información, los cuales pueden ser la entrevistas, la encuesta, el cuestionario, la observación, documentación y **registros**, el diagrama de flujo y el

diccionario de datos. La criminología, por ejemplo se basa mucho en el análisis e huellas, rastros, artefactos y objetos encontrados en la escena el crimen o vinculados con esta (incluso se fotografía a las sospechosas para evaluar actitudes y comportamientos), así como en **ARCHIVOS CRIMINALES**.

Visualización de registros: Otro de los métodos de recolección de datos cualitativos en registros, el cual hace uso de los documentos confiables ya existentes y de fuentes similares de información como las fuentes de archivos de datos. Esta información puede ser utilizada en una nueva investigación. Esto es similar a ir a una biblioteca. Ahí se pueden revisar libros y otros materiales de referencia para recopilar datos relevantes que puedan utilizarse en la investigación. R. H. Sampieri C. & Fernández (2006).

Se Adjunta el modelo de la ficha Dactiloscópica Alfabética para la recolección de datos en el ANEXO.

3.4.2 Validación de instrumentos

Para la valoración de los instrumentos se elaboró un formato para la recolección de datos, de los cuales me permitirá posteriormente procesarlos estadísticamente para poder obtener los resultados y así demostrar las hipótesis motivo de la presente tesis.

La validez de los instrumentos se encuentran respaldados por el denominado Juicio de Expertos quienes determinaron que las pruebas presentadas reflejan los objetivos fundamentales de la investigación eliminando los aspectos subjetivos de la misma; dicho personal son expertos en identificación dactiloscópica con muchos años de experiencia que laboran en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú. (Anexo Nro.3).

El juicio de expertos ha sido confiado a los siguientes profesionales:

Experto Nro.1 **SS PNP Virgilio T. LANDA RIVERA**

Experto Nro.2 **SS PNP Odilón Ciro PALOMINO CASTRO**

Experto Nro.3 **SS PNP Percy VARGAS ACOSTA**

Formato de ficha de recolección de datos:

FORMULA DACTILOSCOPICA		Sexo		Tipo de Delito
Mano derecha	Mano Izquierda	M	F	
- - - - - / - - - - -				

Fuente: Elaboración del autor.

3.5 Procesamiento y análisis de datos

Mediante la aplicación del programa Microsoft Excel 2010 se construyó la base de datos, de acuerdo a los objetivos establecidos y dar consistencia y mayor comprensión al análisis de los datos, se elaboraron tablas y gráficos estadísticos.

Asimismo, para los datos obtenidos se hizo uso del software para análisis estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) version 24.

Además, se obtendrán valores porcentuales y se realizará el CHI CUADRADO de Pearson, el cual es una prueba estadística que sirve para evaluar la hipótesis acerca de la relación entre dos variables categóricas de tipo cualitativas como son las fórmulas dactiloscópicas y las personas inculpadas en homicidios de la población peruana; y reforzadas con el estadístico de Coeficiente de consistencia.

Pasos para el análisis de los datos.

- Obtener la información:

Observación de documentos (Fichas alfabéticas dactiloscópicas) de las personas inculadas en homicidios entre los años 2013 al 2017 que obran en los archivos de la División de Identificación de la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú. Para ello se obtuvo el permiso respectivo para el acceso a la información. (Anexo Nro.1).

- Revisión y transcribir la información:

Una vez obtenida la documentación se recolectaron los datos de las cualidades o características de las figuras dactilares (Tipo y sub tipo) de los dedos de ambas manos tanto de hombres y mujeres los cuales se encontraban clasificados en forma de fórmulas dactiloscópicas propuesta por el español Dr. Federico Oloriz de Aguilera. Posteriormente fueron transcritas en una ficha de recolección de datos.

- Codificar la información:

Se agrupa la información obtenida de hombres y mujeres, seguidamente se le asigna un significado a las formulas dactiloscópicas para utilizarla de forma exacta siendo posteriormente reemplazadas para su análisis.

En este trabajo de investigación la codificación de la información de algunos de los datos para ser ingresados al programa de Excel se encuentra realizada en el ítem de operacionalización de variables.

- Integrar la información

Los datos obtenidos se integraron de los años 2013 al 2017 de las personas inculadas en homicidios tanto de hombres como mujeres de acuerdo al tipo y sub tipo dactilar empezando por el dedo pulgar derecho hasta el

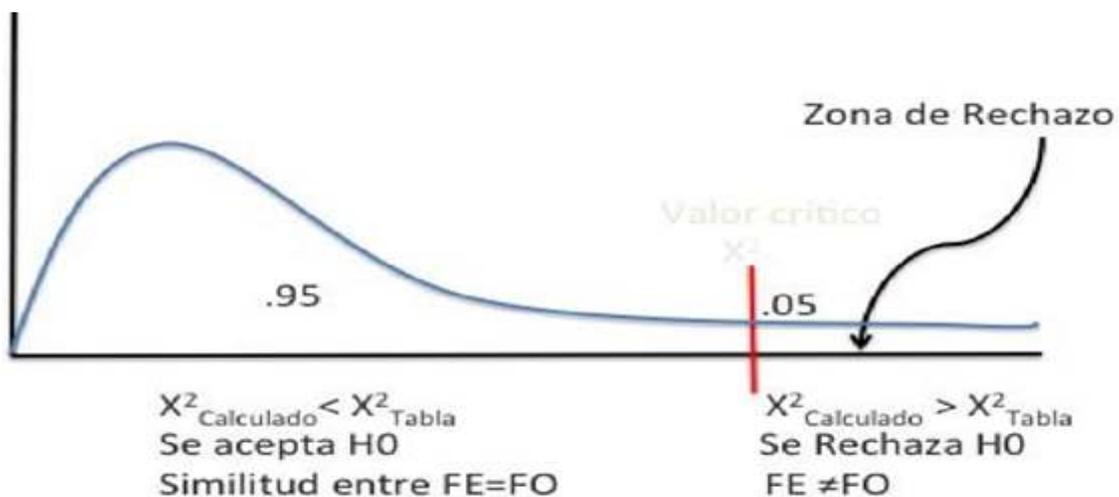
auricular izquierdo de acuerdo a la clasificación del español Dr. Federico Oloriz de Aguilera; y el homicidio en sus tipos penales (Homicidio simple, culposo y calificado “Asesinato”; incluido el homicidio propiamente dicho y la tentativa), integrados y codificados, con el fin de evitar sesgo en la información obtenida.. R. H. Sampieri C. & Fernández (2006).

CHI-CUADRADO (chi²)

La prueba chi-cuadrado, también llamada Ji cuadrado (X²), se encuentra dentro de las pruebas pertenecientes a la estadística descriptiva, aplicada al estudio de dos variables. Esta prueba es una de las más conocidas y utilizadas para analizar variables nominales o cualitativas, es decir, para determinar la existencia o no de independencia entre dos variables. Que dos variables sean independientes significa que no tienen relación, y que por lo tanto una no depende de la otra, viceversa.

Avila, R. (2017), refiere que "El estadístico de prueba se basa en las diferencias entre la O_i (Frecuencia observada) y E_i (Frecuencia esperada) y se define como:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$



Si p-valor < α se rechaza H₀ y se acepta H₁

Asimismo, refiere que “Los estudios descriptivos correlacionales busca más la **exploración que la prueba de teorías**, así como la dependencia y explicación de una variable o fenómeno en función de otros”, además que “el estudio descriptivo asocia la relación entre dos o más variables observadas en la realidad, y tiene por objeto registrar, analizar, describir las características de los fenómenos existentes con vista a establecer relaciones entre variables, **no busca determinar la relación causa efecto**.”

Tablas de Contingencia y Medidas de Asociación

- El coeficiente de contingencia se calcula fácilmente desde el estadístico de Pearson:

$$C = \sqrt{\frac{\chi^2}{n + \chi^2}}$$

- donde n es el tamaño muestral.

El coeficiente de contingencia de Pearson expresa la intensidad de la relación o dependencia entre dos (o más) variables cualitativas. Se basa en la comparación de las frecuencias efectivamente calculadas de dos características con las frecuencias que se hubiesen esperado con independencia de estas características.

R. H. Sampieri C. & Fernández (2006), refiere que “**SPSS** es un programa estadístico informático muy usado en las ciencias sociales y aplicadas, además de las empresas de investigación de mercado. Originalmente, el nombre de este programa era acrónimo que significaba **Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)**, originalmente estaba orientado al análisis de datos cualitativos”.

Posteriormente se implementa para el análisis cuantitativo.

3.6 Aspectos Éticos.

La constitucion politica del Perù en el Artículo 166^a refiere “La Policia Nacional del Perù tiene por finalidad fundamental garantizar, mentener y restablecer el orden interno. Presta proteccion y ayuda a las personas y a la comunidad; garantiza el cumplimiento de las leyes y la seguridad del patrimonio publico y del privado. **Previene, investiga y combate la delincuencia**”.

En el Decreto Legislativo Nro.1219 “Decreto legislativo de Fortalecimiento de la Funcion Criminalistica Policial”, en su Artículo 8 sobre la Central de Informacion Criminalistica, refiere que la Central de informacion criminalistica contiene los daros de los informes periciales producido por el Sistema Criminalistico Policial, **con fines de investigacion cientifica**, apoyo en la investigacion de delitos y faltas...”.

La presente tesis se desarrollò con la finalidad de aportar en el conocimiento de la criminalidad en el Perù, especificamente con relaion al Homicidio, que hoy màs que nunca es una problematica que aqueja a nuestra sociedad; para lo cual se aplicaron los principios de la ètica y la ciencia en general, asi como las normas, principios y valores que regulan la conducta profesional; para ello se adoptaron las medidas respectivas para la obtenciòn del permiso correspondiente para la recolecciòn de datos, cuidando que dichos datos en mención sean los ùnicos necesarios para la elaboracion del estudio, basados en el respeto y la confidencialidad.

Finalmente, los resultados obtenidos seràn claros y precisos, basados en el espíritu investigador permanente del criminalistico, razonable y racional, sustentados en la verdad cientifica, de manera que signifique un aporte en la prevencion de la lucha contra la delincuencia empleando la ciencia y la tecnologia de la que se dispone y asi realizar un trabajo màs eficiente y contribuir asi al ràpido descubrimiento de los hechos delictivos y sus autores.

CAPITULO IV

PRESENTACION Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

4.1 PROCESAMIENTO DE DATOS: RESULTADOS

4.1.2 OBJETIVO ESPECIFICO - 01

Establecer si existe relación entre las fórmulas dactiloscópicas y los hombres inculcados en homicidios de la población peruana, realizados en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, en los años 2013 al 2017.

4.1.2.1 HIPOTESIS

Ho: No existe relación entre las fórmulas dactiloscópicas y los hombres inculcados en homicidios de la población peruana.

H1: Existe relación entre las fórmulas dactiloscópicas y los hombres inculcados en homicidios de la población peruana.

ESTADISTICO

TABLA N° 1 (SEXO MASCULINO)

CUADRO DE RESUMEN DE LA PRUEBA DE CHI-CUADRADO
DEPENDENCIA DE VARIABLES
CUALITATIVAS

RESUMEN	PD	ID	MD	AD	AU.D	PI	II	MI	AI	AU.I
Estadístico χ^2	175.3	226.018	121.6	114.89	153	152.86	168.4	126.1	142.6	160.6
P-Valor	0.014	0.004	0.034	0.0905	0.01	0.0997	0.049	0.072	0.033	0.015

Fuente: Propia del autor

VALOR CRÍTICO

Valor de significancia $\alpha = 0.05 = 5\%$

Si $p\text{-valor} < \alpha$ se rechaza H_0 y se acepta H_1

DECISION

Se concluye que se rechaza H_0 y se acepta H_1

Existe relación entre las fórmulas dactiloscópicas y los hombres inculcados en homicidios de la población peruana.

Sin embargo las AD (Anular Derecho), PI (Pular Izquierdo) y MI (Medio Izquierdo), no estarían relacionados entre las fórmulas dactiloscópicas y los hombres inculcados en homicidios de la población peruana.

TABLA N° 2

Tabla resumen de los Coeficientes de Contingencia de las fórmulas dactiloscópicas de los hombres inculcados en homicidio de la población peruana.

COEFICIENTES DE CONTINGENCIA					
	P.D	I.D	M.D	A.D	AU.D.
MANO DERECHA	.487	.535	.421	NER	.462
	48.7%	53.5%	42.1%		46.2%
	P.I	I.I	M.I	A.I	AU.I.
MANO IZQUIERDA	NER	.479	NER	.449	.470
		47.9%		44.9%	47.0%

Fuente Propia: NER (No existe relación)

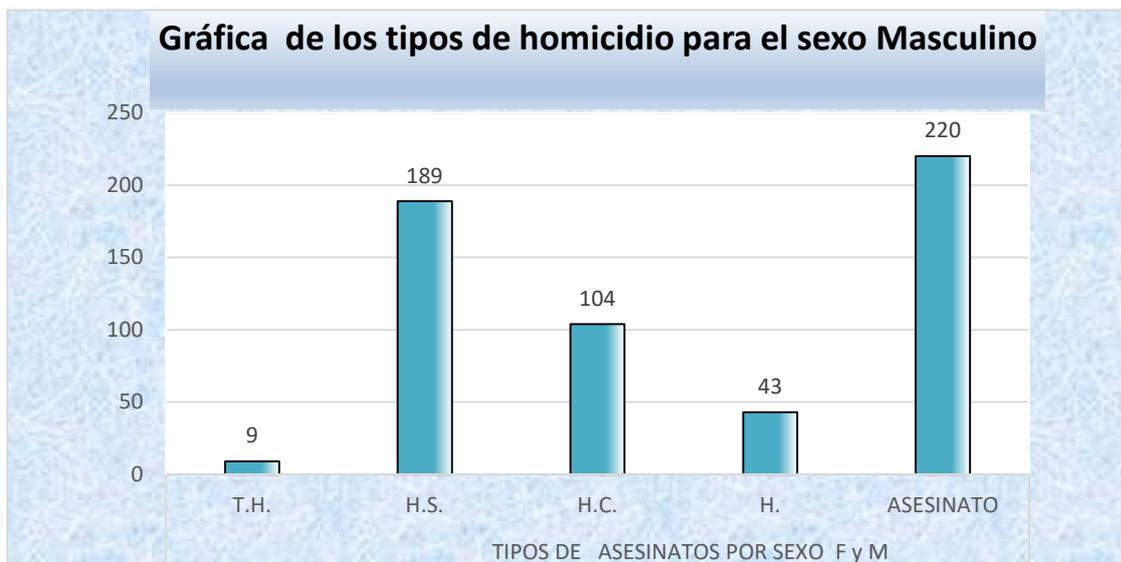
Leyenda (Tipo de Dedo):

P D Pulgar Derecho	P I Pulgar Izquierdo	(NER)
I D Índice Derecho	I I Índice Izquierdo	
M D Medio Derecho	M I Medio Izquierdo	(NER)
A D Anular Derecho (NER)	A I Anular izquierdo	
AU D Auricular Derecho	AU I Auricular Izquierdo	

AL ANALIZAR ESTADISTICAMENTE LOS DATOS DE LAS FORMULAS DACTILOSCOPICAS, OBSERVAMOS UNA RELACION EN SIETE DE LOS DIEZ DEDOS, SIENDO LOS DEDOS INDICES LOS MAS SIGNIFICATIVOS.

TABLA N° 3: PORCENTAJE DE ASESINATO POR SEXO MASCULINO

SEXO – M	T.H.	H.S.	H.C.	H.	ASESINATO
PORCENTAJE	2%	33%	18%	8%	39%
CANTIDAD	9	189	104	43	220



Gráfica 01

En la gráfica 01 se observa que hubo mayor cantidad de asesinatos y seguido por homicidio simple correspondiente al sexo masculino.



Gráfica 02

En la gráfica 02 se observa que hubo 39% mayor cantidad de asesinatos y seguido por H.S. 33% homicidio simple correspondiente al sexo masculino.

4.1.2 OBJETIVO ESPECIFICO – 02

Establecer si existe relación entre las fórmulas dactiloscópicas y las mujeres inculminadas en homicidios de la población peruana, realizados en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, en los años 2013 al 2017.

4.1.2.1 HIPOTESIS

Ho: No existe relación entre las fórmulas dactiloscópicas y las mujeres inculminadas en homicidios de la población peruana.

H1: Existe relación entre las fórmulas dactiloscópicas y las mujeres inculminadas en homicidios de la población peruana.

ESTADISTICO

TABLA N° 4 (SEXO FEMENINO)

CUADRO DE RESUMEN DE LA PRUEBA DE CHI-CUADRADO
DEPENDENCIA DE VARIABLES
CUALITATIVAS

RESUMEN	PD	ID	MD	AD	AU.D	PI	II	MI	AI	AU.I
Estadístico X^2	43.4	45.3	71.99	53.3	46.4	53.6	98.05	118.2	63.98	58.3
P-Valor	0.048	0.044	0.035	0.043	0.045	0.89	0.042	0.004	0.84	0.677

Fuente: Propia del autor

VALOR CRÍTICO

Valor de significancia $\alpha = 0.05 = 5\%$

Si $p\text{-valor} < \alpha$ se rechaza H_0 y se acepta H_1

DECISION

Se concluye que se rechaza H_0 y se acepta H_1

Existe relación entre las fórmulas dactiloscópicas y las mujeres inculminadas en homicidios de la población peruana.

Sin embargo las PI (Pulgar Izquierdo), AI (Anular Izquierdo) y AU. I (Auricular Izquierdo), no estarían relacionados entre las fórmulas Dactiloscópicas de las de mujeres inculminadas en homicidios de la población peruana.

TABLA N° 5: Tabla resumen de los Coeficientes de Contingencia de las fórmulas dactiloscópicas de las Mujeres inculminadas en homicidio de la población peruana.

COEFICIENTES DE CONTINGENCIA					
	P.D.	I.D.	M.D.	A.D.	AU.D.
MANO DERECHA	.645	.653	.736	.683	.657
	64.5%	65.3%	73.6%	68.3%	65.7%
	P.I.	I.I.	M.I.	A.I.	AU.I.
MANO IZQUIERDA	NER	.785	.812	NER	NER
		78.5%	81.2%		

Fuente Propia: NER (No existe relación)

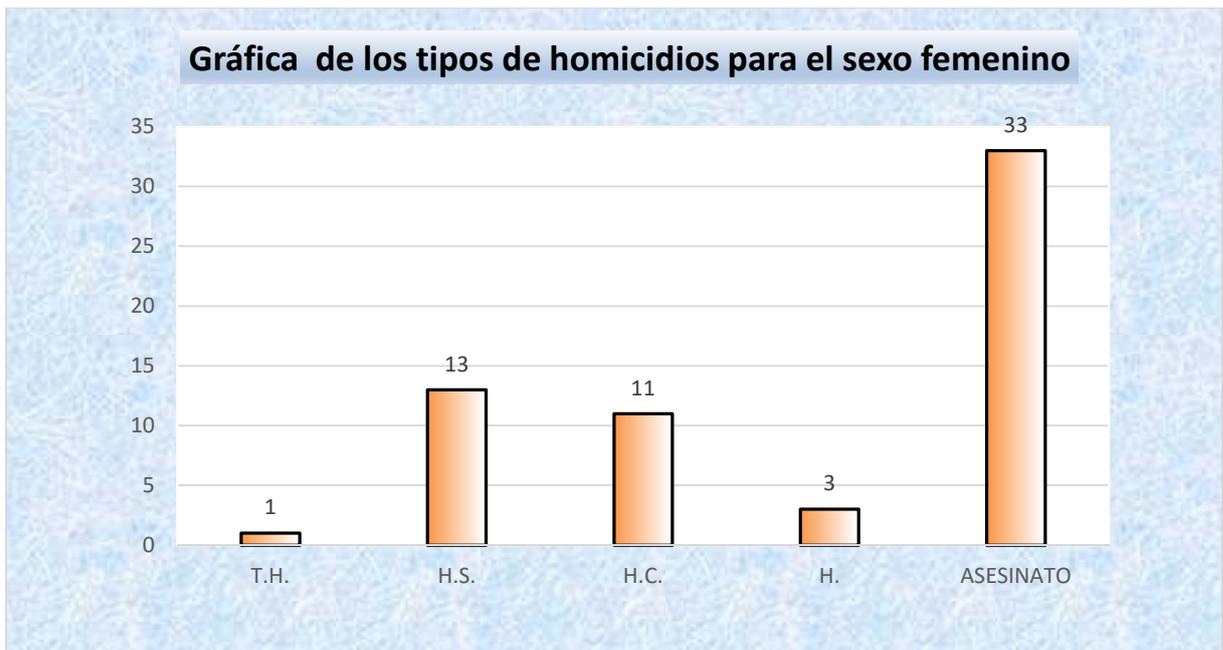
Leyenda (Tipo de Dedo):

P.D.	Pulgar Derecho	P.I.	Pulgar Izquierdo	(NER)
I.D.	Índice Derecho	I.I.	Índice Izquierdo	
M.D.	Medio Derecho	M.I.	Medio Izquierdo	
A.D.	Anular Derecho	A.I.	Anular izquierdo	(NER)
AU.D	Auricular Derecho	AU.I.	Auricular Izquierdo	(NER)

AL ANALIZAR ESTADISTICAMENTE LOS DATOS DE LAS FORMULAS DACTILOSCOPICAS OBSERVAMOS UNA RELACION EN SIETE DE LOS DIEZ DEDOS, SIENDO EL DEDO MEDIO DERECHO E IZQUIERDO LOS MAS SIGNIFICATIVOS.

TABLA N° 6: PORCENTAJE DE ASESINATO PARA EL SEXO FEMENINO

SEXO – F	T.H.	H.S.	H.C.	H.	ASESINATO
PORCENTAJE	2%	21%	18%	5%	54%
CANTIDAD	1	13	11	3	33



Gráfica 03

En la gráfica 03 se observa que hubo mayor cantidad de asesinatos y seguido por homicidio simple (H.S.) con 13 casos correspondientes al sexo femenino.



Gráfica 04

En la gráfica 04 se observa que hubo 54%, mayor cantidad de asesinatos y seguido por homicidio simple (H.S.) con 21% correspondiente al sexo femenino.

4.1.3 OBJETIVO ESPECIFICO - 03

Establecer si existe relación entre las fórmulas dactiloscópicas y los tipos de homicidios de las personas inculadas en homicidios de la población peruana, realizados en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú en los años 2013 al 2017.

4.1.3.1 HIPOTESIS

Ho: No existe relación entre las fórmulas dactiloscópicas y los tipos de homicidios de las personas inculadas en homicidios de la población peruana.

H1: Existe relación entre las fórmulas dactiloscópicas y los tipos de homicidios de las personas inculadas en homicidios de la población peruana

ESTADISTICO

TABLA N ° 7 Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	177,234 ^a	156	,0117
Razón de verosimilitud	178,134	156	,108
N de casos válidos	626		

VALOR CRÍTICO

Valor de significancia $\alpha = 0.05 = 5\%$ y $p\text{-valor} = 0.0117$

Si $p\text{-valor} < \alpha$ se rechaza Ho y se acepta H1

DECISION

Se concluye que se rechaza H0 y se acepta H1 en consecuencia existe relación entre las fórmulas dactiloscópicas y los tipos de homicidios de las personas inculadas en homicidios de la población peruana.

COEFICIENTE DE CONTINGENCIA

Medidas simétricas

		Valor	Aprox. Sig.
Nominal por Nominal	Coeficiente de contingencia	,470	,117
N de casos válidos		626	

Significa que en un 47% existe relación entre las fórmulas dactiloscópicas y los tipos de homicidios de las personas inculcadas en homicidios de la población peruana. Significando que 294 estarían relacionados.

TABLA N° 8 CONTINGENCIA POR SEXO Y TIPO DE HOMICIDIO

SEXO*TIPO_DE_HOMICIDIO tabulación cruzada

			TIPO DE HOMICIDIO					Total
			ASESINATO	H.	H.C.	H.S.	T.H.	
SEXO	F	Recuento	33	3	11	13	1	61
		Recuento esperado	24,7	4,5	11,2	19,7	1,0	61,0
		% dentro de SEXO	54,1%	4,9%	18,0%	21,3%	1,6%	100,0%
M	M	Recuento	220	43	104	189	9	565
		Recuento esperado	228,3	41,5	103,8	182,3	9,0	565,0
		% dentro de SEXO	38,9%	7,6%	18,4%	33,5%	1,6%	100,0%
Total	Total	Recuento	253	46	115	202	10	626
		Recuento esperado	253,0	46,0	115,0	202,0	10,0	626,0
		% dentro de SEXO	40,4%	7,3%	18,4%	32,3%	1,6%	100,0%

Fuente: Propia del autor



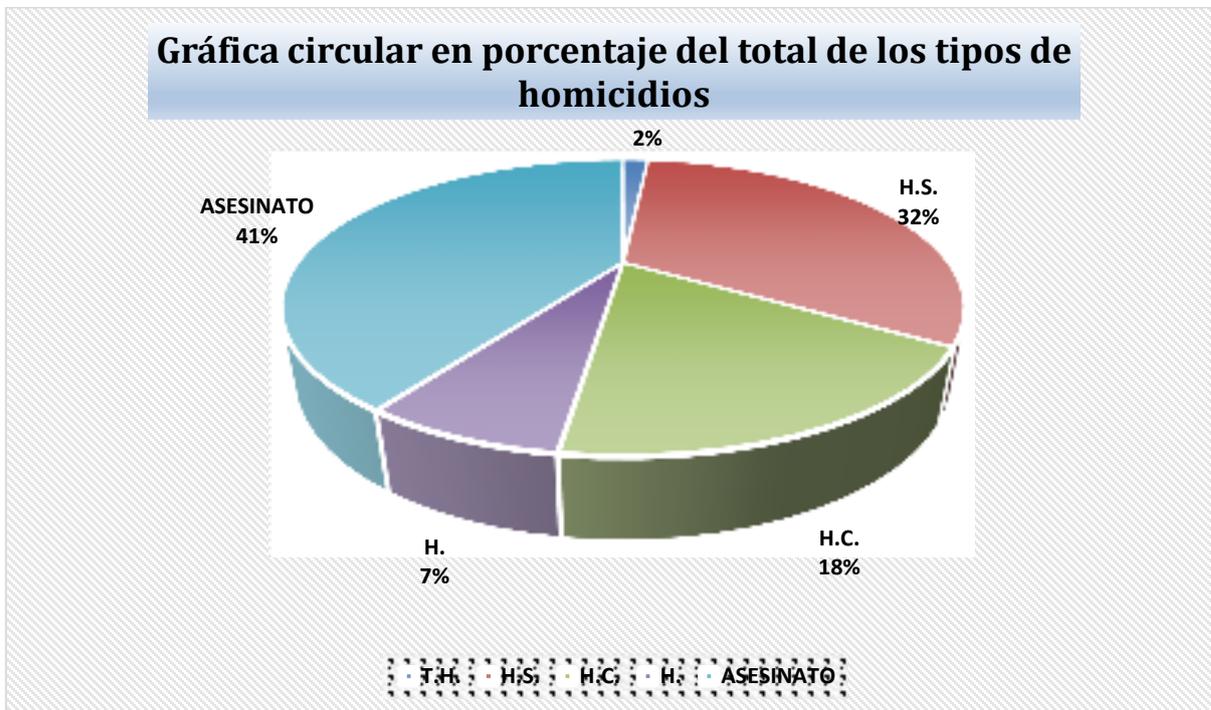
Gráfica 05

En la gráfica 05 se observa que hubo mayor cantidad de asesinatos cometidos por el sexo masculino con 220 casos, y mientras que en sexo femenino hay 33 asesinatos. Asimismo, se observa también que hay mayor cantidad de homicidios simples (H.S.) con 189 casos.



Gráfica 06

En la gráfica 06 se observa que hubo mayor cantidad de asesinatos siendo 253 durante los años 2013 al 2017 en su totalidad para ambos sexos, seguido por homicidio simple (H.S.) con 202 y homicidio culposo (H.C.) con 115.



Gráfica 07

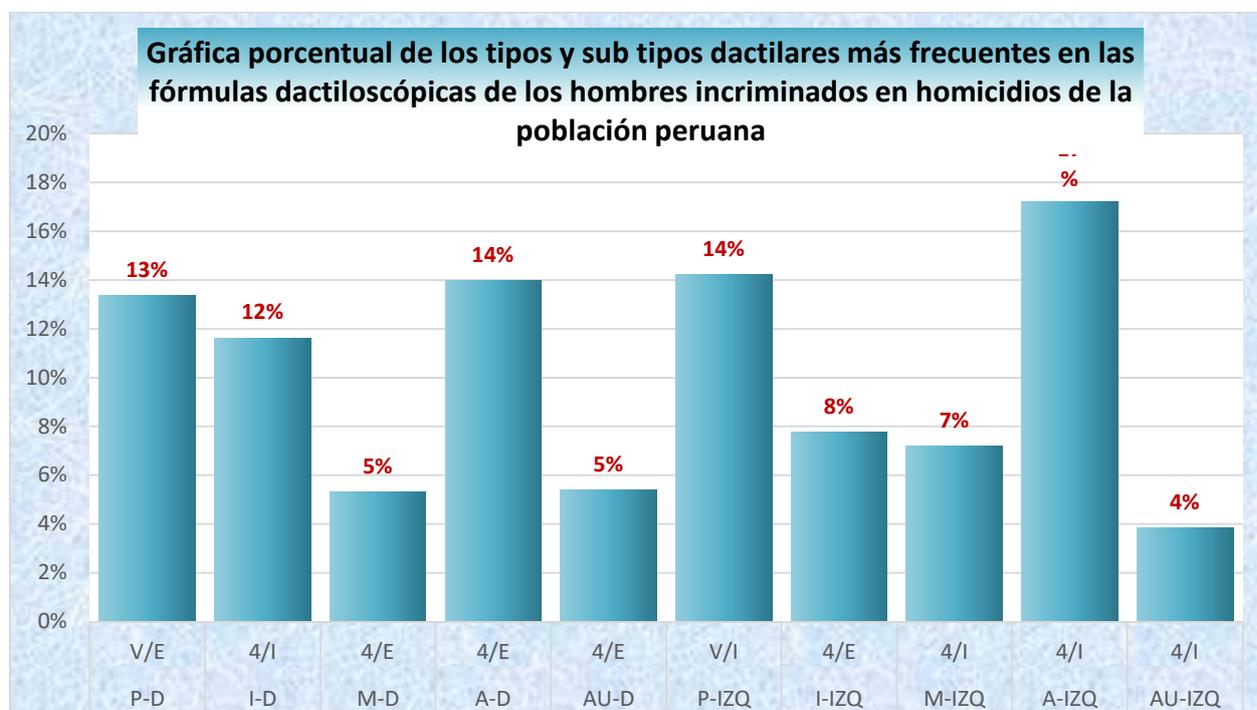
En la gráfica 07 se observa que hubo mayor porcentaje de asesinatos aproximadamente 41% Seguido por homicidio simple (H.S.) con 32% y homicidio culposo (H.C.) con 18% durante los años 2013 al 2017 en ambos sexos.

4.1,4 Determinación Porcentual de los tipos y subtipos dactilares encontrados en las de las personas (Masculino y Femenino) incriminadas en homicidios de la población peruana, realizados en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú en los años 2013 al 2017.

TABLA N° 9: SEXO MASCULINO

DEDOS DE LAS MANOS	FORMULA DACTILOSCOPICA	PORCENTAJE	TOTAL
P-D	V/E	13%	191.0
I-D	4/I	12%	166.0
M-D	4/E	5%	76.0
A-D	4/E	14%	200.0
AU-D	4/E	5%	77.0
P-IZQ	V/I	14%	203.0
I-IZQ	4/E	8%	111.0
M-IZQ	4/I	7%	103.0
A-IZQ	4/I	17%	246.0
AU-IZQ	4/I	4%	55.0
		100%	

Fuente: Propia del autor.



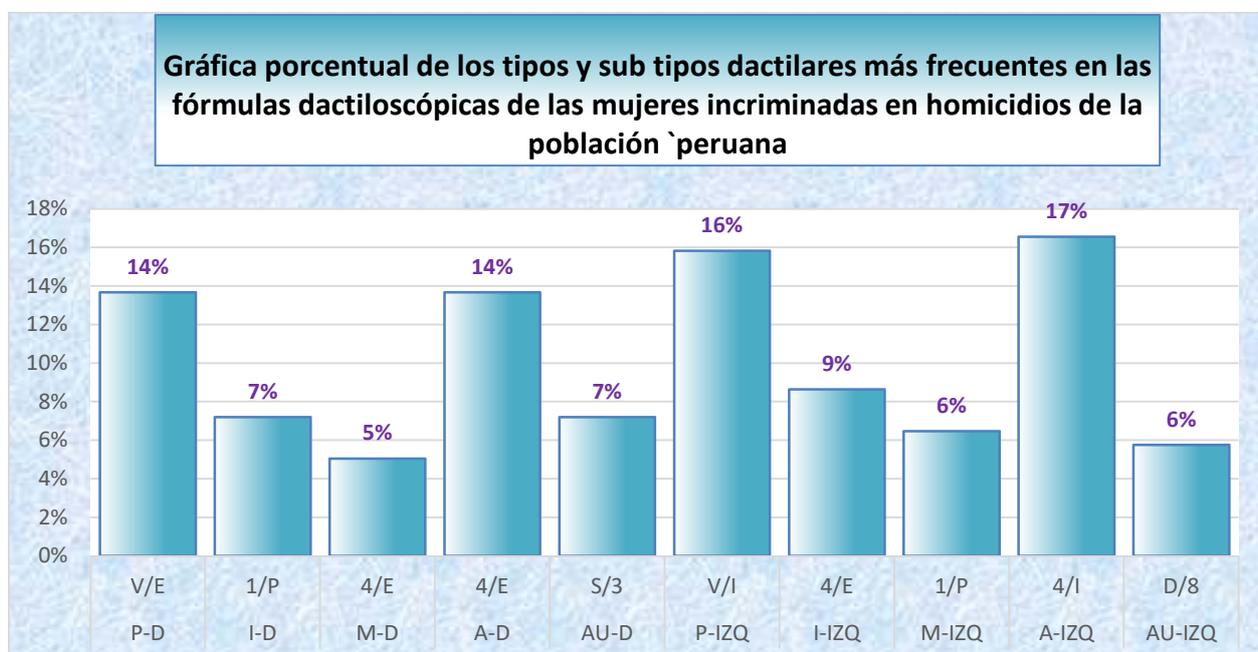
Grafica 08

En la gráfica 08 Se observa que hubo mayor porcentaje de fórmulas dactiloscópicas correspondientes a **4/I** con 17% en el Anular Izquierdo (A-IZQ); asimismo, en el Anular Derecho (A-D) **4/E** y en el Pulgar Izquierdo (P-IZQ) **V/I**, ambos con 14%.

TABLA N° 10 : SEXO FEMENINO

DEDOS DE LAS MANOS	FORMULA DACTILOSCOPICA	PORCENTAJE	TOTAL
P-D	V/E	14%	19.0
I-D	1/P	7%	10.0
M-D	4/E	5%	7.0
A-D	4/E	14%	19.0
AU-D	S/3	7%	10.0
P-IZQ	V/I	16%	22.0
I-IZQ	4/E	9%	12.0
M-IZQ	1/P	6%	9.0
A-IZQ	4/I	17%	23.0
AU-IZQ	D/8	6%	8.0
		100%	

Fuente Propia del autor.



Grafica 09

En la gráfica 09 se observa que hubo mayor porcentaje de las fórmulas dactiloscópicas correspondientes a **4/I** con 17% en el Anular Izquierdo (A-IZQ); asimismo, en el Pulgar Izquierdo (P-IZQ) **V/I** con 16%, el Auricular Derecho (A-D) **4/E** 14% y el Pulgar Derecho (P-D) **V/E** con 14%.

4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

De acuerdo a los resultados obtenidos y al no poder contrastar los resultados con otros estudios de similares, queda demostrado el objetivo general de la presente tesis en donde se acepta la relación que existe entre las fórmulas dactiloscópicas de las personas incriminadas en homicidios de la población peruana realizados en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú del año 2013 al 2017; y considerando la falta de unidad de criterios en la etiología del delito y la casi inexistente información en nuestro medio que relacione las figuras dactilares con el homicidio hace que la presente tesis sirva de referente para posteriores trabajos de investigación, ya que habiendo planteado la siguiente hipótesis: “Existe relación entre las fórmulas dactiloscópicas y las personas incriminadas en homicidios de la población peruana”, los hallazgos obtenidos permitirá contrastar dichos resultados.

Estudios publicados como “Dermatoglifos en genética médica (2010), Kasey W. (s.f.) y Nodari, R. (2019), describen la relación que existe entre las figuras dactilares y el desarrollo cerebral, considerando a las huellas dactilares como **“un registro del desarrollo fetal desde el punto de vista neurológico”**; lo que consecuentemente puede relacionarse con los hallazgos de la presente tesis, induciendo a realizar estudios más profundos para demostrar dicha relación. Además, que coincidentemente en un estudio de la “Causas del Delito” (2017), se menciona que la causa social influye en el ser humano por ser un ente social, pero la causa fisiológica depende de estructura del cerebro y sistema nervioso.

Asimismo, en los estudios realizados por Orduña, L. (2017), encuentra exceso de dextrodeltos en la mano izquierda y sinistrodeltos en la mano derecha de las personas Dominantes agresivas que pueden llegar hasta el homicidio, difieren de los resultados encontrados ya que en los hombres se encontró exceso de bideltos en ambas manos y en las mujeres la presencia de adeltos.

Existe diferencia entre lo hallado por Muñoz, M. (2018), en una población de 34 hombres y 66 mujeres estudiantes universitarios mejicanos, encontrando un mayor porcentaje en el dedo anular izquierdo tanto de hombres como mujeres el tipo **sinistrodelto**, en comparación con nuestro estudio en el cual en ambos géneros se encontró el tipo bidelto (Intradelto) con el más alto porcentaje; este

resultado podría deberse a que nuestra población era de peruanos que cometieron homicidio, mientras que la población de Muñoz se trataba solo de estudiantes.

También queda demostrada la existencia de figuras dactilares coincidentes en los hombres, con una mayor relación al Delito de Homicidio en ambos dedos índices con predominio en el derecho con el tipo dactilar **Bidelto intradelto (4/i)**; asimismo, en las mujeres fueron encontrados en ambos dedos medios y con predominio en el izquierdo el tipo dactilar **Arco (1/p)**, coincidiendo con Torres, W. (2014), en donde se hace mención que “el arco es la forma más simple pero la menos frecuente (predomina en la mujer y en la mano izquierda)”; a su vez según Nodari, R. (2019) indica que el arco al ser esta figura la más simple que determina genéticamente la Fuerza; estos hallazgos no es un factor determinante ya que como sabemos siempre existe la influencia del medio en donde se desarrolla la persona que determinará una predisposición o una conducta delictiva, esto es considerado por Vásquez S. (2012), en donde describe que existe gran dificultad para establecer predicciones de conducta delictiva basada en rasgos o características individuales de personalidad.

Al realizar una comparación en su conjunto, se encontró un mayor porcentaje el tipo y sub tipo Bidelto intradelto (4/i) en el dedo anular izquierdo de las fórmulas dactiloscópicas tanto en hombres como en mujeres inculcados en homicidios, aunque en los hombres este dedo no sea estadísticamente el más significativo y a su vez no exista relación estadística en las mujeres, hace presumir que su mayor presencia se pueda encontrar en los Homicidios Calificados (Asesinatos), ya que este tipo penal fue el más predominante; lo cual es motivo para posteriores estudios.

Estoy de acuerdo como muchos criminólogos que la etiología del delito es multifactorial, pero no debemos dejar de lado el factor biológico que coincidentemente lo refiere en “Causas que conyeban a cometer un crimen” (2011). El estudio de los dermatoglifos en la actualidad demuestran su relación con las aptitudes, conductas y enfermedades del ser humano descritos por Orduña L. (2017) y Nodari R. (2019); lo cual demuestra que lombroso en su tiempo no estaba lejano de la realidad.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Se demuestra la hipótesis general que refiere la existencia de una relación entre las fórmulas dactiloscópicas y las personas inculcadas en homicidios de la población peruana, realizados en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, en los años 2013 al 2017, rechazando la hipótesis nula que indica que no hay relación, lo cual induce a generar nuevas hipótesis que se traduzca en posteriores trabajos de investigación científica que contrasten nuestros resultados.
- Queda demostrado las hipótesis específicas Nro.1 y 2 que refieren la existencia de una relación entre las fórmulas dactiloscópicas tanto de las mujeres y los hombres inculcados en homicidios de la población peruana, presentando una alta significancia en ambos dedos índices de los hombres, obteniéndose un mayor porcentaje en el Índice Derecho con un 53.5% describiendo la figura dactilar **Bidelto intradelto (4/i)**; asimismo, en ambos dedos medios de las mujeres, obteniendo el mayor valor para el dedo Medio Izquierdo con 81.2% describiendo la figura dactilar **Adelto piniforme(1/p)**; rechazando las hipótesis nulas que refieren que no hay relación.
- Asimismo, se demuestra la hipótesis Nro.3 que refieren la existencia de una relación entre las fórmulas dactiloscópicas y los tipos de homicidios de las personas inculcadas en homicidios de la población peruana, encontrando según el coeficiente de contingencia **una relación estadísticamente significativa del (47%)**; rechazando la hipótesis nula que refiere que no hay relación; demostrando que dichas figuras dactilares se relacionan con el delito de homicidio.

- De la tabla Nro.9 y gráfica Nro.8 de la presente tesis se propone una posible fórmula dactiloscópica con los tipos y sub tipos dactilares más frecuentes hallados en los dedos de las manos de todos los hombres incriminados en homicidios siendo la siguiente:

V/e 4/i 4/e 4/e 4/e / V/i 4/e 4/i 4/i 4/i

- De la tabla Nro.10 y gráfica Nro.9 de la tesis se propone una posible fórmula dactiloscópica con los tipos y sub tipos dactilares más frecuentes encontrados en los dedos de las manos de todas las mujeres incriminadas en homicidios siendo la siguiente:

V/e 1/p 4/e 4/e 3/3 / V/i 4/e 1/p 4/i 2/8

- Al relacionar las posibles fórmulas dactiloscópicas descritas en las gráficas Nro.8 y 9, encontramos en ambos géneros una **coincidencia en el tipo y sub tipo dactilar (4/i) en dedo anular de la mano izquierda** con el mayor porcentaje que equivale al **17%** tanto en hombres como en mujeres incriminados en homicidios de la población peruana.

5.2 RECOMENDACIONES

- Continuar el lineamiento de la investigación con personas no inculpadas en delitos para así tomar de referente el presente trabajo de investigación.
- Realizar estudios de investigación que relacionen las fórmulas dactiloscópicas y las personas inculpadas sólo en Homicidios Calificados (Asesinatos), que complementen los resultados de esta tesis.
- Ampliar los resultados obtenidos considerando los puntos característicos en el dactilograma de las personas inculpadas en homicidios.
- Realizar trabajos de investigación en dactiloscopia forense que coadyuven no solo a la identificación sino también en la investigación de la etiología del delito.

REFERENCIAS

- Avila, R. (2017) *Metodología de la Investigación "Chi-Cuadrado"* Estudios y Ediciones R.A. Lima-Perú. Págs.224-225.
- Causas del Delito.(2017) Recuperado de www.angelfire.com
- Causas que nos llevan a cometer un Crimen. (2011) Recuperado de <https://es.slideshare.net>
- Criminalística – Parte general.(2016) Recuperado de www.criminalistica.com.mx
- “Estructura del tipo penal como elemento del delito” (2019) – España. Recuperado de www.iberley.es
- “Factores que influyen en la delincuencia – Psicología social” (2018). Recuperado de <https://www.psicologia-online.com>
- “Fingerprint Evidence Faces Hurdles”. National Criminal Justice Reference Service. (2001) USA. Recuperado de <https://www.ncjrs.gov>
- Gastellum, G. y Guedea, J. (2017) “*Potencial de la dermatoglia en las ciencias del deporte y la salud en Méjico*” Vol. XI, Nro.3 Set-Dic. Págs. 108 al113. Recuperado de <https://tecnociencia.uach.mx>
- Girón, F. y Guirao, M. (2015) “*Influencia al roce y desgaste epidérmico en el dibujo papilar*”: *experiencias inéditas sobre dactiloscopia de Federico Oloriz Aguilera*” Dynamis, Vol. 35 Nro.1 Granada – España. Recuperado de <https://scielo.isciii.es>
- “Homicidios en el Perú” (2017). Recuperado de www.minjust.gob.pe
- “Identical Twins”. Recuperado de <https://www.ncjrs.gov>
- Identificación biometrica. (2017). Recuperado de www.google.com.pe

- Kasey, W. (s.f.) “*Embriología y morfología de la piel de las crestas papilares*”
Págs.3-9. Recuperado de www.ncjrs.gov/pdf
- Keith, L., Persaud, M. y Cols. (2017.) “*Embriología Clínica*” - “*Desarrollo y formación de las crestas papilares*”. 10ma Edic.- Editorial “Elsevier”- España.
Pág.438. Recuperado de <https://books.google.com.pe>
- “Las huellas dactilares nos llevan a Oloriz”. Recuperado de
<https://www.cienciacanaria.es>
- “Los Dermatoglifos en Genética Médica”. (2010) Recuperado de
<https://es.slideshare.net>
- Manual de Criminalística (2015). “*La criminalística y la criminología*” Lima:
Editora Jurídica Grijley. Págs.744-745.
- Mestres, F. y Vives, J. (2015) “*Justicia y Ciencia*”. Recuperado de
<https://www.researchgate.net>
- Muñoz, M., Bancalari, C. y Cols. (2018). “*Prevalencia del patrón dactilar en los dermatoglifos de estudiantes universitarios de Jalisco, Mexico*”.
Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es>
- Narvaez, J. y Barrera, D. (2018) “*Determinacion del perfil antropometrico, potencia en miembros inferiores y dermatoglifia en las jugadoras de la selección de mayores de volei de Colombia*”.Facultad de Ciencias de la Salud – Bogota D.C. Colombia. Pág.71. Recuperado de
<https://repository.udca.edu.co>
- Nodari, R. (2019) “*La Dermatoglifia para la prescripción del ejercicio fisico*”.
Recuperado de <https://youtube.com>
- Orduña, L. (2017) “*La herencia genética en la conducta humana*”. Vision libros.
Madrid – España. Págs.97-99. Recuperado de <https://books.google.com.pe>
- Orduña, L. (2012) “*Huellas Psicológicas – Dactilopsicología*”. Editorial Visión Libros. España. (Pàgs.94 – 96).

- Pacheco, D. (2019) "*Jurisprudencia relevante y actual del delito de homicidio*" – Perú. Recuperado de www.lpderecho.pe
- Robledo, M. et al. (2012). "*Estudio de las frecuencias de los tipos dactilares y de los puntos característicos en dactilogramas de población española*". Recuperado de www.derechoycambiosocial
- Ruiz, B. (2018). "El asesino ¿nace o se hace?" www.thecitizen.es
- R. Hernández Sampieri & C. Fernández (2006) "Metodología de la Investigación" Cuarta Edición, Impreso en McGraw-Hill México. (Págs. 583-618).
- Tasa de Homicidios en el Perú del año 2011 al 2015. (2017) www.inei.gob.pe
- Torres, W. (2014). "*Estudios Criminalísticos*" Lima: Rivadeneira. Págs.214-224.
- Vasquez, S. (2012). "*Transtornos de personalidad y conducta delictiva*" Recuperado de www.isuisi.es/15.boletines

ANEXOS

**SOLICITA: PERMISO PARA TOMA DE
DATOS DE ARCHIVO DE
FORMULAS DACTILOSOPICAS**

**SEÑOR CORONEL PNP JEFE DE LA DIRECCION DE LABORATORIO
CRIMINALISTICO DE LA DIRCRI PNP**

S.C.

Richard Manuel PINTO GAMARRA, Mayor Biólogo PNP, identificado con Carné de Identidad N° 300544, actualmente prestando servicios en la DIRCRI/DIRLACRI División de Biología Forense, ante Ud. con el debido respeto me presento y expongo:

Que, deseando realizar un estudio de las Fórmulas Dactiloscópicas de personas inculpas en casos de homicidios del año 2013 al 2017, es que solicito a Ud. brindarme el permiso para realizar la toma de dichos datos de archivo, esto permitirá tener un mayor conocimiento en cuanto a la criminalidad en nuestro país, ya que las fórmulas dactiloscópicas no solo nos permiten la identificación de las personas mediante sus impresiones dactilares, sino que de acuerdo a los últimos hallazgos científicos también pudieran indicarnos algunos patrones de comportamiento.

POR LO EXPUESTO:

Solicito a Ud. Señor Coronel se sirva acceder a mi presente solicitud.

Surquillo, 11 de Abril del 2019


08-300544-D
RICHARD M. PINTO GAMARRA
MAYOR BIOLOGO PNP
PERITO BIOLOGO FORENSE
CGL DCP 2186


DA - 205475
Enrique YUPANQUI SOLIS
CORONEL PNP
JEFE DE LA DIVISION DE LABORATORIO CRIMINALISTICO
DIRCRI PNP

V. B. ✓

BRINDAR LAS FACILIDADES
PARA SU INVESTIGACION.

ANEXO Nro. 2 MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Análisis de las fórmulas dactiloscópicas y su relación con las personas inculminadas en homicidios de la población peruana realizados en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, año 2013 al 2017.

Autor: PINTO GAMARRA, Richard Manuel

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES
<p>General PG: ¿Existe relación entre las fórmulas dactiloscópica y las personas inculminadas en homicidios de la población peruana realizadas en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, en los años 2013 al 2017?</p>	<p>General OG: Determinar la relación que existe entre las fórmulas dactiloscópicas y las personas inculminadas en homicidios de la población peruana realizadas en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, en los años 2013 al 2017?</p>	<p>General HG: Existe relación significativa entre las fórmulas dactiloscópicas y las personas inculminadas en homicidios de la población peruana realizados en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, en los años 2013 al 2017.</p>	<p>Fórmulas dactiloscópicas (X) Personas Inculminadas en homicidios (Y)</p>
<p>Específicos PE1: ¿Qué relación existe entre las fórmulas dactiloscópicas y los Hombres inculminados en homicidios de la población peruana realizados en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, en los años 2013 al 2017?</p>	<p>Específicos OE1: Conocer y determinar la relación que existe entre las fórmulas dactiloscópicas y las Mujeres inculminadas en homicidios de la población peruana, realizados en la Dirección de Criminalística de la Policía nacional del Perú, en los años 2013 al 2017.</p>	<p>Específicos HE1: Existe relación entre las fórmulas dactiloscópicas en los Hombres inculminados en homicidios de la población peruana realizados en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, en los años 2013 al 2017.</p>	<p>Fórmulas dactiloscópicas (X1) Hombres Inculminados en homicidios (Y1)</p>
<p>PE2: ¿Qué relación existe entre las fórmulas dactiloscópicas de las Mujeres inculminadas en homicidios de la población peruana realizados en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, en los años 2013 al 2017?</p>	<p>OE2: Conocer y determinar que relación existe entre las fórmulas dactiloscópicas de las Mujeres inculminadas en homicidios de la población peruana, realizados en la Dirección de Criminalística de la Policía nacional del Perú, en los años 2013 al 2017</p>	<p>HE2: Existe relación entre las fórmulas dactiloscópicas de las Mujeres inculminadas en homicidios de la población peruana realizados en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, en los años 2013 al 2017.</p>	<p>Formulas dactiloscópicas (X2) Mujeres inculminadas en homicidios (Y2)</p>
<p>PE3: ¿Qué relación existe entre las fórmulas dactiloscópicas y los tipos de homicidios de las personas inculminadas en homicidios de la población peruana realizados en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, en los años 2013 al 2017?</p>	<p>OE3: Conocer y determinar que relación existe entre las fórmulas dactiloscópicas y los tipos de homicidios de las personas inculminadas en homicidios de la población peruana realizados en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, en los años 2013 al 2017</p>	<p>HE3: Existe relación entre las fórmulas dactiloscópicas y los tipos de homicidios de las personas inculminadas en homicidios de la población peruana realizados en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, en los años 2013 al 2017.</p>	<p>Fórmulas dactiloscópicas (X3) Los tipos de homicidios de las personas inculminadas en Homicidios (Y3)</p>

CUADRO METODOLOGICO

MÉTODO Y DISEÑO	POBLACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ANÁLISIS DE DATOS																						
<p>Método: Descriptivo</p> <p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Tipo: Aplicativo.</p> <p>Nivel: Retrospectivo y longitudinal.</p> <p>Diseño de investigación. No experimental (correlacional)</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR M --> X01 M --> Y02 R </pre> </div> <p>M: Muestra</p> <p>X₀₁: Variable formulas dactiloscópicas</p> <p>Y₀₂: Variable personas incriminadas en homicidios</p> <p>R: Relación</p>	<p>Población</p> <p>Fuente: (datos de</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">2696 PERSONAS</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Incriminadas:</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Hombres</td> <td style="text-align: center;">Mujeres</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2635</td> <td style="text-align: center;">61</td> </tr> </table> <p>archivo dactiloscópico)</p> <p>Muestra</p> <p>(Elaboración propia del</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">626 PERSONAS</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Hombres</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Mujeres</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">565</td> <td style="text-align: center;">61</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Investigador)</p>	2696 PERSONAS		Incriminadas:		Hombres	Mujeres	2635	61	626 PERSONAS		Hombres		Mujeres		565	61							<p>Las técnicas e instrumentos de recolección de datos utilizados en la investigación son las siguientes:</p> <p>Técnica:</p> <p>Observación de las fichas dactiloscópicas de los archivos de personas incriminadas en casos de homicidios.</p> <p>Instrumento:</p> <p>Ficha de recolección de datos validada por expertos.</p>	<p>El análisis de datos de la presente tesis de investigación es</p> <p>Codificación</p> <p>HAY QUE CODIFICAR ALGUNOS DE LOS DATOS EN EL INSTRUMENTO DE RECOLECCION PARA INGRESAR AL PROGRAMA ESTADISTICO.</p> <p>Calificación</p> <p>Se coloca una valoración a cada uno de los ítems de los instrumentos.</p> <p>Tabulación</p> <p>Los datos se presentan en tablas de frecuencia y en gráficos estadísticos.</p> <p>Interpretación</p> <p>Se va interpretar los datos de las tablas y gráficos de la tabulación.</p> <p>Se aplicará las correlaciones mediante el estadístico de CH² y sus respectivos coeficientes de contingencia.</p>
2696 PERSONAS																									
Incriminadas:																									
Hombres	Mujeres																								
2635	61																								
626 PERSONAS																									
Hombres		Mujeres																							
565	61																								

**VISTAS FOTOGRAFICAS EN EL ARCHIVO DE FICHAS DACTILOSCOPICAS DE LA
DIRECCION DE CRIMINALISTICA DE LA POLICIA NACIONAL DEL PERU**



Modelo de ficha Decadactilar de las personas inculpas, realizados en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, en los años 2013 al 2017.

PRENSA DE ALUMBRADO: 54701 / 2017 / 001
 50 - 100 - 5000

SEXO: M F

EDAD: 15 años

FECHA: 10/09/2017

NOMBRE DE LA PERSONA QUE TOMO LAS HUÉLLEDES:

PULGAR 	PULGAR 	IMPRESIONES DE LOS DEDOS DE LA MANO DERECHA
INDICE 	INDICE 	
MEDIO 	MEDIO 	
ANULAR 	ANULAR 	
MEÑIQUE 	MEÑIQUE 	
PULGAR 	PULGAR 	IMPRESIONES DE LOS DEDOS DE LA MANO IZQUIERDA

IMPRESIONES DE LOS DEDOS DE LA MANO IZQUIERDA

Modelo de ficha Alfabética de las personas inculpas, realizados en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, en los años 2013 al 2017.

23152-06, y tentativa homicidio, proxenetismo, T 10, caso

Fórmula **S 3343 D 2222**

Dactiloscópica / 3 5 9 e // 5 6 9 // 8

OPERADOR: *[Signature]*

16 SEP 2017 de 20

Pulgar Derecho *36/141*

Pulgar Derecho