

Escuela de Posgrado

MAESTRÍA EN DERECHO CON MENCIÓN EN DERECHO PENAL Y DERECHO PROCESAL PENAL

Tesis

Influencia de los enfoques de la prueba científica en la doctrina procesal penal peruana

Shuller Marilyn Lujan Gonzalon Marco Antonio Macuri Inga

Para optar el Grado Académico de Maestro en Derecho con Mención en Derecho Penal y Derecho Procesal Penal

Repositorio Institucional Continental Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional".

Asesor

Mg. Juan Jose Cardenas Valdez

Dedicatoria.

Dedicamos el presente estudio a la memoria de M. Taruffo quien con su talento intelectual removió la teoría de la prueba en el ámbito judicial y fue la fuente de inspiración en nuestra concepción probatoria.

Marco A. y Shuller M.

Índice

Asesor			ii				
Dedicator	ia		iii				
Índice de	Tablas		viii				
Resumen			ix				
Abstrac			x				
Introducci	ón		xi				
Capítulo I	Plantea	miento y Delimitación del Problema	13				
1.1.	Formulación del problema						
	1.1.1.	Problema general	15				
	1.1.2.	Problemas específicos	16				
1.2.	Objetivos						
	1.2.1.	General	16				
	1.2.2.	Específicos.	16				
1.3.	Hipótes	sis	16				
	1.3.1.	General	16				
	1.3.2.	Específicas.	17				
	1.3.3.	Taxonomía de categorías y subcategorías	17				
	1.3.4.	Categoría	17				
		A. Sub categorías	17				
1.4.	Importa	ancia y justificación del estudio18					
1.5.	Limitac	ión del estudio	18				
1.6.	Metodo	ología del estudio	18				
	1.6.1.	Diseño de investigación.	18				
	1.6.2.	Tipo y método de investigación	19				
		A. Tipo	19				
		B. Método de investigación	19				
		C. Población de estudio	20				
		D. Diseño muestral	20				
		E. Técnicas e instrumentos de recolección de información.	.20				
		F. Procedimiento para la recolección de Datos	21				
		G. Técnicas de procedimiento y análisis de datos	21				
17	Investi	raciones relacionadas con el tema	22				

		1.7.1.	Internacionales.	22
		1.7.2.	Nacionales	28
Capítu	ılo I	I Análisi	s de la evolución histórica de la prueba científica en el proce	so
ŗ	pena	al		33
2	2.1.	La evol	ución de la prueba científica en el derecho en general	33
2	2.2.	La evol	ución de la prueba científica en el proceso penal	34
		2.2.1.	Evolución de los sistemas de valoración de la prueba penal	35
2	2.3.	La evo	lución de la prueba científica propiamente dicha en el proce	so
		penal		37
2	2.4.	La prue	eba científica en el Perú	38
Capítu	ılo I	II Establ	ecimiento de los enfoques de la prueba científica en el proce	so
þ	pena	al en la c	loctrina actual	39
		3.1.	El punto de partida: la verdad y proceso penal	39
		3.2.	El Proceso penal a partir de la influencia de los enfoques de) la
			prueba científica	42
		3.3.	La prueba, prueba pericial y prueba científica	42
		3.3.1.	La prueba.	43
			A. La Prueba en la actualidad	44
		3.3.2.	Prueba pericial y prueba científica, una diferencia	47
		3.3.3.	La prueba científica	48
		3.4.	Problemas que afronta la prueba científica	49
		3.5.	Valoración de la prueba científica	51
		3.5.1.	Los estándares probatorios	53
		3.5.2.	La pericia, los sistemas de valoración de la prueba y s	sus
			estándares	54
		3.6.	La prueba científica en la legislación comparada	55
		3.7.	Definición de términos básicos	56
		3.8.	Construcción de los enfoques científicos de la prueba pericial	en
			el derecho penal probatorio	57
		3.8.1.	Los tres enfoques de la prueba científica	58
		3.9.	Hallazgos	59
		3.9.1.	Enfoque tradicional de la prueba científica	59
			A. Conocimientos que defienden la postura	59

		B.	Sus objetivos son.	60			
		C.	Sus problemas.	60			
		D.	Su método.	62			
	3.9.2.	Enfo	oque de vanguardia de la prueba científica	62			
		A.	Conocimientos que defienden la postura	62			
		B.	Sus objetivos son.	64			
		C.	Sus problemas.	64			
		D.	Su método.	66			
	3.9.3.	Enfo	oque mixto de la prueba científica	67			
		A.	Conocimientos que defienden la postura	67			
		B.	Sus objetivos son.	70			
		C.	Sus problemas	70			
		D.	Su método	74			
Capítulo	IV El en	foque	e de la prueba científica que viene influyendo en la doctr	ina			
prod	cesal pe	nal pe	eruana	76			
3.1.	Cuesti	ón pre	evia	76			
3.2.	Hallaz	Hallazgos79					
3.3.	Análisi	Análisis de los hallazgos79					
Capítulo	V El enf	oque	mixto de la prueba científica como propuesta para mejo	rar			
la v	aloraciór	n prob	oatoria en casos que se requiera conocimiento experto	82			
5.1.	Análisi	s		82			
	5.1.1.	Cara	acterización del estado actual de la regulación de la prue	∍ba			
		peri	cial (prueba científica) desde la valoración de la prue	ba,			
	identificando los logros y deficiencias en las normas y la						
		juris	prudencia	82			
		A.	El código procesal penal	82			
		B.	La Jurisprudencia de la valoración de la prueba científi	ica.			
				90			
5.2.	El enfo	oque i	mixto como propuesta para mejorar la valoración probato	oria			
	en cas	os qu	ie se requiera conocimiento experto1	108			
	5.2.1.	Des	de el marco conceptual del enfoque mixto de la prue	eba			
		cien	ıtífica 1	108			
Canítulo	VI Rasul	ltados		110			

6.1	I. Analiza	ar la evolución histórica de la prueba científica en el proce	eso penal			
			110			
6.2	2. Estable	ecer los enfoques de la prueba científica en el proceso	penal en			
	la doct	rina actual	111			
6.3	3. Identifi	icar el tipo de enfoque de la prueba científica que influ	uye en la			
	doctrin	ia procesal penal peruana	119			
6.4	6.4. El Enfoque mixto de la prueba científica como propuesta pa					
valoración probatoria en casos que se requiera conocimiento es						
			121			
6.5	5. En fun	ción de al objetivo general de la investigación tenemos:	122			
Capítulo	VII Hipót	tesis como resultado del estudio	123			
7.1	I. Hipóte	Hipótesis inicial				
	7.1.1.	General	123			
	7.1.2.	Específicos	123			
7.2	2. Hipóte	sis final	123			
	7.2.1.	General:	123			
	7.2.2.	Específicos:	124			
Capítulo	VIII Anál	lisis y discusión de resultados	125			
8.1	I. Hipóte	sis general	125			
8.2	2. Hipóte	sis Específicos	125			
Conclus	iones		127			
Recome	endacione	9S	128			
Referen	cias Biblio	ográficas	129			
Anexos			133			
An	exo A: Ma	atriz de Consistencia	133			
Δn	evo B. Fi	cha de Análisis Documental	134			

Índice de Tablas

Tabla	1 Análisis	documental	sobre el	enfoque	de la	prueba	científica	que	viene
	influye			78					

Resumen

Se tiene como objetivo general determinar el enfoque de la prueba científica influyente en la doctrina procesal penal peruana. Como objetivos específicos analizar su evolución histórica, establecer sus enfoques, identificar su influencia en la doctrina procesal peruana e identificar una propuesta para valorar la prueba científica. La prueba científica se ha ido insertando cada vez en los diferentes sistemas procesales penales; sin embargo, su tratamiento es escaso en la doctrina Latinoamérica. De una parte, se valora de forma positiva por sus cualidades metodológicas, autónomas y científicas; y de otra, se la valora desde el mismo proceso penal sujetándolo a sus procedimientos, como también algunos comparten la postura de que el juez necesita del experto. Corresponde a un estudio dogmático jurídico, basado en la revisión de fuentes documentales y bibliográficas, con aplicación del análisis inductivo-deductivo y exegético sistemático de medios digitales, textos doctrinarios, normativos y jurisprudenciales que fueron seleccionados por criterio de conveniencia. La presente investigación expone la identificación en la doctrina nacional, es eminentemente tradicionalista. Esto gracias al descubrimiento en el ámbito internacional que los doctrinarios desarrollan tres enfoques coexistentes el tradicional, el de vanguardia y el mixto. Las hipótesis específicas giran en torno a que la prueba científica evolucionó junto a la ciencia y tecnología, existen tres enfoques que explican la prueba científica; de ellas la que más influye en Perú es la tradicional, y se propone el enfoque mixto para valorar la prueba científica.

Palabras clave: Doctrina, enfoques de la prueba científica, prueba, prueba científica, prueba pericial, valoración de la prueba.

Abstrac

The general objective is to determine the approach of the influential scientific evidence in the Peruvian criminal procedural doctrine. As specific objectives to analyze its historical evolution, establish its approaches, identify its influence on the Peruvian procedural doctrine and identify a proposal to assess the scientific evidence. Scientific evidence has been inserted each time in the different criminal procedural systems; however, its treatment is scarce in the Latin American doctrine. On the one hand, it is valued positively for its methodological, autonomous and scientific qualities; and on the other, it is valued from the same criminal process, subjecting it to its procedures, as some also share the position that the judge needs the expert. It corresponds to a legal dogmatic study, based on the review of documentary and bibliographic sources, with application of the systematic inductivedeductive and exegetical analysis of digital media, doctrinal, normative and jurisprudential texts that were selected by convenience criteria. The present investigation exposes the identification in the national doctrine, it is eminently traditionalist. This thanks to the discovery at the international level that doctrinaires develop three coexisting approaches: traditional, avant-garde and mixed. The specific hypotheses revolve around that the scientific proof evolved together with science and technology, there are three approaches that explain the scientific proof; Of these, the one that most influences Peru is the traditional one, and the mixed approach is proposed to assess the scientific evidence.

Keywords: Doctrine, scientific evidence approaches proof, proof, scientific proof, expert evidence, assessment of the proof.

Introducción

El presente trabajo pretende profundizar en la conocida institución jurídica de la pericia y dentro de ello la prueba científica desde la doctrina, debe servir de manera amplia a la prueba en el proceso penal. En realidad, actualmente hay mucha bibliografía en la doctrina nacional sobre la prueba en el proceso penal, como también de prueba pericial y poco sobre prueba científica; tratado con más ahínco fuera de las fronteras de nuestro país. Hay un encapsulamiento de la prueba científica en la pericia, entendida como elaboración experta. Esto último ha llevado a tomar diferentes posturas de apoyo o rechazo en el seno mismo del sistema procesal penal.

Es relevante tomar en cuenta esta problemática en cuanto se considera que la ciencia y la tecnología son parte de la actividad procesal, más que nada cuando vienen las pruebas de expertos a través de peritajes usando el método científico, que da más certeza a los elementos de un hecho delictivo.

Frente a estas cuestiones puestas en la mesa, es necesario determinar el enfoque de la prueba científica que viene influyendo en la doctrina procesal penal peruana y para ello se estructura enfoques jurídicos de la prueba científica y se halla su influencia en la doctrina nacional.

Con respecto a la metodología empleada, consiste en la dogmática jurídica que nos llevó fundamentalmente a partir de una problemática real, para luego a través de la conjugación de diversas teorías establecer soluciones frente al problema planteado sobre la prueba científica.

Hemos dividido la investigación en cinco partes. La primera, establece el planteamiento del estudio, su delimitación, su formulación, objetivos, importancia, justificación, limitaciones y la metodología empleada. La segunda, analiza la evolución histórica de la prueba científica en la doctrina procesal la que describe

históricamente los cambios que ha tenido esta institución teniendo en cuenta los momentos hitos de la historia. La tercera, establece los enfoques de la prueba científica que se tiene en la doctrina, donde se estructura de manera racional las diversas vertientes de entendimiento de la prueba científica. Cuarto identifica el tipo de enfoque de la prueba científica que viene influyendo en la doctrina procesal peruana en la que toma en cuenta a un conjunto de doctrinarios en materia de la prueba, prueba pericial o científica. El quinto identifica el enfoque de la prueba científica que mejor ayuda a su valoración. Y finalmente se expone los resultados, su discusión, las conclusiones y recomendaciones.

Marco A. y Shuller M.

Capítulo I

Planteamiento y Delimitación del Problema

Hay una expansión en el uso contemporáneo de la prueba pericial como evidencia experta (prueba científica) propia de nuestra época desde diferentes perspectivas y doctrinas tanto en ámbito anglosajón y Euro continental, y no solamente en el proceso penal sino en otros contornos del derecho como los problemas legales, epistemológicos o científicos que genera el uso de la prueba científica (Duce, 2018). Agrega el mismo autor, la misma opinión también la tienen en Chile a pesar de la escasa doctrina sobre la materia; no ha sido la excepción en los autores regionales ya desde mucho tiempo atrás.

Como podemos advertir la prueba científica es aceptado por la influencia de la ciencia de nuestra época en los sistemas jurídicos más importantes del mundo como es el anglosajón y Euro continental, lo que supone su injerencia en nuestro hemisferio sur; pero aún hay pocos estudios sobre ello a nivel de nuestros países latinoamericanos. Por lo contrario, se da con bastante facilidad estas perspectivas en los diferentes tratadistas de otros países como: Taruffo (Italia), Nieva (España), Ferrer (España), Vásquez (México) en esta última década.

Es claro que la sociedad actual con su desarrollo social y económico y los avances en la ciencia y la tecnología, causa una clara influencia en los sistemas jurídicos como es el fenómeno de las pruebas científicas, que genera un problema de entrada, que no es un fenómeno generado en el seno jurídico, lo advierte Duce (2018) "Es por eso que no es tan importante como elemento explicativo el tipo de proceso desde el cual se escriba, la tradición jurídica a la que pertenezca o el punto de vista de análisis preferente." (p. 227). Razón que justifica los pocos estudios en nuestros países, que paradójicamente las pruebas científicas están siendo más utilizadas.

Otro problema que ha generado la prueba científica es contrario a ella misma, los estudios internacionales llevados a cabo en Estados Unidos, Reino Unido, Inglaterra, Gales, Canadá, Alemania y China; muestran que el uso de las pruebas periciales es relevante en las condenas erróneas, que frente a ello algunos países han propuesto elevar los estándares de admisibilidad y confiabilidad de estas pruebas (Duce, 2018).

Sobre la valoración de las pruebas científicas también está en cuestionamiento cuando se señala que "el que valora lo que dicen los expertos, no es experto y queríamos ver qué es lo que ocurre cuando se confrontan esos dos ámbitos: la Justicia y la Ciencia" (Pérez, 2010 párrafo 2). Aquí surgen dos problemas, el primero es que los sistemas jurídicos no están preparados para el uso de estas tipologías de pruebas y el otro es, de qué tipo de prueba científica estamos hablando, pues dentro de ella hay una compleja tipología, y no debe confundirse con la pericia en sus especies de pericia de naturaleza técnica, de naturaleza artística y de experiencia calificada como lo señala el Artículo 172 del Código Procesal Penal de la legislación peruana.

Ahora veamos solo la prueba científica en esencia. En una conferencia organizada por la Academia de la Magistratura en 2016 en Perú, con el título "La prueba científica" cuyo expositor fue el jurista italiano Michele Taruffo, distinguido tratadista internacional del tema, ha señalado que la prueba científica es una variante de la prueba pericial caracterizada por la especial idoneidad del experto interviniente (...) en el sentido de su alta confiabilidad podría resultar aún incrementada por el prestigio del perito interviniente" (AMAG, 2016, párrafo. 3 y 4).

Este autor atribuye a esta prueba como variante, que por cierto significa diferente, o lo que se identifica como una prueba diferenciada de la prueba pericial, lo que plantea un problema de postura avanzada en la que los actores de la justicia penal tengan un conocimiento de métodos ajenos al derecho; pero lo que tenemos es que éstos se han mimetizado en los planteamientos tradicionales de la pericia como señaló Duce, en esa línea se establece que la pericia está arraigada al debido proceso, principios y garantías, es tramitado formal y sustancialmente; es un medio

que aporta especiales conocimientos científicos, que es designado por el tribunal para ayudar a formar convicción en el caso (Rosas, 2016). Y desde una perspectiva actual se establece que el juez no es un actor pasivo frente a la prueba, sino controlador crítico de la validez metodológica de la prueba científica (Taruffo, 2020).

Esta problemática ha llegado también a plantear al legislador peruano mediante el Proyecto de ley N° 3177/2018-MP, la creación de un instituto encargado de formar, capacitar, especializar, investigar y perfeccionar a los peritos con alta tecnología de manera multidisciplinaria científico-forenses de la criminalística moderna para dotar a los fiscales herramientas eficaces en la investigación de delitos de corrupción, lavado de activos y en los que se requiera como medio de prueba (El Peruano, 2018). Aquí es claro la intención del legislador de dotar de conocimiento científico y tecnológico a los peritos, pone en evidencia de que no se cuenta con esta alta especialización en nuestro país.

Entonces de una parte se valora a la prueba científica por sus cualidades metodológicas autónomas y científicas que vienen al proceso penal externamente y de otro lado se la valora desde el mismo proceso penal sujetándolo a sus procedimientos. Como también algunos comparten que ambas tendencias están condenadas a entenderse dialógicamente ya que el juez necesita del experto sobre los hechos concretos al momento de decidir (Pérez, 2010).

Dicho de otra manera, en este contexto se vislumbran tres enfoques sobre la prueba científica, un enfoque tradicional, un enfoque de vanguardia y un enfoque mixto. De manera que resulta importante desarrollar un estudio frente a esta problemática, sobre el enfoque que se le está dando a la prueba científica la doctrina procesal penal en nuestro país a través de un estudio dogmático sobre fuentes doctrinarias, legislativas y jurisprudenciales.

1.1. Formulación del problema

1.1.1. Problema general.

¿Cuáles son los enfoques de la prueba científica que influyen en la doctrina procesal penal peruana?

1.1.2. Problemas específicos.

- a. ¿Cómo ha evolucionado el tratamiento de la prueba científica en el proceso penal?
- ¿Qué enfoques podemos identificar sobre la prueba científica en el proceso penal en la doctrina actual?
- c. ¿Qué tipo de enfoque de la prueba científica influye en la doctrina procesal penal peruana?
- d. ¿Qué enfoque de la prueba científica se puede proponer para mejorar la valoración probatoria en casos que se requiera de conocimiento experto?

1.2. Objetivos

1.2.1. **General.**

Determinar el enfoque de la prueba científica que viene influyendo en la doctrina procesal penal peruana.

1.2.2. Específicos.

- A. Analizar la evolución histórica de la prueba científica en el proceso penal.
- B. Establecer los enfoques de la prueba científica en el proceso penal en la doctrina actual.
- C. Identificar el tipo de enfoque de la prueba científica que influye en la doctrina procesal penal peruana.
- D. Identificar el enfoque de la prueba científica que se puede proponer para mejorar la valoración probatoria en casos que se requiera conocimiento experto.

1.3. Hipótesis

1.3.1. **General.**

El enfoque de la prueba científica que tiene más influencia en la doctrina procesal penal peruana es el enfoque tradicional en mayor medida, el enfoque mixto en menor medida y el vanguardista es nula.

1.3.2. Específicas.

- La prueba científica evolucionó con el avance de la ciencia y la tecnología.
- Los enfoques que presenta la prueba científica en el proceso penal en la doctrina actual son la tradicional, la vanguardista y la mixta.
- c. El enfoque de la prueba científica que viene influyendo en la doctrina procesal penal peruana es la tradicional, seguida de la mixta y la de vanguardia.
- d. Se puede proponer el enfoque mixto de la prueba científica dada sus ventajas para mejorar la valoración probatoria es casos que requiera de conocimiento experto.

1.3.3. Taxonomía de categorías y subcategorías.

Si bien es cierto en la investigación bajo el enfoque cualitativo no existen categorías preconcebidas:

"No obstante, se podría partir de un grupo de categorías preestablecidas, con tal de que se utilicen con mucha cautela y como algo provisional hasta que no se confirmen, y no se deje uno llevar por la tendencia (cosa muy fácil y natural) de rotular la nueva realidad con viejos nombres." (Martínez, 2006, p. 133)

A continuación, pasamos a describir las categorías y subcategorías que de manera provisional.

1.3.4. Categoría.

Enfoques de la prueba científica.

- A. Sub categorías
 - a) Enfoque tradicional
 - b) Enfoque vanguardista
 - c) Enfoque mixto

1.4. Importancia y justificación del estudio

El presente estudio pretende poner en la agenda jurídica penal y sobre todo en la institución probatoria experta o pericial, el tratamiento y estudio de los enfoques que le dan a la prueba científica en la ley y la doctrina actual en el Perú y cuál de ellos viene influyendo, ya que en otras latitudes han tenido avances significativos como el caso español. Es necesario este estudio para tener una línea base sobre las perspectivas de la prueba, prueba pericial y la prueba científica, para realizar cambios en el sistema probatorio del proceso penal peruano.

1.5. Limitación del estudio

Respecto a la temática planteada hay poca información en nuestro ámbito sobre la prueba científica ya que ella está relegada en la pericia, pero a través de la metodología que planteamos podremos extraer de diversas fuentes como libros, artículos, videos, conferencias de los principales doctrinarios peruanos y extranjeros, la orientación o enfoque en la que están basado sus posiciones. A nivel internacional se cuenta con información suficiente en los medios digitales para poder llevar adelante el presente estudio.

1.6. Metodología del estudio

1.6.1. Diseño de investigación.

El diseño de la "investigación dogmática" para Sarlo (2013) está ligado a criterios de racionalidad sujetas pautas metodológicas que relativizan (falsacionan) la subjetividad del investigador y esta racionalidad se da en el diseño de la investigación al explicitar el problema, los objetivos y el marco teórico, estos tres elementos son interdependientes; por lo que problema y objetivos determinan el marco teórico y éste da respuesta al problema y a sus objetivos. En ese entendimiento la presente investigación tiene un diseño de investigación dogmático científica.

1.6.2. Tipo y método de investigación

A. Tipo.

El objetivo de nuestra investigación es determinar el enfoque de la prueba científica que viene influyendo en la doctrina procesal penal, para hallar dicho propósito el presente estudio se enmarcará en tipo "investigación jurídica dogmática, documental o teórica"; recogeremos información en las diferentes fuentes documentales doctrinales y normativas (García, 2015).

B. Método de investigación.

En la presente investigación se aplicarán el método teórico denominado inductivo – deductivo y el método dogmático.

En la ciencia jurídica, en donde las investigaciones cualitativas tienen presencia la inducción, como forma de razonamiento, posibilita construir teoremas desde situaciones particulares y casos concretos, establecer regularidades, generalizar y pautar conclusiones" (Villabella, 2015, p. 938).

Dentro de la investigación dogmática propuesta por Sarlo (2013) señaló en este tipo de investigación, la elaboración del marco teórico se comporta como desarrollo del método dogmático y para ello propone contenidos de dicha elaboración a manera de pasos. La primera señala que en ellas debe establecerse las características, también llamadas definiciones, sus modalidades y conexiones del objeto a estudiar, que el presente proyecto son los enfoques de la prueba científica. La segunda es generar un panorama universal de soluciones posibles y que estas sean verificadas en la práctica jurídica del derecho comparado, en las normas, en la jurisprudencia, en el derecho consuetudinario y, lo más importante para este trabajo, establecer una propuesta a manera de hipótesis. El tercero vincular las soluciones con la tradición jurídica en que está inserta y también vincular con las condiciones sociales, políticas y económicas.

C. Población de estudio.

La población estará conformada por los textos de los principales doctrinarios peruanos y extranjeros así como jurisprudencia y los textos normativos relativos a la prueba pericial (prueba científica).

D. Diseño muestral.

El muestreo es por conveniencia. Según Miles y Huberman, Creswell y Henderson, citado por Hernández y Fernández (2010); son muestras por conveniencia porque son los textos que serán útiles para nuestro estudio, disponibles a los cuales tenemos acceso mediante diversos medios.

E. Técnicas e instrumentos de recolección de información.

Dentro de las técnicas bibliográfica-documentales se hizo uso de la técnica especifica de la bibliográfica y la legislativa, el primero para hallar información de expertos y académicos, en el presente estudio sobre doctrinarios expertos en la materia de la prueba pericial y con mayor importancia en la prueba científica, para lo cual contamos con bibliografía nacional y extranjera, recogimos información a través de la lectura y el uso de fichas de investigación en las fuentes nacionales, libros de los nacionales tenemos entre ellos Pablo Talavera Elguera, Teodorico Cristóbal Támara, Víctor J. Arbulú Martínez, Marcial E. Páucar Chappa, Jorge Rosas Yataco, Rikell Vargas Meléndez, César Nakasaki Servigón, entre otros; en la bibliografía extranjera tenemos a Claus Roxín y Schünemann, Francesco Carnelutti, Carlos Miranda Vásquez, Michele Taruffo, Jordi Ferrer Beltrán, Carmen Vázquez, entre otros.

En lo que respecta a la técnica legislativa, lo usamos para hallar información de instrumentos jurídico-normativos, lo realizamos sobre el CPP y la jurisprudencia en lo referente a la prueba pericial recaída en el Recurso de Nulidad Na 1658-2014-Lima,

Acuerdo Plenario 004-2015/CIJ-2016, Casación N° 292-2014-Ancash y la Corte Interamericana de Derechos Humanos. La Corte Penal Internacional (CPI).

Lo mencionado arriba se relaciona con la técnica de "la revisión documental", que es una técnica de recolección de datos, cuya intención es revisar exhaustivamente los documentos como pretende nuestro estudio (Vara, 2012). Como instrumento utilizaremos la ficha de revisión documental o ficha de análisis documental.

F. Procedimiento para la recolección de Datos.

Para ello realizamos los siguientes pasos:

Paso 1. Identificamos las fuentes escritas.

Paso 2. Hicimos un cateo de las referentes de las fuentes.

Paso 3. Realizamos la lectura sobre las unidades de análisis planteadas.

Paso 4. Recogimos la información sobre las unidades de análisis aplicando la ficha de revisión documental.

G. Técnicas de procedimiento y análisis de datos.

En el presente estudio se usará "El análisis documental", al respecto Clavijo, Guerra y Yáñez (2014) señalaron:

Los investigadores seleccionan las ideas más importantes y relevantes de un documento dado, con la finalidad de interpretar y expresar el contenido del mismo de una forma clara y definitiva, de esta forma se recupera el mensaje del autor o la información en él contenida. (p. 39).

Para el procesamiento de la información realizaremos análisis documental de las fuentes nacionales y extranjeras llegando a categorizarlas, en cuanto al procesamiento de la información sobre el texto normativo código procesal penal y la jurisprudencia, se realizará bajo una interpretación exegética.

1.7. Investigaciones relacionadas con el tema

Debemos tener en cuenta que el tema central de la presente investigación es la prueba científica, categoría que se encuentra como uno de los componentes de la prueba pericial, en razón de ello es que hemos visto necesario citar investigaciones relacionadas tanto a prueba pericial y prueba científica a nivel nacional e inter nacional.

1.7.1. Internacionales.

Garzón (2017) en su tesis doctoral, *La prueba de ADN en el proceso penal*, presentado a la escuela internacional de derecho de la Universidad Nacional de Educación a Distancia de España. Se propuso como objetivo, analizar los fundamentos y bases científicas de las técnicas del ADN con la finalidad de examinar los pronunciamientos y determinar la "sana crítica" de los tribunales a la hora de valorarlas, arribó a la siguiente conclusión: Es del derecho procesal penal desde el que deben estudiarse los aspectos procesales de esta modalidad de pericia, aspectos como: el papel de los derechos del investigado, los principios que rigen su práctica, los requisitos para la toma de huellas, vestigios (muestras), su valoración probatoria, y sobre el almacenamiento de los resultados en bases de datos y su uso posterior.

Otavalo (2016) en su tesis de grado, La prueba pericial en el proceso penal en el ejercicio de acción penal pública y su valoración por parte del juzgador, presentada a la Universidad Regional Autónoma de Los Andes de Ecuador. Se propuso como objetivo general realizar un diseño de estudio jurídico sobre la prueba pericial en el proceso penal en el ejercicio de la acción penal pública y su valoración por el juez para la correcta administración de justicia. Arribó a las siguientes conclusiones: a) La prueba pericial es un dictamen del perito especializado en determinada materia, que el juez no posee conocimiento, a la vez el perito es ajeno al proceso, su conocimiento es un aporte a la judicatura y son solicitados por las partes, le da visión

al juez para valorar la prueba. b) La credibilidad del dictamen pericial está dada por la defensa de la misma en el juicio, el perito es la fuente de la prueba y la prueba pericial es el medio de la prueba. c) Los jueces al tener libertad para valorar las pruebas, en su resolución deben motivar las razones, acepta o no la prueba pericial, su negativa debe corresponder con las tachas, falta de idoneidad, parcialización o déficit del razonamiento en el dictamen pericial. d) La valoración de los jueces sobre las pruebas periciales debe ser explícita en las sentencias, estableciendo las razones de su acogimiento o rechazo cuando haya contradicciones entre ellas, o cuando no se acoja a ninguna de ellas.

Alcoceba (2016) en su tesis doctoral, Ciencia y proceso: la prueba del ADN en el proceso penal español, presentado a la Universidad Carlos III de España. Se propuso como objetivo estudiar las particularidades de la prueba científica en el marco de la tipología probatoria y analizar sus singularidades procesales. Arribó a las siguientes conclusiones importantes:1) La incorporación de la "prueba de ADN" al proceso penal es relativamente reciente, pues los descubrimientos científicos que han permitido su desarrollo datan de la década de los ochenta del pasado siglo. Sin embargo, su gran utilidad práctica, la alta fiabilidad que presenta y el escaso margen de error que arrojan sus resultados, han hecho de esta tecnología forense una de las más apreciadas y populares de entre los diferentes métodos científicoforenses aplicados a la investigación criminal. 2) Creemos que la "prueba de ADN" es, ante todo, una prueba científica, pues al margen de sus particularidades presenta todos los atributos propios de esta tipología probatoria. Bajo nuestro punto de vista, la cientificidad de la prueba de ADN es una cuestión que no debe pasar desapercibida, pues influye tanto en la determinación de su fuerza probatoria y por ende, en su valoración, como en el tratamiento procesal que el legislador le otorga. 3) Entre las características que el análisis de ADN comparte con el resto de pruebas pertenecientes a esta tipología,

destaca la presuposición de absoluta certeza que rodea a todo método o técnica que se predique como científico.

Sánchez (2016) en su tesis doctoral, Ciencia y proceso penal. Un estudio sobre el concepto y régimen jurídico de la llamada "prueba científica", presentada a la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla de España. Se propuso como objetivo contextualizar el método científico en la dinámica procesal, analizar la naturaleza jurídica de las pruebas que ofrece y esbozar las directrices generales por las que debería guiarse su práctica en el seno del proceso. Arribó a las siguientes conclusiones importantes: 1) La configuración de prueba como método ha trastocado las bases del régimen probatorio tradicional, dando vida a una nueva categoría conocida bajo la expresión "prueba científica", 2) Se trata de un método que responde a parámetros del conocimiento científico – tecnológico y que utiliza en su desarrollo técnicas de elevada complejidad, en consecuencia debe ser realizado por personas o entidades especializadas, 3) A pesar de la falibilidad científica, dado el momento histórico, cultural y científico determinado, el método científico proporciona un grado de certidumbre objetivo superior al que ofrece el resto de las pruebas.

Ross (2010) en su tesis, La valoración de la prueba científica en el proceso penal, presentada a la Universidad Austral de Chile. Se propuso como objetivos los siguientes: Clarificar de qué hablamos cuando nos referimos a la ciencia, tratar sobre la fiabilidad de la prueba científica, y plantear una serie de particularidades en torno a la prueba científica y resultan problemáticos al ponderar peso en la satisfacción del estándar de prueba vigente en el proceso penal más allá de toda duda razonable. Arribó a las siguientes conclusiones: a) La prueba científica está más cerca de la certeza que aquella que proporciona otros medios probatorios, pero no alcanza la verdad absoluta. La "mitificación de la ciencia" que existe sobre la prueba científica es un error que derribó su infalibilidad. b) La actividad

científica y la procesal se orientan a buscar la verdad. c) El conocimiento aportado por la prueba científica al juez está sujeta a graduación y su confirmación nunca posee 100% de certeza, entonces está sujeta a la probabilidad, entonces se debe hablar de verdades probabilísticas. d) El estudio se decantó al estudio de ciencias naturales y las ciencias forenses. f) En Chile hay un amplio, indiscriminado y mal uso del concepto de prueba pericial; si la política permite un amplio uso de la prueba pericial más allá de los casos necesario aumenta los costos del sistema. g) La prueba científica requiere de estándares externos de fiabilidad que le permitan al juez valorarlos porque hay mucha "ciencia mala" que llega a los tribunales y hace adoptar sentencias erradas, sería bueno una ley para ello en nuestro país o el desarrollo de la jurisprudencia clara y uniforme. h) La controlabilidad de la fiabilidad en Chile se realiza en la fase intermedia por el juez de garantía, se propone que ella sea en el juicio oral, a propósito de que es diferente la fiabilidad abstracta y concreta. i) La valoración está sometida al pensamiento racional, por lo que el juez no tiene libertad absoluta para valorar la prueba; en el papel activo del juez se espera que objete una pericia que, a la aceptación automática, para ello debe contar con una mínima instrucción e información científica relevante del tema de acuerdo al consenso de la comunidad científica. j) El nivel de prueba exigido por el estándar no deja de ser subjetivo, una manera de objetivarla es con la comparación de hipótesis esbozada. La aplicación del estándar de prueba debe ser objeto de control judicial.

Vázquez (2009) en sus tesis de maestría *Valoración judicial de la prueba científica: El caso Daubert*, presentado a la Universidad Autónoma de México. Se propuso como objetivo plantear el marco general de la discusión que suscita el uso de conocimientos científicos como elemento de la prueba en los procesos judiciales desde la perspectiva filosófica – epistemológica, mediante lo que se considera el caso paradigmático en el tema: Jason Daubert vs. Merrell Dow

Pharmaceuticals Inc., donde la Supreme Court of the Unites estableció como estándar de admisión para los elementos de prueba de carácter científico de "validez científica", para ello se adoptaron una serie de criterios con cierto fundamento en la filosofía de la ciencia que aparentemente podrían servir como guía adecuada para el juzgador de los hechos en su tarea de gatekeeper (portero). Concretamente fue la identificación de algunos problemas teóricoprácticos que suscita para el juzgador la presentación, admisión y valoración de conocimiento científico. Arribó a las siguientes conclusiones: 1) El objetivo de los criterios de Daubert era valorar la fiabilidad de los elementos probatorios presentados como científicos midiendo su "cientificidad". A su vez, se consideró que la "cientificidad" de una prueba radicaba en el seguimiento del método científico. Puede decirse, por las razones que se han expuesto en el trabajo, que Daubert fracasa al buscar los objetivos señalados, la razón principal es que la asimilación de la cientificidad del conocimiento con su fiabilidad (y a la inversa), de modo que el razonamiento descansa en la necesidad de establecer una neta línea de demarcación entre la actividad científica y la no científica. Y, al no poder formularse las condiciones necesarias y suficientes de la "cientificidad", cualquier esfuerzo diferenciador resulta infructuoso. Por ello, los dos fundamentos básicos de Daubert se desmoronan. 2) Las distinciones entre ciencia y no-ciencia (esto es, el problema de la demarcación), ciencia buena y ciencia mala, conocimiento científico objetivo y (pseudo) conocimiento científico subjetivo, no pueden ser el patrón con el que se decida la admisión de los elementos probatorios. 3) La diferencia principal de la prueba científica con otros elementos de prueba no radica en sus contenidos sustantivos, sino en el tipo de valoración que el juzgador debe realizar de la ciencia para el proceso, esto es, del conocimiento científico que es seleccionado y/o trasladado para su uso en contextos jurídicos. 4) Una estrategia para abordar los problemas de la prueba científica consiste en identificar cuáles son las condiciones de éxito de la

ciencia, lo que permitirá la identificación de taxonomías a partir de las que puedan obtenerse posibles criterios para la valoración judicial de aquella, en este sentido se identifican dos: un aspecto puramente epistémico y otro social (cognoscitivo y no cognoscitivo). 5) Hay una diferencia radical entre: ¿es 'x' científicamente fiable?, y ¿considera la comunidad científica 'y' que 'x' es científicamente fiable? Daubert intenta responder a la primera cuestión, que requiere sólo una respuesta de esta naturaleza; sin embargo, tres de los criterios emitidos en Daubert son reconducidos a la comunidad científica, lo cual asimila a Daubert con Frey y toda la problemática que supone fundamentar (diferir) la decisión judicial en la confianza en un grupo de científicos. 6) El conocimiento de y la confianza en las comunidades científicas y sus prácticas, es un tema elemental en el tratamiento jurídico de la prueba científica. Sin embargo, no podemos derivar "debe" a partir de "es", por lo que no podemos deducir válidamente juicios normativos acerca de cómo debería funcionar la ciencia a partir de una descripción de su funcionamiento real. 7) El tratamiento de la prueba científica es un problema de la llamada epistemología jurídica. Esto implica básicamente dos cuestiones, primero, la posibilidad de determinar epistémicamente los principios de relevancia y fiabilidad de la prueba científica que regulan gran parte de su práctica. Y, segundo, la posibilidad de identificar criterios con los que resulte razonable atribuir un mayor grado de confirmación (fase de valoración probatoria) a determinada hipótesis fáctica a partir de un elemento de prueba de este tipo. En la identificación de tales criterios epistémicos, parece indispensable cierto "paternalismo justificado" hacia los juzgadores, considerando que, en general, no tiene una formación en la ciencia. 8) El juzgador no es un productor de conocimiento científico, por lo que no se le puede convertir en científico a amateur. Sin embargo, si puede ser un buen consumidor del conocimiento científico, para ello quizá es preciso dar una formación epistemológica básica a los jueces, para responder a preguntas como: ¿qué quiere decir un científico cuando dice que 'x'

explica 'y'? y 9) considerando que el objetivo de la decisión judicial no es sólo la toma de decisiones correctas, en el tratamiento de los elementos de prueba que impliquen conocimiento científico, también es indispensable considerar algunas decisiones de carácter político-jurídico, como rol que se asigna al experto (quizá con mayor énfasis en materia penal), y los posibles estándares para la prueba científica bien para su admisión, su exclusión o su valoración.

1.7.2. Nacionales.

Cueva (2020) publicó su artículo científico, La *prueba científica del ADN en el proceso penal*, en la revista Vox Juris de la Universidad San Martín de Porres de Perú. Se propuso como objetivo desarrollar las bases de la valoración racional de la prueba y su relación con la verdad del proceso penal, la prueba científica del ADN su infalibilidad y su procedimiento, y su valoración en los delitos sexuales. Arribó a las siguientes conclusiones importantes: a) La prueba pericial brinda conocimientos especializados al juez penal y su importancia radica en complejidad de muchos asuntos del proceso penal y devela las carencias y limitaciones del juez. b) El CPP del 2004 sigue el sistema de libre de valoración de la prueba o de sana crítica, imponiéndole reglas de la lógica, la ciencia y las máximas de experiencias. En cuanto a la prueba pericial hay mayor desarrollo y requisitos para su admisibilidad en el proceso penal, siendo sometida a las tres reglas del sistema de la sana crítica por parte del juez y los criterios Daubert.

Córdova (2020) en su tesis de doctorado, *Enfoques epistemológicos* de la prueba pericial en los procesos judiciales por lavado de activos en la sala penal nacional, 2018, presentado a la Universidad Privada de Tacna. Se propuso como objetivo principal explicar la influencia de los enfoques epistemológicos de la prueba pericial en los procesos judiciales por delitos de lavado de activos en la ex Sala Penal Nacional. Arribó a las siguientes conclusiones: a) la aplicación de los enfoques epistemológicos, ontológico y noseológico de la prueba

pericial, afecta el contenido de los procesos judiciales en el delito de lavado de activos ya que contienen subjetividades asumidos por el perito que no responde a la realidad objetiva, que se traduce en la vulneración de derechos y garantías procesales. b) La aplicación del enfoque ontológico de la prueba pericial afecta al proceso judicial por delito de lavado de activos ya que los peritos asignan gran importancia a la idea (idealismo) pese a su sustento objetivo (realismo) por la falta de un criterio normativo, que a falta de delimitación del objeto de la pericia, el mismo que el juez a su criterio lo establece, lo que permite que el enfoque ontológico de la prueba pericial se ubique entre el idealismo y realismo; lo que debe ubicarse en el realismo. c) El enfoque gnoseológico de la prueba pericial afecta a los procesos judiciales por lavados de activos, en cuanto los peritos al usar técnicas contables, material sensible (empirismo) y no los fundamentos científicos con sus métodos y técnicas (racionalismo). d) Los exámenes periciales a que se someten los expedientes en la corte, solo organizan información contable sin reconstruirlos en los hechos, es más los peritos lo realizan.

Salvatierra (2019) en su tesis de doctorado, *La pericia de parte y los principios de imparcialidad y de contradicción en el nuevo proceso penal peruano*, presentado a la Universidad Federico Villareal de Lima. Se propuso como objetivo determinar la relación entre la pericia de parte y los principios de imparcialidad y contradicción en el proceso penal. Arribó a las siguientes conclusiones más importantes: a) Hay una estrecha relación entre pericia de parte y el principio de imparcialidad, dado que al presentarla solo una de las partes se vulnera dicho principio. b) Hay una estrecha relación entre pericia de parte y el principio de contradicción, porque al admitirse y valorarse solo la pericia de una de las partes, se vulnera el principio de contradicción al no poderse refutar u oponerse en igualdad de condiciones. c) Los peritos de parte en el proceso penal peruano no brindan garantías de objetividad, solvencia y eficiencia; el hecho de

pertenecer a una institución o el Estado no es garantía, es discutible su experiencia, actualización, evaluación en sus conocimientos técnicos, sobre pericia y oratoria forense para ejercitar su labor. d) Las pericias que emiten el Poder Judicial, Ministerio Público y la policía Nacional repercute negativamente en el principio de imparcialidad, en razón que son presentados por una de las partes, perjudicando a la otra parte por lo que las sentencias carecen de objetividad y neutralidad.

Apaza (2018) es su tesis, Ciencia, prueba científica y reforma procesal aplicadas a la resolución de casos en la fiscalía penal corporativa de San Román Juliaca en el año 2017, presentado la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez de Puno. Se propuso como objetivo general establecer si se ha aplicado la ciencia y la prueba científica en la reforma procesal para la resolución de casos en la fiscalía penal. Arribó a las siguientes conclusiones importantes: a) La reforma procesal, nuevo código procesal penal se demuestra que no se ha aplicado la ciencia; se carece de científicos, insumos químicos, logística; por lo tanto el uso de la prueba científica es relativa. b) Para la reforma procesal penal previamente no se ha realizado investigaciones científicas; su exposición de motivos no cita fuentes de trabajos científicos sino legislaciones extranjeras, demostrándose que es una ley importada. El 75% de los encuestados señalan que el empleo de la ciencia es importante en su totalidad. c) En la implementación de la reforma del proceso penal, el Estado no adoptado una política criminal de peritos especializados, la criminalística no está acorde con el avance de la ciencia, hay carencias de insumos, tecnología, las pruebas periciales se realizan fuera de Puno, afectando el principio de economía y celeridad procesal, en algunos casos por falta de ellas se archivan, afectado a la tutela jurisdiccional efectiva. El 70% de los encuestados indican que la prueba científica influye en la reforma procesal penal.

Auris (2018) en su tesis de maestría, Credibilidad de la prueba psicológica en el proceso penal, Chachapoyas 2016, presentado a Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas. Se propuso como objetivo demostrar que las pruebas psicológicas requieren mayor rigor científico para contribuir a los jueces de información objetiva en los delitos contra la libertad sexual. Arribó a las siguientes conclusiones: a) El perito debe actuar con imparcialidad y objetividad, por el cual debe documentar sus pericias con evidencias que acrediten sus resultados, y debe aplicar sus métodos, técnicas e instrumentos aceptados por la comunidad científica. b) La admisión de los medios probatorios consistentes en la pericia psicológica de oficio o de parte debe ser previo cumplimiento de los requisitos de las pericias y deben exponer los motivos de la investigación describiendo los hechos en la lectura del peritaje para su comprensión, formulación de hipótesis, aplicación de métodos, técnicas e instrumentos y conclusiones. c) Las pericias psicológicas deben basarse en la Guía de Procedimiento para la Evaluación Psicológica de Presuntas Víctimas de Abuso y Violencia Sexual Atendidas en Consultorio del Ministerio Público de 2013 y la Organización Mundial de la Salud. d) El juez penal y las partes deben preguntar al perito la relevancia y aceptación de la comunidad científica sobre la teoría y metodología usada por el perito para llegar a sus conclusiones. e) Finalmente el juez y las partes preguntan sobre el posible grado de error de las conclusiones a las que ha arribado el perito.

Villanueva (2016) en su tesis, *los efectos jurídicos de la aplicación del Acuerdo Plenario* Nº 4- 2015/CIJ-116º en la actuación y valoración de la prueba pericial científica en los delitos de violación sexual, presentado a la Universidad césar Vallejo – Lima. Se propuso como objetivo, el estudio de los efectos jurídicos de la aplicación de la valoración de la prueba pericial científica en los procesos seguidos por el delito de violación sexual a partir del Acuerdo Plenario Nº 4-2015/CIJ-116º, arribando a las siguientes conclusiones: 1) Los

efectos jurídicos de la aplicación del Acuerdo Plenario Nº 4-2015/CIJ-116º en los procesos penales seguidos por los delitos de violación sexual son de la mayor objetividad en la apreciación de las pruebas periciales científicas por los jueces al momento de evaluar y valorarlos. 2) Se concretiza la relación de cooperación entre el derecho procesal y la ciencia y tecnología con el fin de la búsqueda de la verdad.

Capítulo II

Análisis de la evolución histórica de la prueba científica en el proceso penal

Para el desarrollo de este capítulo se ha tomado en cuenta el acopio de diferentes fuentes documentales que muestran la historia de la evolución que ha tenido la prueba científica como tal. El método utilizado fue inductivo-deductivo como forma de analizar la información, luego se estableció las regularidades para hallar los resultados. Como técnica se usó la bibliográfica-documental y el recojo de dicha información se realizó con la técnica de fichaje para luego ser trasladas usando el estilo de redacción al presente informe.

2.1. La evolución de la prueba científica en el derecho en general

Cabe mencionar antes de adentrarnos a la presente temática, la relación que la prueba pericial o científica tiene con los momentos históricos, es fácil de advertir que en épocas primitivas no pudiera haber este tipo de pruebas por el nivel de conocimiento incipiente que tenía aquellas comunidades, se añade a ello, la falta de presencia de un Estado como órgano de coacción y la solución de los conflictos auto compositivos. Otro punto es que esta institución probatoria debió surgir en la aparición del derecho penal o posterior a ella; Por otro lado, debemos tener en cuenta que los expertos propiamente dichos hacen su aparición después del surgimiento de las universidades. En cambio, el peritaje (como trabajo de persona experimentada) en el ámbito civil se tiene claramente localizado su aparición en Roma a partir del año 451 A. C. (XII tablas periodo de Justiniano) como el agrimensor, grafólogo, comadronas y el médico.

En general se habla de la evolución de la prueba como algo genérico y no de sus componentes como la prueba pericial, y más aun de sus subcomponentes como el conocimiento especializado basado en la ciencia, en estricto la prueba científica, las técnicas, las artísticas y de las personas de experiencia

calificada. De modo que se ha tratado escasamente sobre la prueba científica. Con estas advertencias pasamos desarrollar el siguiente apartado.

2.2. La evolución de la prueba científica en el proceso penal

A lo largo de la historia o de la evolución de la prueba penal, ella fue dominada por diversos factores de su tiempo, un primer momento se dejaba a la divinidad que las pruebas se mostraran (ordalías) y en segundo momento cuando se les asignó a los jueces dicho trabajo; en esta última se instauró el sistema inquisitivo donde las pruebas tenían relativa importancia y el actual sistema acusatorio donde la prueba es relevante y se suma el apoyo de medios extraordinarios de prueba (Rosas, 2016). Estos periodos encierran enfoques que ha tenido la prueba, pues en su momento explicaban del porqué de su instauración y aplicación, esto también sujeto a la política de entonces; esta evolución se ha ido perfeccionando en cuanto al acercamiento a la verdad de los hechos desde el extra hombre – hombre – hombre experto.

Es en la edad media donde aparece el perito forense como persona de experiencia (1532).

Será a partir del despegue de la ciencia (mediados del siglo XIX) que se diversificó las profesiones en las universidades lo que trajo como consecuencia la diversidad de perito y su titulación, en otras consecuencias, que ya se puede calificar como prueba científica, aparecieron áreas como la balística, toxicología, fotografía forense, antropología, dactiloscopia y entomología, siguieron procedimientos basados en diferentes métodos científicos según la orientación de cada una con sus ciencias correspondientes con resultados fiables.

En la actualidad la ciencia y la tecnología son de consumo masivo insertándose en todas las actividades humanas desde la familia hasta la comunidad global. Entonces se establece que el proceso penal, concretamente el sistema probatorio no ha escapado a esta radiación, porque no sería comprensible que la sociedad aproveche la tecnología y el proceso penal no lo haga, más si se tiene como por ejemplo claro que en el proceso

penal ya se utilizan expedientes electrónicos y la comunicación en tiempo real mediante plataformas del internet.

Por su grado rigurosidad científica este tipo de pruebas han pasado por dos etapas llamadas de primera y segunda generación; la primera pertenece al siglo XIX llamada también decimónica, se caracterizaron por utilizar procedimientos carentes de verificación o del uso herramientas poco precisas, en cambio la segunda generación hace su aparición a finales del siglo XX y principios del XXI cuya característica principal es su rigurosidad e interdisciplinariedad. El que apertura esta nueva fase por supuesto es el uso del ADN en el proceso penal en el caso Colin Pitchfok en Inglaterra sentenciado a cadena perpetua por asesinato y violación en 1978, este grupo de pruebas prácticamente relegó a la primera generación o más bien las mejoraron como por ejemplo en el uso de la lupa en las huellas dactilares ahora se usa el SAID sistema automático de identificación dactilar con su identificación precisa. Del mismo modo al haber dado un vuelco en el desarrollo de estas pruebas también está la preparación en la formación de estos peritos (Sánchez, 2016).

Actualmente tenemos pruebas científicas como el de ADN usado en 1987 tanto en lo penal y civil, la reconstrucción informática del rostro, el uso de electroencefalografías P300 para detectar estímulos neuronales en el cerebro, el uso de análisis de la mancha de sangre, SMS o los emails y los mensajes de Whatsapp, el uso de georradar para localizar cuerpos enterrados, el uso de GPS en los móviles, el uso de microscópico electrónico de barrido para analizar residuos de la escena criminal, el uso de cámaras de videovigilancia, uso de huellas bacterianas en la identificación de personas todas ellas han mejorar a las anteriores y se han categorizado como pruebas científicas (Sánchez, 2016).

2.2.1. Evolución de los sistemas de valoración de la prueba penal.

La valoración de la prueba penal, pericial, incluido la prueba científica, se traduce como la existencia de disposiciones o de reglas para llevar

a cabo la valoración, o sea para valorar a cualquier objeto o persona, se debe poseer criterios o juicios con qué examinar, finalmente ese significado se busca en las características del objeto o persona a examinar; lo que se deduce como los sistemas de valoración, pues a lo largo historia fueron cambiando.

El primer sistema de valoración que apareció fue el de valoración libre, aparece primero y se practicó desde la época romana. Luego vendrían las ordalías de dura pena, especie de ritual teológico de uso en la antigüedad, en realidad prevalecía el azar porque a las personas se les sometía a pruebas de vida o muerte (intervención divina), la supervivencia era la inocencia. Luego vino la prueba legal o tasada eminentemente normativista, las reglas de valoración se establecían en las leyes, hasta la consideración fáctica ya venía establecida, de numerus clausus, la convicción del juez es irrelevante este surge con la introducción del derecho canónico.

Aparecieron otras formas de valoración como el criterio de íntima convicción sistema que surge en Francia, este sistema nace como reacción a la prueba tasada, se le concedió ampliar sus facultades al juez para valorar las pruebas. No había obstáculos para obtener la verdad; se creó de esta manera una concepción demasiada subjetivista. La libre valoración o llamada sana crítica, practicada en Grecia y con nombre propio aparece en España, es de carácter lógico en consecuencia razonada alejado de perjuicios religiosos y de otras índoles, en este sistema se determina el valor probatorio por cada prueba una valoración libre, el juez descubre la verdad de los hechos en base al apoyo racional y cognitivo ofrecidos por los medios de prueba; el sistema no especifica el momento para la valoración libre, no tiene un vía para valorar la prueba más allá de su íntima convicción. Vendría a solucionar la motivación de la decisión judicial (Alejos, 2016).

De esta manera la valoración de la prueba se ha ido perfeccionando a lo largo de la historia del proceso penal, el último sistema de la sana crítica es posible que también pueda cambiar o mejorar dada la aceleración de los cambios sociales influido por diversos factores.

En la actualidad la prueba circunscrita en el ámbito del derecho y de acuerdo a los dos sistemas del *common law* y *civil law* sobre ámbito penal y sustentado por la doctrina han establecido que la prueba está orientada en dos campos, la concepción racionalista (cognoscitivista) y la concepción persuasiva (psicologista). La primera sostenida por autores como Taruffo, Gascón, Gonzales, Ferrer y Vázquez, estos autores le siguen a la tradición racionalista de Gilbert y Bentham en el siglo XIX y a Thayer y Wigmore en el siglo XX (Accatino, 2019).

2.3. La evolución de la prueba científica propiamente dicha en el proceso penal

Sobre la base del método científico y su verificación experimental, se tiene noción de que en la antigua Grecia, Arquímedes realizó la primera prueba científica al demostrar que la plata era menos densa que el oro, al determinar que la corona del rey Hierón II de Siracusa que gobernó del 270 a. C. al 2015 a. C., quien desconfió que su orfebre hubiera aliado con otro metal (plata), entonces quería averiguarlo sin que dañaran la estructura de la corona y dicho desafío le encargó a Arquímedes, quien logró demostrar que este se obtenía al sumergir en líquido el objeto, que a la vez hacía rebalsar el agua. Pero esto fue reelaborado por Galileo sobre la base de la hidrostática de Arquímedes, en realidad lo hizo comprensible al crear una balanza donde puso a los dos objetos de oro y plata con el mismo peso y al sumergirlos en líquido del cual resultaba el oro se inclinaba hacia abajo dentro del agua, lo que la corona (de oro y plata) dentro del agua era menos densa que el oro puro, este último inclinó hacia abajo, esto demostró que dicha corona (de mayor volumen fue empujada hacia arriba) había sido fusionada con un poco de plata; como consecuencia de ello en aquella época dicho orfebre fue ejecutado.

Luego no se tiene grandes luces sobre pruebas científicas con características de solución en un proceso probatorio penal. Más bien es unitaria toda prueba desde sus inicios, no se podía distinguir la prueba y prueba científica, porque la prueba en general se aplicaba inquisitivamente, "en ese entonces, pretender respaldarse por el asesoramiento de expertos todavía era dejado de lado, muchas veces por falta de confianza o tal vez por la carencia de conocimiento necesario sobre las distintas ciencias humanas" (Vargas, 2020, p. 260).

Es a partir de los años 70 del siglo XX recién se realiza una aproximación con gran influencia en el derecho y fue que en el año 1993 (caso Daubert) ya se introduce el concepto de prueba científica y su valor en el proceso penal de manera autónoma.

2.4. La prueba científica en el Perú

En Perú todo esto es novedoso, desde la jurisprudencia se tomó en cuenta los criterios Daubert de 1993 de los EE UU en IX Pleno Jurisdiccional de los Jueces Supremos en lo Penal de fecha 02 de octubre de 2015 para valorar las pruebas científicas, las mismas fueron utilizadas en el caso Oyarce en el R.N. Nº 1658-2014-Lima en marzo del 2016 (Simons, 2017).

De forma precisa se considera que la prueba del ADN es referente de prueba científica, al estar en desarrollo este tipo de pruebas se toma como paradigma al ADN (Sumaria, 2016) esto se advierte en el proceso penal y no solo sirve para el reconocimiento de la identidad de las personas sino en el esclarecimiento de hechos como en los delitos de violación sexual, dicha prueba en Perú está a cargo de del LABIMOG Laboratorio de Biología Molecular y de Genética que forma parte del Instituto de Medicina Legal del Ministerio Público, a partir del año 2019 analiza ADN para casos penales como delitos sexuales, homicidio y otros casos de filiación (Cueva, 2020).

Capítulo III

Establecimiento de los enfoques de la prueba científica en el proceso penal en la doctrina actual

Para el presente capítulo se ha tomado en cuenta el acopio de diferentes fuentes bibliográficas, artículos y de video conferencias de importantes tratadistas y doctrinarios de la prueba científica a nivel internacional. El método usado fue de investigación dogmática, el método particular usado fue inductivo-deductivo, a partir del desarrollo de la prueba científica de los distintos autores se ha podido encontrar patrones, tendencias o enfoques con características peculiares diferenciados. Como técnica se usó la bibliográfica-documental y el recojo unidades de estudio o ideas claves fue a través de ficha de análisis documental como instrumento, luego se concentró la información en una matriz, estableciendo así los cúmulos de información característica de cada enfoque de la prueba científica.

3.1. El punto de partida: la verdad y proceso penal

En la actualidad es inevitable hablar de la verdad en el derecho, verdad que para la ciencia y la filosofía es su búsqueda incansable, el derecho en tanto se considera como ciencia social, no escapa a tal desafío, tanto es así que el proceso judicial de cualquier materia sigue este sentido. Pero aquí surge la pregunta ¿De qué verdad estamos hablando?, ¿Cuál de las verdades? y ¿Qué es verdad para el derecho o para el proceso penal? Esto se profundiza más si nos preguntamos en el proceso penal ¿Qué pasó?, ¿Quién lo hizo? y ¿Cómo lo hizo?

El tema de la verdad sigue en desarrollo en el campo iusfilosófico entendiéndose que existen cuatro teorías que explican la verdad: teoría de la verdad por correspondencia, por coherencia, por utilidad y por consenso.

De origen aristotélico la teoría por correspondencia señala que la verdad es la que se corresponde con la realidad, aquí la realidad se asemeja al contexto o el mundo perceptible, en sentido contrario a solo ideas, entonces los enunciados de un hecho incriminatorio, por ejemplo, deben o tienen un significado que se deben interpretarse acorde con esa realidad o contexto, cuando se logra esa correspondencia hechos-realidad serán verdaderos dichos anunciados; por tanto el proceso penal solo vendría a buscar dicha verdad entendida como coincidencia entre enunciados y hechos en la realidad, si esto no se cumple entonces es falso; dichos hechos deben ser claros, o si se quiere, bien tipificados con medios probatorios pertinentes y relevantes; hecho, enunciado y prueba se adecuan en la realidad para verificarla.

La verdad por coherencia de Hegel concibe que la verdad se da en la conexión de parte y todo en un sistema, sistema entendido como conjunto de proposiciones o normas jurídicas, mas atinado lo explica Zamora (2014):

La verdad como coherencia consistiría en un enunciado que se presenta no por referencia al mundo, sino por la relación entre ese enunciado y otros enunciados, es decir, este enunciado no identifica ni evidencia ningún hecho de la realidad, sino que viene a contribuir con la firmeza al relato en su conjunto, a través de la prueba documental y/o testimonial sobre lo acontecido, por lo cual deviene con cierta lógica (p. 155).

Esto supone que el sistema se construye a base de proposiciones verdaderas por eso es coherente y la que no lo es, es falsa, está fuera de aquel sistema. Este es el uso común que tienen los tribunales porque se asimila como sistema de enunciados de hechos probados son concordantes o coherentes con el conjunto, simplemente es que no haya contradicción entre lo que se ha dicho y lo que se dice. Esta verdad es criticada por ser más perfecta en las ciencias formales como la matemática y la lógica y no en las sociales, otra crítica es que tiene una función persuasiva porque podría funcionar la coherencia dentro del sistema, pero, la introducción de proposiciones falsas disfrazadas de verdades cuyo objetivo es persuadir, o sea crear credibilidad a base de relatos en el transcurso del litigio. Lo paradójico es que es lo más usado y a la vez criticado.

La verdad como utilidad de W. James se asigna por su carácter de utilidad "Es verdadero lo que es útil" como vemos es eminentemente pragmático, entonces el criterio es un enunciado es verdadero si es útil y eficaz para resolver problemas o para satisfacer necesidades, como consecuencia de ello podemos señalar que el proceso penal tendría que buscar dicha utilidad en el pasado y en el presente, esto es que se busque un método que su resultado ha sido bueno o útil y para el futuro tendría que realizar varios experimentos y de ellos hallar cuál es más beneficioso; tareas por los demás muy imposibles, es más, no se podría experimentar con la libertad de un individuo. Pero sabiendo que no hay verdad absoluta, tenemos a la ciencia actual como útil para dar respuesta a muchos problemas, o sea el proceso penal puede utilizar conocimientos externos para dar solución a sus problemas internos.

La verdad como consenso de Sócrates, desarrollada por Apel y Habermas en el siglo pasado, la verdad se obtiene como producto del diálogo libre y limpio, esto quiere decir la verdad tiene sentido en el acuerdo o asentimiento racional de los demás. Su crítica se asienta en un ideal inalcanzable, por consensos la historia se equivocó como la esclavitud y la pena de muerte (Zamora, 2014). El criterio de consenso es un punto débil de esta teoría cuando se somete al consenso universal y esto es imposible.

Como vimos no hay una verdad absoluta que satisfaga todo, como sucede con el fruto mismo de la verdad, el conocimiento, este cambia en periodos largos y cortos. Entonces se debe aceptar como provisionales como señalan Popper y Kuhn, esto quiere decir que de algún modo aceptaremos una verdad o un conocimiento, pero esta será provisional. Entonces tomemos la mejor teoría de la verdad para el proceso penal o en general para todo proceso jurídico.

El proceso penal puede utilizar una combinación de estas teorías utilizando el método utilitario o pragmático, sin embargo, "la teoría de la correspondencia coincide mucho mejor con una concepción de la decisión judicial basada en la justicia y la verdad" (Taruffo, 2012, p. 29).

3.2. El Proceso penal a partir de la influencia de los enfoques de la prueba científica

A estas alturas del desarrollo y la influencia de las ciencias en el derecho, es posible señalar que el proceso penal o de cualquier proceso del ámbito jurídico tiende a buscar la verdad de los hechos en concreto, también es un objetivo de la ciencia, por ello siguiendo a Taruffo (2012) dejó enunciado que "el proceso puede ser considerado como un procedimiento epistémico, en el cual se recogen y utilizan los conocimientos con el objetivo de reconstruir la verdad" (p. 272) a pesar de ello, dicha verdad es relativa a la luz de la epistemología y el mismo autor señala que debe ser sobre la base de la verdad semántica de Tarski basado en Aristóteles (teoría de la verdad por correspondencia), que señala esencialmente que la verdad de una oraciones o enunciado consiste en sus correspondencia con la realidad, o es verdadera si designa un estado de cosas en el mundo, solo bajo la verificación se demuestra su veracidad o falsedad. La verdad relativa aplicada a la verdad semántica se constituye en verdad procesal que puede ser correctamente formulado en términos de grados de confirmación probabilística que la prueba pueda aportar a los enunciados sobre los hechos" (p. 273). El uso de la probabilística no es de uso en la práctica de la prueba tradicional, ello viene del uso que se les dan en las diferentes ciencias naturales y sociales. Las probabilidades son posibilidades de acercamiento a la verdad o a la certeza, cosa que en ciencia es habitual. También el proceso penal se vislumbra como un método cuyo objetivo es la búsqueda de verdad como instruye Taruffo, "el proceso aparece pensado como un método para el descubrimiento de la verdad posible en torno a los hechos de la causa" (p. 275), método que debe ser entendible para todos. Así el proceso penal asume procedimientos fiables con el objetivo de hallar la verdad de los hechos de un determinado caso.

3.3. La prueba, prueba pericial y prueba científica.

Si partimos de un enfoque tradicional bastará hablar de prueba, y sin mayor profundidad de los dos institutos como son la prueba pericial y científica. Lo mismo pasa con el tratamiento de los doctrinarios que vienen a explicar, en menor grado en sus publicaciones sobre estos dos institutos. En algunos

escritos aparece la prueba pericial basada en la sumisión del código procesal penal, como parámetro que no se deja decantar.

En cambio, cuando se habla de prueba con perspectiva de ciencia, estos temas se activan en todo los sentidos y campos del proceso penal como son desde temas genéricos hasta específicos como la ciencia y derecho, ciencia y proceso, la admisibilidad de la prueba científica, valoración de la prueba científica, conocimiento científico del juez, estándares de la prueba científica, método de la técnica o ciencia, etc. Esta situación se puede localizar más en ámbito internacional que en el nacional.

3.3.1. La prueba.

Para Roxín y Schünemann (2019) la prueba en su significado operativo sería, "proveer el convencimiento de la existencia de una circunstancia de hecho" (p. 271), para Carnelutti (2019) "las pruebas son, pues, los objetos mediante los cuales el juez obtiene las experiencias que le sirven para juzgar" (p. 198). Hasta aquí la prueba puede ser cualquier medio u objeto para convencer al juez, y también es, lo que espera el juez, siempre tendrá esta cualidad porque él no presenta las pruebas tampoco lo puede hacer, es un ente examinador; entonces va a depender de la calidad de las pruebas aportadas, pero también de la calidad objetiva de su percepción o sea tener un conocimiento más que procesal un conocimiento del medio de prueba y de lo que aporta. Esto último ha traído algunos problemas a la estructura misma de la prueba en el proceso penal, que no es para menos con lo que ha trazado Arbulú (2019) la deformación de la prueba con la frase "algunas veces los hechos no son lo que son, sino lo que los jueces quieren que sean", claro no se puede controlar el espacio subjetivo del juez y lo que plantea la ley, la doctrina; es que el juez "debe" aplicar la lógica y las reglas de la máximas de experiencia como control o mejor dicho como autocontrol, esto es inocuo al subjetivismo del juez.

Bentham (1825) señaló que la prueba es "un hecho supuesto verdadero, que se considera como debe servir de motivo de credulidad sobre la existencia o no existencia de otro hecho" (p. 19-20), para explicarlo mejor, al hecho o el delito cometido le asigna un segundo hecho principal (al que se trata de comprobar si existió o no) y como primer hecho, al hecho probatorio (que prueba o no el hecho principal). El mismo autor resume "dado tal hecho deduzco que existe tal otro"

También es conocido que la prueba es una actividad procesal para lograr convicción en el juez, pero en realidad es una reconstrucción de hechos. Taruffo citado por Ferrer (2005) señaló:

[La] la hipótesis de fondo es que la decisión judicial puede y [...] debe basarse en una reconstrucción verdadera de los hechos de la causa. Así identificado el objetivo de la determinación de los hechos, resulta evidente que con el término "prueba" se identifica sintéticamente el conjunto de los elementos, de los procedimientos y de los razonamientos mediante las cuales se elabora, verifica y confirma aquella reconstrucción. (...). (pág. 26).

Se tiene también la "prueba como resultado", es interesante esta formulación en tanto es producto de los medios de prueba, por los que su definición es siempre un correlato entre ambas con resultados mayores. La prueba es el resultado de inferencias racionales que se realizan sobre los medios o elementos de prueba, esto a la vez, da sustento y certeza a los enunciados (hipótesis) del hecho, configurando la "verdad judicial" dado que se apoya en medios de pruebas relevantes y admisibles dentro del proceso (Taruffo, 2012).

La Prueba en la actualidad.

Se ha llegado a una síntesis actual en que la prueba es conceptualizada en términos de la racionalidad. Entendida como

una capacidad mental de establecer relaciones entre ideas y conceptos, y de ellos adquirir conclusiones o formular juicios y, por otro lado, como el acierto, la verdad o justicia respecto de lo que se dice o práctica. Dos puntos de vista que se podría relacionar, en la primera el papel del juez y en el segundo del sistema judicial. Lo dicho se asienta sobre el planteamiento de Ferrer J. (2015) cuando habla de ciencia y proceso judicial en cuanto a la prueba, pero con una connotación que el concepto de prueba se realiza dentro de la epistemología y de la filosofía del derecho, al referirse a la concepción racionalista más ajustada de la prueba como un proceso acabado, entonces para él, la prueba es un nivel alcanzado de corroboración suficiente de una hipótesis que no depende de la creencias del juez sino del acuerdo intersubjetivo de la comunidad (científica). Se debe entender que en un proceso penal hay un conjunto de hipótesis, entonces cada una deberá alcanzar este nivel de suficiencia porque se estima que se debe analizar o evaluar en forma individual y en conjunto las pruebas admitidas. Frente a ello reforzó Taruffo (2012) que la prueba es un instrumentos epistémico, medio que ayuda al proceso a adquirir información necesaria para determinar la veracidad de los hechos. El epistémico está referido instrumento a elementos de conocimientos que subyacen en el abordaje de la prueba.

Esta forma de ver la prueba en la actualidad tiene sus raíces en la tradición racionalista angloamericana que postulaba una correcta aplicación del derecho y una evaluación racional de la evidencia, esto con un criterio basado en las reglas vigentes en su momento, ya en la actualidad se suma a éstos postulados epistemológicos y lógicos que van a configurar nuevos presupuestos normativos como la determinación de la verdad de los hechos del pasado es finalidad del litigio y de la decisión judicial y la búsqueda de la verdad es alta pero no absoluta

(Accatino, 2019). La racionalidad nace de la contraposición de las formas irracionales que se representan por las ordalías, racionalidad justificada en los planteamientos de la filosofía empirista de Bacon, Locke y Mill como son:

a) que el conocimiento de hechos particulares del pasado es posible; b) que la determinación de la verdad de los hechos objeto de un proceso judicial es típicamente un asunto de probabilidades y no de certezas absolutas; c) que pueden formularse juicios sobre la probabilidad de una alegación de hecho razonando a partir de evidencias relevantes presentadas a quien debe decidir, que el modo característico para razonar a partir de ellas es la inducción y que los juicios de probabilidad deben basarse, de manera general, en el conocimiento común disponible acerca del curso regular de los acontecimientos (Twining 2006, citado por Accatino, 2019. Párr. 4).

Por tanto en contraposición a las formas irracionales de la prueba, la concepción racional tiene como máxima aspiración que los hechos se correspondan con la realidad o planteado de otra forma "Un enunciado es verdadero si y sólo si guarda correspondencia con el hecho que representa". En ello coinciden Sentís (1979), Taruffo (2012).

Se debe tomar en cuenta la reconstrucción histórica de la prueba a manera de descubrimiento de la verdad, en tal sentido, Arocena (2020) señala que la prueba se manifiesta como "materia útil al juicio histórico, al procedimiento de indagación histórica que dota de contenido y fundamento a la actividad que se lleva a cabo en el proceso penal" (p. 29). Esto nos puede llevar a pensar que en dicho descubrimiento podría usarse métodos históricos, y si tuviera esa intención, no colisionaría a efecto de que la historia también busca la averiguación del

pasado. Ya se observa por ejemplo en Jauchen (2017) que señala que la labor del juez es de carácter historiográfico con lo cual a un juicio histórico. Esto abre, de hecho, a nuevos lineamientos para tratar a la prueba.

3.3.2. Prueba pericial y prueba científica, una diferencia.

En la actualidad es claro que la prueba pericial se ha desdoblado marcadamente, ya no se puede confundir estas dos formas de concebir el mismo significado o naturaleza. Desde una inspección a la legislación iberoamericana en el contenido de la prueba pericial es fácil diferenciar el aporte que realiza la prueba científica con el llamado "conocimiento científico" por un lado, otros aportes diferenciados de ésta como el arte, la técnica y el oficio. Distinción que está limitada por la construcción metodológica de la prueba científica y los otros no. De esta manera la prueba científica se manifiesta como el aporte del conocimiento del experto al juicio para ayudar esclarecer la verdad. Situación advertida por Vázquez (2015): "llegan al juez conocimientos científicos que, por lo general, exceden su propia cultura, pero que, a su vez, tiene la obligación de evaluar para efectos de dictar su admisión y/o para la asignación de su peso probatorio respecto a los hechos (...)" (pág. 268).

Entonces la "pericia" no puede ser prueba científica, porque acoge el aporte de otros medios de prueba que son también de expertos en arte o algún oficio, pero con menos rigor metodológico. Lo que queda es vaciar de la prueba pericial la prueba científica y denominarla de otra manera "prueba pericial científica" como advirtió Dolz (2012).

A la persona que se encarga de la pericia es llamado perito, aquí surgen dos tipos el perito de parte y el oficial, este último llamado perito de confianza porque el juez exige información para dar autoridad teórica sobre la cuestión y que el perito tenga interés institucional que los jueces buscan averiguar la verdad (Vázquez,

2019), el juez para obtener justificación de la información experta hace indispensable de la epistemología del testimonio.

3.3.3. La prueba científica.

Taruffo es quien extendió los límites del tratamiento de la prueba científica y dejó sentado que la prueba es un instrumento epistémico, medio que ayuda al proceso a adquirir información necesaria para determinar la veracidad de los hechos. Y como consecuencia de ello las pruebas científicas que derivan de las ciencias o del conocimiento, aportan al juez elementos de conocimiento que no tiene y que no dispone.

En la actualidad la prueba científica ha pasado a tener un lugar privilegiado dentro del ámbito de la prueba pericial, con una caracterización propia. Así Gozaín (2015) manifestó "Una prueba es científica cuando el procedimiento de obtención exige una experiencia particular en el abordaje que permite obtener conclusiones muy próximas a la verdad o certidumbre objetiva." (pág. 1). Una manera de comprender este concepto asentada en la base del ámbito judicial es que las pruebas científicas son medios de pruebas,

(...) que se practica a través de estrictos procedimientos científicos mediante una metodología generalmente aceptada por la comunidad científica -a lo que cabe agregar- sin perjuicio del descubrimiento de nuevas formas de abordaje siempre que cumplan con los estándares de cientificidad necesarios-, cuyos resultados permitan su revisión por otras autoridades del mismo rigor y, por ende, puedan -en principio-conferir mayor grado de confiabilidad que otras evidencias, lo que justifica su conveniencia en el proceso. (Gámez, 2016. Párr. 8).

Situación innegable que el derecho procesal en base a ellas pueda explicar y fundamentar, creando certeza, convicción para llegar a la verdad, dejando claro que la prueba científica se subordina al ámbito procesal.

Nosotros nos apegaremos al concepto de esgrimido por Taruffo (2016) que en la Conferencia sobre Prueba científica en el proceso, indicó que: "La prueba científica es la utilización de técnicas de investigación científica para establecer la verdad sobre los hechos, para hacer [realizar] la decisión judicial." Para entender mejor la posición de este autor, Perea (2012) nos explica:

(...) es la aplicación de un conjunto de conocimientos estructurados, científicos o especialísimos en materia probatoria, es decir, por prueba científica ha de entenderse un instrumento u otro medio con que se pretende mostrar y hacer patente la verdad o falsedad de algo, y este instrumento, que es la prueba, implica la aplicación de conocimientos específicos sobre una materia. (pág. 6).

Como podemos apreciar la prueba científica debe cumplir estándares metodológicos estrictos cuya finalidad es en primer lugar servir a la decisión judicial, determinando la verdad o falsedad de los hechos y aportar a todo el campo de la prueba pericial del ámbito procesal penal.

3.4. Problemas que afronta la prueba científica

La prueba científica es la respuesta moderna al problema tradicional y general de "establecer la verdad de los hechos". Dado que el juez tiene poco conocimiento de otras áreas del saber, él juez representa la cultura media, esto es un problema general porque abarca este tradicional problema a los diversos ámbitos de la jurisdicción como son civil, penal, administrativa, laboral, etc. y en cada tipo de sistema jurídico (Taruffo, Tipos de ciencia y validez de la prueba científica [video], 2016).

Existen una diversificación o multiplicación de las áreas de las ciencias y disciplinas y sus técnicas de investigación. Existen ciencias duras o de la naturaleza (explican) y las ciencias de la comprensión humanas o sociales; Daubert pertenece a la primera clase, lo que ya es parcial en cuanto deja de lado a las ciencias sociales. Esto ya provoca un problema ya que cada tipo de

ciencia tiene sus propios axiomas, sus reglas de investigación, sus principios de interpretación y su validez que dependen todos estos del paradigma al que pertenecen. Son completamente diferentes entre las ciencias duras y de la comprensión. Ejemplo de ello es la medicina, no existe una sola medicina, esto lleva a que no existe un método en la medicina, tienen diferentes especialidades, cada médico en ellos trabajan de manera diferente aplicando sus métodos de investigación, sus paradigmas de conocimientos que son diferentes a los otros médicos. En las ciencias humanas también ocurre en las ciencias de la comprensión o humanas. Cada día crecen nuevas técnicas de investigación. Crea un problema en el contexto de proceso penal es cuando dicha peritaje viene ya sea de parte o del tribunal ¿se corresponde o no a los estándares de validez científica? Esto chocaría frontalmente si se tiene que, si un conocimiento no es científicamente válido, no es una prueba y provoca un error de juicio. Sabiendo que esta puede provenir de cualquiera de las ciencias y de los paradigmas, entonces aquí el juez debe controlar este punto, sería un juez de la cientificidad de la prueba que admita, lo que debe controlar el paradigma de esta ciencia, la aplicación correcta de su método. En los problemas prácticos en la prueba del ADN con 99.9% con 0,1 % de error, su procedimiento es complejo, se aceptará este resultado si hubo una correcta aplicación de su estadística, si funcionaron bien las máquinas, si funcionó bien la cadena de custodia del material genético, etc. el juez debe controlar el método para decir si el test es válido o no. Pero esto solo determina la identidad de los perfiles genético, como mancha de la sangre de un individuo que pudo encontrarse en un lugar puede estar ahí por diversos motivos, con solo el ADN no se podría determinar, se tendría que realizar otras pruebas (Taruffo, 2016). Esto último nos da a entender que la prueba científica no resulta ser absoluta ni determinante, puede dependerá del caso en cuestión.

Hay una apariencia en la búsqueda de la verdad en la ciencia y el proceso, esto representa un problema si tomamos en cuenta cómo opera cada uno desde un punto de vista epistemológico. Las ciencias naturales descubren los conceptos y leyes generales (nomotético), las ciencias sociales descubren lo

singular (ideográfico), ahora la ciencia de cualquier vertiente (natural o social) que sea puede tener base en métodos nomotéticos; los hechos en relación con el proceso penal, según su desarrollo epistémico pertenece a métodos ideográficos porque sus resultados son singulares, existe una diferencia entre ellos, ciencia y proceso, en cuanto el primero tiene actúa en tiempos más libres y prolongados y con recursos; en cambio el proceso actúa en tiempos cortos y recursos limitados. Tal vez esa sea uno de los problemas de no alcanzar el objetivo deseado. Desde esta perspectiva se ha reducido el problema entre ciencia y proceso y más latente el problema de la prueba científica y el proceso, situándose en la posibilidad del uso de la ciencia como instrumento en la búsqueda de la verdad de los hechos, objeto del proceso penal, representando una influencia cada vez más (Taruffo, Teoría de la prueba, 2012). Otro problema que presenta la misma ciencia es la creencia que es absoluta o infalible, entonces los operadores de justicia pueden tener la misma impresión y aun así les es necesario, porque en ciertos casos no puede tenerse suficiente conocimiento científico o puede no llegarse a tener certeza de dicho conocimiento o pueden generar dudas en procedimiento para hallar esos conocimientos científicos e incluso del profesional que las valora (Taruffo, Teoría de la prueba, 2012).

Por lo tanto podemos tomar distancia de estos problemas conociendo mejor el funcionamiento de las diversas ciencias y de sus paradigmas, como de sus métodos.

3.5. Valoración de la prueba científica

No se puede obviar a la valoración de la prueba y sobreponer la valoración de la prueba científica. Quien ha trabajado en los últimos años este tema a la luz de planteamientos más racionales es Ferrer que mencionó a manera de actividades o momentos de dicha valoración, la primera es la conformación de elementos de juicio para fundamentar la decisión, la segunda su valoración de los mismos y tercero la aprobación del fallo sobre los hechos. En el primero se toma en cuenta el aporte, admisión, exclusión y los plazos, de pruebas en cualquier etapa del proceso, incluso en el recurso. Estos deben aportar

información relevante sobre los hechos sea individual o en conjunto. En el segundo momento se valora dependiendo del sistema de valoración probatoria, en ese sentido nuestro sistema es de libre valoración o de sana crítica. El tercer momento aquí se confirman los supuestos analizando la prueba y se decide si la o las hipótesis planteadas pueden ser confirmadas o aceptadas dándole validez ha dicho resultado mediante el uso de un estándar de prueba y si no rechazar en caso de que no se supere el estándar o cuando haya dudas.

El proceso penal peruano siguiendo el modelo Eurocontinental, se afilia al sistema de libre valoración razonada o también llamada sana crítica. No existe directivas o parámetros legales, los jueces aprecian libremente la prueba, pero conforme a las reglas de la lógica, la experiencia y la crítica o debida razonabilidad. Estos principios lo que hacen es servir de guía al juez y a la vez subrogarlo. La lógica formal estaría compuesta por el principio de identidad, de contradicción, de tercero excluido y de razón suficiente. La experiencia hace alusión las que pertenecen a las adquiridas con el uso, la práctica, lo cotidiano lo puede tener cualquier persona con una cultura media.

Otra línea de valoración que se debe tomar en cuenta a la hora de la valoración probatoria es que la ciencia está involucrada con cada medio de prueba ello puede ayudar a resolver los casos en concreto, como por ejemplo para las testimoniales deben ser examinados bajo la psicología del testimonio, para la prueba documental, la semiótica textual. Esto también ayuda a la motivación del juez. Ejerce preponderancia en el interrogatorio. En cuanto a la aplicación la pericia se centra en el perito y en el dictamen de la pericia; la hoja de vida del perito, su desempeño y prestigio; luego la coherencia del dictamen pericial y su accesibilidad, que se entienda sus ideas, y directamente en el dictamen cómo valorar, y para ello, ayudan los criterios Daubert o criterios científicos y también aplicar la semiótica textual (Nieva, 2015).

El proceso penal se asiente sobre el estándar "más allá de toda duda razonable" que es de origen inglés y es la regla fundamental del proceso penal

norteamericano y en algunos países de Europa, se trata cuando se ha encontrado certeza de la culpabilidad y lo contario es la inocencia.

3.5.1. Los estándares probatorios.

Se habla a discreción acerca de los estándares de la prueba, estándar de prueba, más allá de toda duda razonable como estándar, presunción de inocencia como estándar de prueba, íntima convicción como estándar de prueba, etc.

Estándar de prueba es una herramienta que establece el nivel de suficiencia probatoria requerida para que el juez se encuentre legitimado a expresar que un hecho litigioso está probado. O sea la fiabilidad del conocimiento que será utilizado. Esto se corresponde con una valoración racional desde una epistemología general, más concretamente es evaluar si el valor o la medida de la prueba sea intensa o mayor, a la posibilidad (probabilidad) de acercarse al conocimiento o al conocimiento seguro que ha alcanzado la hipótesis o suposición, a partir de datos que sirvieron la investigación, que lo describen las pruebas, es suficiente para aceptar dicha hipótesis; entonces dicha hipótesis es la más cercana a la verdad (Reyes, 2015). Esta operación lo hace el juez, pero quién establece el nivel se suficiencia, o sea, el nivel de exigencia, el valor o media probabilística, el grado que tiene la hipótesis de acercase a la verdad; esto lo tiene que hacer el legislador como plantea Ferrer. Un estándar varía de acuerdo a cada materia, en lo penal será "más allá de toda duda razonable". Una advertencia que hace Reyes es, estos criterios pueden ser tomados en cuenta por las tradiciones del common law y el civil law en los estándares que utilizan.

Por nuestra parte el estándar se corresponde con un nivel alto de confirmación de la hipótesis acusatoria por lo menos en lo penal.

Se podría hablar de dos situaciones "la prueba estándar" que se entiende que dicha prueba es o sirve como modelo, patrón o

referencia y "estándar de prueba" se entiende el nivel de calidad de la prueba. Es clara la definición de ambos, en el primero estándar es un modelo y en el segundo, es nivel de calidad. Entonces si aplicamos a las diferentes combinaciones del primer párrafo, habría que ordenarlas en función a estas.

3.5.2. La pericia, los sistemas de valoración de la prueba y sus estándares.

Aquí debemos entender la prueba pericial como prueba. efectivamente la doctrina ha identificado tres sistemas de valoración de la prueba, la primera es el sistema de prueba legal, aquí las reglas rígidas del legislador otorgan peso a los elementos de prueba, entre sus virtudes está la de adaptarse a cualquier estándar; es criticado por ser rígido y arbitrario. El sistema de íntima convicción, aquí se traslada el peso probatorio en la subjetividad del juez, el estándar estaría entonces enmarcado en convencimiento del juez, en consecuencia, el legislador establece los estados mentales a alcanzarse como convicción, persuasión, certeza, probabilidad subjetiva, duda; estándares diversos; este sistema es rechazado por ser subjetivo e irracional. El sistema de libre convicción o de sana crítica racional, el peso probatorio recae en la relevancia epistémica (conocimiento) objetiva de cada prueba o de su conjunto, este sistema es contraria a las dos anteriores, la regla de valoración es la sana crítica racional como código epistémico (reglas de la lógica y experiencia común), su simpatía se manifiesta por la solución a problemas que presenta los otros sistemas (Dei Vecchi y Cumis, 2019).

La operatividad de cualquier sistema de valoración de la prueba depende de una buena definición del estándar de suficiencia probatoria a ser aplicado, caso contrario el sistema de valoración no tendría fuerza (Dei Vecchi y Cumis, 2019). Efectivamente nos

encontramos ante una gran variedad de aplicaciones que se pueden realizar a partir de introducirnos al llamado código epistémico.

3.6. La prueba científica en la legislación comparada

España. En su Ley de Enjuiciamiento Criminal señala que a la necesidad de conocer o apreciar un hecho importante, asimismo si fueran necesarios se requerirá informe pericial que le aporten conocimientos científicos o artísticos al juez (artículo 456). Es claro que la prueba pericial en esta legislación está compuesta por un aporte de prueba estrictamente científica y otra que no la es, como el artístico.

México. En su Código Nacional de Procedimientos Penales señala se podrá ofrecer para circunstancias relevantes en favor del proceso, asimismo si fuera necesario o conveniente de conocimientos especiales de la ciencia, arte, técnica u oficio (artículo 368). La legislación mexicana da apertura a que puedan intervenir peritos oficiales y no oficiales, este último en caso de testigo con aptitudes especiales basados en una ciencia, arte, técnica u oficio. También el juez ordena estas pruebas a petición de las partes. De la misma manera que España, aquí se puede ver que existe una diferenciación del aporte de la ciencia como tal y en el otro grupo están el arte, técnica y oficio.

Chile. En su Código Procesal Penal señala que procederá el informe pericial en casos determinados por ley y ante hecho o circunstancia relevante para el proceso fueren necesarios o convenientes los conocimientos especiales de la ciencia, arte u oficio (artículo 314 segundo párrafo). El Ministerio Público y los demás intervinientes en el proceso pueden presentar informes de sus peritos, el juez admite dichos informes en base a requisitos de admisibilidad. También es clara el aporte de la ciencia y por otro del arte y oficio.

Argentina. En su Código Procesal Penal señala que el juez ordena las pericias en caso sean necesarios y conveniente conocimientos de alguna ciencia, arte o técnica para conocer o un hecho o circunstancia pertinente a la causa (artículo 253). La legislación argentina toma la base española.

También se puede ver aquí hay un aporte que da la ciencia separada del arte y la técnica.

Colombia. En su Código de Procedimiento Penal señala que procede la prueba pericial cuando sea necesaria realizar valoración que requieran los conocimientos científicos, técnicos, artísticos o especializados (artículo 405). Pueden ser peritos con título o sin ella, pero que tengan entendimiento en la ciencia, técnica, arte, oficio o afición. Las partes pueden presentar informes de sus peritos, el juez admite dichos informes y los convoca para juicio oral. En caso que la pericia se refiera a conocimiento nuevo exigen por lo menos uno de los criterios: la teoría o técnica que se aplicó pueda ser verificada, haber sido publicada y recibido crítica de la comunidad académica, acreditar la confiabilidad de la técnica científica, y gozar de aceptabilidad por la comunidad académica (artículo 422). Aquí también se colocan en espacio claro el aporte de los conocimientos científicos y especializados por un lado y los conocimientos técnicos y artísticos por otro.

3.7. Definición de términos básicos

Doctrina.- Conjunto de dominios teóricos que explican algún aspecto o materia del proceso penal (Ossorio, 2010 y Carnelutti, 2012).

Enfoques de la prueba científica.- Es una forma de enfrentar los problemas y retos que se presentan en el ámbito de la prueba dentro del proceso penal, emprendiendo conocimientos, objetivos y métodos; es un cuerpo explicativo sobre las normas relativas a la prueba (Bunge, 2012 y Mir, 2003).

Prueba.- Es el instrumento que utilizan las partes para demostrar la veracidad de sus afirmaciones, y del cual se sirve el juez para decidir respecto a la verdad o falsedad de los enunciados fácticos (Taruffo, 2009).

Prueba científica.- Es la utilización de técnicas de investigación científica para establecer la verdad sobre los hechos para realizar la decisión judicial (Taruffo, 2016).

Valoración de la prueba.- Conjunto de acciones que conllevan al eje central de valorar la prueba para aprobar un fallo, siendo la principal actividad la valoración aplicando la sana crítica (Ferrer, 2015).

3.8. Construcción de los enfoques científicos de la prueba pericial en el derecho penal probatorio

El término enfoque se usa de manera indiscriminada en el ámbito del derecho y sus diferentes ramas, no siendo ajeno al derecho penal y procesal penal y por qué no decir en el "derecho probatorio". Lavado (2019) haciendo referencia a la filosofía científica de Bunge, indicó que estos enfoques planteados así, son ambiguos e imprecisos y lo que importa es el "enfoque científico"; todo enfoque (vulgar, empírico, doctrinario, humanístico, matemática, de ciencia básica o científica, de ciencia aplicada y tecnológica) constan de un cuerpo de conocimientos científicos preexistentes con sus problemas, con sus objetivos y sus métodos. Se explicar mejor esto, cuando se presentan los problemas en un cuerpo de conocimientos que no las pueden resolver, entonces se exterioriza los problemas para resolverlos en base a los conocimientos y objetivos ya sean prácticos o cognitivos planteados y, finalmente se escoge o se inventa un método para llevar a cabo los objetivos (un marco de referencia, planteamiento del problema, objetivos y métodos en la investigación) (Bunge y Ardila, 2012).

Entonces queda claro que enfoque es un término que va más allá del uso común como suele dársele como perspectiva, punto de vista o visión, etc. porque contiene un cuerpo explicativo de determinado objeto o asunto. Por ende se establecerá que "enfoque" en el campo jurídico o del derecho se presenta como conocimientos estructurados con metodología jurídica, doctrinal, legal o procesal que explica una un determinado tema o asunto, y por tanto, tratan también sus problemas y soluciones, desde sus causas, diríamos, es una manera de ver y enfrentar los problemas de algún asunto del campo jurídico, pero no con conocimientos ordinarios y soluciones prácticas, sino con rigor científico. Hay algunos campos del derecho penal que han tenido grandes aportes bajo esta perspectiva como la imputación objetiva, la teoría del delito y el derecho penal económico.

No debemos olvidar que las ciencias sociales albergan teorías o sistemas conceptuales menos rigurosos que las ciencias naturales, en el caso del

derecho se demuestra con la abundante literatura que muchas veces no presentan rigurosidad y precisión (Lavado, 2019). Es preciso decir que no por ello las ciencias sociales como el derecho no se desarrollen bajo un enfoque.

Nuestro planteamiento acerca del enfoque jurídico podría colisionar porque subyace en Bunge, que el derecho es considerado como una técnica social, doctrinaria, ideológica, no científica; sin embargo el derecho penal puede colocarse al lado de las ciencias sociales, como precisa Mir Puig (2003), "El punto de partida de una ciencia penal realista ha de ser su concepción como ciencia social." (p.300), siendo su objeto las normas como función y regulación social de la realidad social. Confirmamos esta concepción de la ciencia jurídico penal actual planteado por Puig, además de su existencia científica sincrónica entre norma penal y sociedad en la evolución histórica a lo largo del tiempo y al igual que las demás ciencias ha sido dominada por distintos enfoques o paradigmas acorde con su tiempo, un ejemplo de ello es el causalismo, finalismo y funcionalismo en la teoría del delito.

3.8.1. Los tres enfoques de la prueba científica.

Se ha tomado con bastante preponderancia para el establecimiento de los tres enfoques de la prueba científica la evolución histórica de la de la pericia analizada en el primer capítulo, de manera que ello comporta un cambio en la actividad probatoria del proceso penal en el transcurso de más de dos siglos.

El proceso de construcción de estos enfoques no se encuentra establecida en ninguna doctrina, dichas tendencias o aglutinaciones de planteamientos se las puede encontrar en el mismo despliegue de explicaciones escritas o del discurso de los doctrinarios que van aportando al instituto de la prueba pericial o científica. En esa dinámica se ha descubierto que los planteamientos de los doctrinarios forman un enfoque bien definido, en la que defienden el *Estatus quo* de una postura frente a otra o también la vinculación entre ellas. El sistema que desarrolla cada enfoque del alguna forma cumple con un

cuerpo de conocimientos científicos preexistentes con sus problemas, con sus objetivos y sus métodos. Fruto de ello podemos encontrar que hay tres enfoques de la prueba científica que viene desarrollándose en la doctrina actual: la tradicional, la vanguardista y la mixta.

Antes de detallarlas debemos aclarar que estas funcionan de manera consecuente, también se podría decir que estos enfoques actúan como paradigmas en el sentido de que, en un momento pueden explicar el problema, pero cuando no tienen solución brincan al siguiente enfoque y en este de igual forma al no encontrar la satisfacción terminan brincando al siguiente.

Tomamos en cuenta a los siguientes tratadistas de la prueba científica o relacionados a la ciencia Taruffo (2012, 2020), Vázquez (2020, 2019), Ferrer (2015, 2019 a, 2019 b), Estrampes (2012), Gozaíni (2007) y Nieva (2019).

3.9. Hallazgos

3.9.1. Enfoque tradicional de la prueba científica.

Este enfoque se centra en la tradición del derecho pericial desarrollado desde hace trescientos años. Está vigente actualmente en los sistemas del *civil law* y el *common law* se le puede considerar como postura cerrada.

- A. Conocimientos que defienden la postura.
 - La prueba tiene una concepción psicologista o persuasiva cuando se dice que el juez se convenció.
 - El objetivo de la prueba en el procedimiento es convencer al juez, persuadir al juez, a partir de ello su decisión es subjetiva.
 - Las legislaciones responden siempre con la misma respuesta o bien íntima convección, creencia, certeza, etc. o bien cuando haya prueba suficiente.

- El juez es auxiliado o recurre a los expertos para tener conocimientos científicos bajo las normas previstas que servirán para la decisión del proceso. Se le considera perito de peritos.
- Se da más importancia a la fase de valoración de la prueba y su análisis en general está centrado en reglas como relevancia o pertinencia cuando se dice "es relevante aquella prueba que tiene relación con los hechos".
- El juez se encuentra familiarizado más con las ciencias exactas (química, física, biología, ingeniería, etc.) y las considera indispensables. Se deriva de ellas las técnicas forenses como el test genético del ADN, huellas digitales, balística, caligráficas, manchas de sangre y registros dentales.

B. Sus objetivos son.

- El objetivo es convencer al juez, persuadir al juez.
- El proceso penal exige veracidad de hechos, validez y aceptabilidad de la decisión.

C. Sus problemas.

- Las controversias no siempre son jurídicas, muchas veces, en 70% en proceso civil, en 99% en el proceso penal, en el proceso administrativo algo menos, las controversias tienen una raíz probatoria. Y cuando uno va repasando los medios de prueba se da cuenta de que hay algo que está fallando. Si la justicia consiste en poner a un juez que no puede evaluar seriamente la prueba sino que solamente puede hacer interpretaciones jurídicas, acaso no es un engaño del proceso jurisdiccional. Se pone muy en evidencia con la prueba pericial.
- El proceso penal es ideográfico propio de las ciencias sociales, se construye a partir de lo singular, sin embargo, subvaloran a estas ciencias no recurren a estos expertos;

- es muy complicado por sus plazos cortos y recursos escasos.
- Para los operadores jurídicos la ciencia es extraña y desconocida, pero indispensable para hallar respuestas correctas. Esto es incorrecto desde la epistemología. En la prueba testifical cómo saber si miente, el juez no tiene capacidad de un psicólogo del testimonio, lo mismo pasa con la prueba documental que se necesita de la semiótica textual.
- El juez es pasivo y subordinado ante lo que dice el científico, considerado perito de peritos, en muchos casos carece de significado. Por ello no realiza controles de validez y no motiva la opinión del experto. Se cuestiona la valoración que realiza el juez a la prueba científica, no tiene condiciones para hacerlo, no tiene conocimientos epistemológicos, es subjetivo. No sabemos cómo llega a la íntima convicción en su cerebro del juez.
- Lograr la certeza en el juzgador es una mala cultura jurídica. No hay certezas hay solo probabilidades.
- La admisión de la prueba pericial es laxa, no hay criterios que regulen su admisibilidad, cuando se tienen que excluir, más allá de las credenciales de los expertos. Hay problemas en la conformación de la prueba pericial en la etapa inicial del proceso.
- La libre valoración en las pruebas científicas está sujeta a la subjetividad cuyos criterios son diversos e inadecuados. Hay una simple sistematización de reglas con relación a las pruebas y las reglas específicas para la valoración de la prueba científica, son consideradas ordinarias. Mas se ha enfocado en la valoración de la prueba que cómo conformar el conjunto probatorio: sus características, criterios de admisión y exclusión. No se tiene al día de hoy criterios claros sobre la valoración de la prueba en lo

individual y en el conjunto. El juez está obligado a motivar pero estas tienen muchas deficiencias, falta razonamiento en sus decisiones, se convierte relator de pruebas y pasa esto mucho en materia pericial. Es habitual encontrar que se copia y pegan lo que dicen los expertos, el juez se vale del mito de la certeza de "la ciencia resuelve".

- En cuanto a la relevancia de la prueba es más importante la información que hay en relación con los hechos que aporta valor probatorio a determinada hipótesis o que le reste valor.
- En las actuales legislaciones se viene mezclando elementos de la concepción de la prueba psicologismo y racionalismo. Aquí hay una deficiencia legislativa que es por una deficiente formación de los juristas.

D. Su método.

- Se elige al perito y de lo que aporta se da solución al caso.
- En la valoración de la prueba se exige que el juez esté en la práctica de la prueba.

3.9.2. Enfoque de vanguardia de la prueba científica.

Este enfoque se centra en la irrupción o el avance de la ciencia en la prueba y prueba pericial en dos momentos del siglo XX en los Estados unidos en 1923 y en 1993. Con mucha influencia en los sistemas del *Common law*. Este enfoque comparte posturas epistemologías abiertas en general.

A. Conocimientos que defienden la postura.

 Esta concepción racionalista señala que un hecho es probado cuando hay una corroboración suficiente a partir de las pruebas, que la hipótesis de la culpabilidad o inocencia del demandado ha tenido corroboración suficiente a partir de las pruebas presentadas. La

- corroboración es una relación entre las pruebas y las hipótesis y no entre las pruebas y la cabeza del juez.
- La concepción racionalista de la prueba, toma con importancia lo que dice la epistemología y no la ley. Hay necesidad de que los conocimientos extrajurídicos sean realmente científicos y válidos. El filósofo del derecho está más cerca de estos temas. Nace a partir del caso Daubert en 1993 en EE.UU.
- La ciencia en abstracto es infinito, pero cuando trabaja algo determinado no es infinito como sucede en el derecho, opera con más libertad y recursos.
- El empleo probatorio de la ciencia permite alcanzar un grado superior de justicia de las decisiones judiciales. El empleo de las pruebas científicas aumenta el grado de veracidad de la decisión sobre los hechos, tiene una eficacia epistémica de nivel superior. Hay una necesidad normal en el proceso penal el uso frecuente de las pruebas científicas.
- La prueba científica es una respuesta moderna (diferente) al viejo problema de que le sean insuficientes al juez, su media cultura y sentido común para establecer la verdad sobre los hechos, por su falta de especialización en disciplinas (ciencias) distintas del derecho.
- En el common law el derecho probatorio son fundamentalmente las reglas de admisión o exclusión de pruebas. En el sistema del common law está centrado en las partes, ellos se sirven de la ayuda de los expertos. El abogado juega un rol importante y no el juez. Los jurados no están obligados a motivar sus decisiones, sus deliberaciones son siempre secretas.
- La ciencia crea nuevos estándares científico-probatorios.

- Sobre la motivación consiste en demostrar que las pruebas presentadas corroboran suficientemente los hechos bajo el estándar de prueba aplicable a ese tipo de hechos.
- La prueba pericial de referencia en este sistema es la que proporcionan las partes y no la prueba pericial oficial. Cuyo criterio de admisión se centra en los cuatro los criterios Daubert.

B. Sus objetivos son.

- Ser receptivo al progreso científico como herramienta de instrucción e investigación con calidad y fiabilidad.
- La validez de la prueba científica individual debe ser verificada en función a su paradigma y métodos de cada ciencia particular.
- Los criterios Daubert vendrían a ser los objetivos principales de la prueba científica. El juez no puede ser pasivo ante la prueba científica, debe verificar que su información tenga validez y certeza.

C. Sus problemas.

Se sobredimensiona a la ciencia como alto conocimiento de verdad objetiva. La ciencia es falible, ningún conocimiento puede considerarse definitivamente verdadero, la ciencia no puede brindar una verdad absoluta. La respuesta es compleja a la pregunta ¿qué es la verdad científica y cuáles son sus métodos? La expansión de la misma la hace incierto e impreciso. Existe ciencia buena y mala, ciencia y pseudociencia (astrología). La epistemología señala que la ciencia no busca resultados definitivos y que las enunciaciones científicas están siempre sujetas al cambio, a la evolución (a la falsación según Popper).

- En el proceso se consideran muchas técnicas como científicas, cuando no los son, lo que lleva a errores. Surge la necesidad de tener un control en este tipo de pruebas por los jueces. Las pruebas científicas son útiles pero pocas veces suficiente para determinar la decisión judicial. Se han producido sentencias injustas cuya comprobación ha sido errónea por el empleo de técnicas forenses carente de validez científica.
- Los criterios Daubert no son compartidos, son tildados de restrictivos y genéricos, cómo debe actuar para cada criterio. Daubert se refiere a las ciencias empíricas o ciencias de la naturaleza (química, física, ingeniería, biología, genética, etc.), mas no a las sociales (psicología, antropología, historia, etc.). Sobre todo, en el control y determinación del margen de error. Las diferentes ciencias naturales tienen diversos paradigmas y siguen métodos distintos, lo cual tienen diferente validez, entonces deben ser verificados en función de sus paradigmas y métodos. Las condiciones de Daubert no pueden ser aplicadas a las ciencias sociales sobre su controlabilidad empírica y su determinación del margen de error y es difícil sus estándares de validez. Además, se menciona que estos criterios sirven como orientación.
- Es habitual encontrar que se copia y pegan lo que dicen los expertos. El jurado es subjetivo al momento de valorar las pruebas, no sabemos cómo un jurado decide un caso porque no motivan sus decisiones, sus deliberaciones siempre son secretas, no tenemos ideas, pese a que todas las otras garantías que da el sistema estadounidense al llegar a ese punto álgido, pues no sabemos cómo funciona dicho sistema.
- Sobre la valoración en conjunto de las pruebas, el problema es que el perito da respuesta parcial al problema,

hay muchos otros aspectos donde la ciencia no dice nada o no es la más útil para pronunciarse. Sobre el grado de probabilidad de hipótesis de la prueba; qué grado de probabilidad es suficiente o sea el estándar de prueba que en todas las legislaciones no existe, en ninguna legislación ni en penal, civil, laboral, etc. tampoco se encuentra para la decisión final, para si hay nivel suficiente de prueba para abrir proceso. El perito tiene un problema fundamental, que el lenguaje sobre la valoración de la prueba propiamente de la ciencia no tiene nada que ver con el lenguaje de la valoración de la prueba, debería ser el mismo lenguaje. La inmediación es solo un principio exigente de la presencia del juez, pero no un principio excluyente del control probatorio.

 Daubert no es la solución, puesto en práctica no es tan fiable dado que en la es muy complicado, es que son asuntos que no pertenecen a la cultura general estas materias científicas.

D. Su método.

- La ciencia es de carácter nomotético, propio de las ciencias naturales y siguen un método formulando conceptos y leyes generales. Se debe verificar caso por caso si la forma de conocimiento hipotético al que hacer referencia está o no dotada de validez científica.
- científica según la forma de conocimiento o materia que se trate. La motivación justifica el cumplimiento del estándar de prueba a partir de las pruebas existentes. Analizando primero la valoración individual de la prueba, es decir el nivel de fiabilidad de cada una de las pruebas presentadas en el proceso, y posteriormente la valoración en conjunto, es decir cuánto corroboran en conjunto, es decir cuánto

corroboran el conjunto de pruebas las diversas hipótesis existentes en el expediente.

3.9.3. Enfoque mixto de la prueba científica.

Este enfoque busca combinar con el enfoque tradicional y de vanguardia y ataca a los problemas prácticos actuales cuando se está frente a la prueba pericial o prueba científica en el proceso penal. Se puede considerar como una postura combinada a efectos pragmáticos.

- A. Conocimientos que defienden la postura.
 - La concepción racional encaja perfectamente en el proceso judicial.
 - El proceso penal es ideográfico propio de las ciencias sociales, se construye a partir de lo singular. La ciencia usada en el proceso en ciertos casos puede no disponerse de suficiente conocimiento científico relevante para una decisión.
 - El razonamiento probatorio es probabilístico jamás se pueden tener certezas racionales acerca de los hechos por rico, abundante que sean un conjunto de elementos de juicio. Por tanto la cuestión no es la adquisición de certezas sino la cuestión es qué grado de corroboración tiene cada hipótesis sobre los hechos y en particular qué grado de corroboración tiene la hipótesis de la culpabilidad, este grado de corroboración es gradual, entonces es más o menos probable que se haya cometido los hechos.
 - Hay que prestar mayor atención en estas dos primeras fases de la prueba pericial: la admisión y la práctica; estas va ser determinantes para la posterior valoración. En la admisibilidad: hay que saber qué le vamos a preguntar a los expertos, preguntas relevantes, a qué área del conocimiento acudimos, las credenciales del experto (titulación, experiencias, nivel de experiencia, años que

tiene en la profesión, años que vienen haciendo pericia, número de pericias). Esto nos ayuda a identificar al experto, pero no es suficiente para valorar la calidad de las pruebas periciales, porque no nos dice nada el caso concreto. En la práctica de la prueba pericial hay que darle al juez herramientas procesales para que lleven a cabo el control de la inferencial pericial, para pedir el fundamento de la generalización. El juez debe conocer con antelación el informe pericial, debe hacer preguntas aclaratorias, en casos de complejidad el asesor experto informa al juez o solicita apoyo al perito oficial. Admitir la prueba científica acompañado por otras pruebas ordinarias para contribuir a fundamentar las conclusiones en torno a los hechos y sus introducción debe respetar las garantías del debido proceso.

- Hay que entrar de lleno en la inferencia pericial en ¿cuál es el razonamiento que están llegando los expertos? Dicho razonamiento siempre parte de una generalización o conocimiento experto, ellos utilizan esa generalización para aplicarla al caso concreto y llegar a una conclusión, esa es la inferencia pericial. En la conclusión nunca nos puede llevar a la certeza, no hay certezas en el conocimiento experto, no se puede llegar al 100%, siempre hay un espacio para el error.
- Los jueces pueden valorar las pruebas periciales controlando las inferencias o el razonamiento que hace el experto. Por ello los expertos deben expresar de la manera más clara lo que pretenden decir sobre el caso concreto, para ello hay que construir sistemas de justicia para ayudar al juez. Los estándares científicos no tienen que coincidir con los estándares jurídicos. Se debe establecer un buen estándar como criterios o niveles de exigencia probatoria para demostrar la culpabilidad.

- Hay que acudir a las comunidades de expertos para saber sobre el desarrollo y los problemas que presentan determinada prueba pericial. Además se puede acudir para la formación judicial.
- Debe ampliarse la formación cultural y profesional del juez para poder desarrollar su función fundamental de "perito de peritos", por lo menos que sepa lo que es un trastorno de distímico se dedica al proceso penal, que sepa una prueba pericial topográfica en el proceso administrativo, que sepa los conceptos más utilizados en esa materia, por lo menos que haya entrado alguna vez a google maps.
- Los abogados tienen que disponer de conocimientos epistemológicos en la admisión y control de calidad de los expertos cuando se trata de los peritos de parte. Como también pueden brindar al juez una valoración crítica para colaborar con el juez una correcta apreciación de las pruebas.
- Hay que enseñar el razonamiento probatorio.
- Hay que capacitar en pruebas y luego en prueba pericial (aportación de la ciencia).
- Los jueces valoran las pruebas racionalmente, controlan las inferencias que realizan los expertos.
- La comunidad experta debe validar lo que cada uno de sus miembros está diciendo, eso es lo que lo hace al conocimiento experto, de esa manera se comprueba su validez y su fiabilidad de una manera social (control grupal) y no de una manera particular.
- Se debe intentar reducir al mínimo la corrupción de los peritos mejorando los estudio universitarios y su acceso, solo así conseguiremos tener a un buen perito, en todas las materias incluido la jurídica, además se debe controlar al perito bien formado que se corrompa enviándolo a su colegio o las universidades para que sean evaluadas sus

dictámenes, un mal dictamen no debe perjudicar a ninguna de las partes.

B. Sus objetivos son.

- FI objetivo institucional fundamental de la prueba en el procedimiento judicial, sea cual sea el procedimiento penal, laboral, familia, militar, contencioso administrativo, etc. es la averiguación de la verdad material, sentido de verdad como correspondencia con los hechos ocurridos en el mundo, no de la verdad procesal. Este objetivo es estructural al procedimiento judicial, a la prueba y es ineliminable. Está relacionado con la concepción raciona de la prueba.
- El objetivo de la prueba en el proceso judicial es lo mismo que la física, para la genética; es la averiguación de la verdad.
- Desde la concepción legal-racionalista de la justicia, el proceso penal debe orientarse a la obtención de una decisión verdadera que corresponda a la verdad de los hechos. Investigar para buscar la verdad de los hechos o reconstruir verídicamente los hechos.

C. Sus problemas.

- En los últimos 20 años en toda nuestra área cultural jurídica se han desarrollado importantísimas reformas procesales con avances muy sustantivos en el avance del procedimiento judicial, sin embargo en materia probatoria los avances no han sido importantes, los códigos no reflejan conocimientos en materia probatoria.
- La universidad ha desatendido a esta materia, no hay asignaturas sobre prueba. Pero la actividad del juez, del fiscal es centralmente la prueba es definitiva en los procesos judiciales. En la doctrina pasa lo mismo, los

investigadores no ha dedicado especial atención y cuando lo hacen, especialmente desde el derecho procesal, lo han hecho explicando las reglas de la prueba, explicando esas pocas reglas del código procesal penal, donde dice cuándo se presenta la prueba, de qué manera, qué prueba presentar, quién lo puede hacer. No hay formación, no hay capacitación; en cambio es central el argumento. Muy pocas veces vemos en nuestra formación de nuestros jueces por ejemplo un curso de ADN, para decirles cómo funciona en las mejores condiciones, u otras que siempre están en los procesos judiciales. También hay una proliferación de universidades, carreras, títulos en algunos países y se les otorga el título a personas que no se lo merecen, no pude ser que cualquiera esté dando clases y no puede ser que cualquiera se saque una carrera, hay que exigir mucho más a la carrera universitaria hay que exigir mucho más al estudio universitario no para licenciarlo en la cuestión económica sino para licenciarlo en cuestión de excelencia, de madurez intelectual, solo así conseguiremos tener a un buen perito.

- Nuestros códigos han dado un paso adelante hacia la libre valoración de la prueba eliminando reglas de prueba tasada y ¿sobre la valoración de la prueba? la valoración es libre, no nada que decir, y aquí empiezan los problemas. La concepción persuasiva (psicologista) y racional, se está mezclando a estas dos concepciones en los códigos procesales y esto es un grave error.
- Estamos en un escenario complejo donde hay que ver muchas piezas y cómo encajan para tener un sistema que funcione en materia de prueba pericial. Es todo un reto, pero un reto que no podemos evitar estando en la época de la ciencia y la tecnología, es la época de la prueba pericial en el proceso judicial, lo que tenemos que hacer es

- afrontar el reto de la prueba científica. No es obvio que todo conocimiento científico sea válido. No hay recursos económicos para este tipo de pruebas.
- Tanto el sistema del civil law y common law subvaloran el aporte de las ciencias sociales para el correcto acercamiento a los hechos, pero no en todos los casos resultan necesario y oportuno. Cuál es la ciencia utilizable como instrumento de acercamiento a los hechos en el proceso: ciencias poco utilizables y la calidad de la ciencia. Cómo se distingue ciencia buena y mala en el proceso. Cuáles pruebas científicas de ciencias exactas o sociales son necesarias o útiles para el acercamiento a los hechos. Las ciencias humanas adoptan métodos, sistema de análisis y de control de grados de certeza del conocimiento que son diversos entre ellos mismos. Cada tipo de prueba pericial tiene problemas muy diferentes, cada área del conocimiento que está implícita en los distintos tipos periciales, tiene un desarrollo, una evolución, tiene problemas debido a ese desarrollo totalmente diferentes, el nivel de fiabilidad y validez de los métodos y técnicas son diferentes.
- Hay que preocuparse por la calidad de los abogados que tenemos en nuestro sistema, a veces ponemos demasiada atención en lo que hacen los jueces y descuidamos lo que hacen los abogados. Pero no se le ha previsto herramientas.
- Las dos tradiciones (civil law y common law), han dejado de lado a la práctica de la prueba, uno (EE UU) sea centrado en los criterios de admisión pero una vez que filtra las pruebas periciales resulta que las abandona a los ojos de un jurado y mientras (romano-germánico) que en nuestros sistemas no filtramos, permitimos que todo pase

- y lo dejamos directamente a la valoración de la prueba pericial centrando poniendo énfasis en la valoración.
- En las prácticas de las pruebas o en su valoración hay dudas en los jurados y los jueces; por otro lado, está en qué instrumentos les damos a los jueces y jurados para que hagan su tarea; que pasa sin un juez es lego en el conocimiento experto y cómo hace para valorar y decidir, tiene opciones como consultar a su experto de confianza o consultar al internet; con los problemas de comprensión o simplemente adherirse al experto. El juez no puede jurídicamente dejar en las manos de un experto la decisión de un caso, pero lo hace cuando no valora dicha prueba; esto es cuestionable, peor aun cuando los sistemas no prevén o no enfatizan la importancia de práctica de la prueba pericial. Tenemos que los expertos realizan muchos informes periciales amplios, con copias y citas bibliográficas de sus áreas que poco nos dice cómo funciona en los hechos y cómo se aplica al caso concreto. Se da más atención a la valoración de la prueba pericial y se descuida su admisión y su práctica.
- Muchas veces acudimos a las comunidades de expertos solo para solicitar un perito, y no acudimos para nos informen sobre la calidad del hacer de sus miembros. No hay filtro para los peritos que permitan eliminar expertos que no han hecho una labor de calidad. Pero hay peritos oficiales que están peor, esto debido a la falta de recursos para llevar a cabo las pruebas periciales que corresponde, en muchos casos no son buenos profesionales en su materia. Los expertos lo que hacen es copiar y pegar en su informe pericial literatura de grandes teóricos experto en su materia, lo que no se encuentra son estudio empírico que muestren cómo ahora están funcionando los métodos y técnicas utilizada por los peritos particulares. Quienes

- deben hacer ese control son la comunidad de expertos. El problema es la corrupción de los peritos y la capacitación. No se puede evaluar el acierto de la técnica sino estas capacitado para ello en absoluto.
- Necesitamos formular estándares de prueba, y no las pueden dar ni la ciencia ni la epistemología, la ciencia también tienen límites, la gran mayoría de pruebas científicas no pueden ofrecer el porcentaje del ADN como la prueba psiquiátrica, porque el estándar de prueba es dependiente de valores morales y políticos.
- Debemos cambiar nuestros códigos, nuestras prácticas judiciales, debe cambiar nuestra concepción de la inmediación, de la contradicción, de la oralidad, de la práctica de la prueba; cambiar en los códigos en materia de admisión de pruebas y sobre todo debemos desarrollar criterios de suficiencia probatoria para poder justificar nuestras decisiones en materia probatoria, esto quiere decir estándares de pruebas bien formulados; cosa que al día de hoy todavía no tenemos en ninguna de nuestras legislaciones, esto es un problema fundamental y solo llegaremos a resolverlos cuando aprendamos que el razonamiento probatorio es central en la actividad de cualquier jurista práctico o teórico.
- Nos falta una teoría general de la prueba pericial, un marco teórico sólido que nos diga y establezca claramente por ejemplo los roles de cada uno, qué hace el perito, qué hace el juez, que hace un perito oficial o de parte, qué hacer cuando hay dos tipos de prueba pericial.

D. Su método.

 Se adecua a las reglas procesales existentes que permitan la entrada del conocimiento científico en el proceso.

- La prueba científica debe ser verificada bajo el paradigma y los métodos realizados en dicha prueba o ciencia particular.
- El juez no puede eximirse de la tarea de desarrollar una adecuada valoración crítica de la validez metodológica de la prueba científica para determinar el valor probatorio de manera racional, realizando una buena verificación a la prueba científica, argumentará racionalmente, explicándolo en su motivación las razones por las que funda su decisión sobre la prueba científica y de igual forma si la verificación es negativa tendrá razones de justificación.
- Metodológicamente se podría formular un estándar en lo penal. Para las hipótesis, se requieren dos condiciones y las dos son conjuntas, la hipótesis de la culpabilidad debe ser capaz de explicar los datos disponibles de forma coherente y la predicción de nuevos datos que permitan formular nueva hipótesis y deben haber sido contrastadas (como en cualquier ámbito científico). Segunda condición las hipótesis alternativas compatibles con la inocencia deben haber sido refutadas.

Capítulo IV

El enfoque de la prueba científica que viene influyendo en la doctrina procesal penal peruana

Para el presente capítulo se ha tomado en cuenta el acopio de diferentes fuentes bibliográficas de importantes tratadistas y doctrinarios de la prueba científica a nivel nacional de los últimos cinco años. El método usado fue de investigación dogmática, el método particular usado fue inductivo-deductivo, a partir del desarrollo de la prueba científica (pericial) de los distintos autores nacionales se ha podido encontrar patrones, tendencias o enfoques con características que se vinculan ya sea con el enfoque tradicional, vanguardista o mixto.

Como técnica se usó la bibliográfica-documental y el recojo de unidades de estudios e ideas claves fue a través de ficha de análisis documental como instrumento, luego se concentró la información en una matriz, estableciendo así la influencia de los enfoques de la prueba científica en estos doctrinarios.

3.1. Cuestión previa

Como ya se ha establecido en el capítulo anterior el enfoque tradicional, de vanguardia y el mixto, dichos enfoques han adquirido sus propias características acorde con la doctrina actual autores como Taruffo, Ferrer, Vázquez y Nieva. Lo que se distinguirá acá es cómo los doctrinarios, es decir los tratadistas y juristas peruanos vienen tratando el asunto de la prueba científica, si las están desarrollando dentro un patrón tradicional, de vanguardia o mixta.

Se ha tomado en cuenta a los siguientes autores: Rikell Vargas Meléndez (2019), Pablo Talavera Elguera (2017), Teodorico Cristóbal Támara (2020), Víctor Jimmy Arbulú Martínez (2019), Marcial Eloy Páucar Chappa (2020) y Jorge Rosas Yataco (2020) y César Nakasaki Servigón (2017).

Presentamos a continuación la tabla 1 que muestra el compendio análisis documental sobre el enfoque de la prueba científica que viene influyendo en la doctrina procesal peruana.

Tabla 1Análisis documental sobre el enfoque de la prueba científica que viene influyendo en la doctrina procesal peruana.

Doctrinarios	E. Tradicional	E. Vanguardista	E. Mixto	Fundamento
Rikell Vargas Meléndez (2019)			Х	El juez no puede limitarse sobre las reglas de la lógica y de la experiencia, debe entender también las reglas de la ciencia basada en su suficiencia y confiabilidad.
Pablo Talavera Elguera (2017)	X			Con frecuencia el conocimiento científico forma parte de las máximas de experiencia debido a que se trata de generalizaciones. Basado en Cafferata y Mixán señala que estos conocimientos especiales sirven para descubrir o valorar un elemento de la prueba, como también su finalidad es únicamente darle al perito el problema para que explique la verdad de manera científica. Este autor le asigna al perito como el profesional con conocimientos científicos y técnicos que informa sobre un hecho a probar y también puede ser un tercero con conocimientos de una actividad determinada. Cuando se refiere a los delitos de violación sexual, basándose en Neyra Flores, señala que la valoración de la prueba pericial será valorada conforme a los principios de la sana crítica y la libre convicción y además debe del CPP.
Teodorico Cristóbal Támara (2020)	Х			
Víctor Jimmy Arbulú Martínez (2019)	Х			
Marcial Eloy Páucar Chappa (2020)	Х			
Jorge Rosas Yataco (2020)	Х			Un tercero designado por el tribunal con conocimientos científicos, de arte o prácticos ayuda a formar convicción (en el juez) para decidir en un caso. El juez no puede valerse de conocimiento privado extraprocesal. Basado en Taruffo dirá que los jueces no son conocedores de todas las cosas, un problema de todos sistemas probatorios, por ello la recurrencia a alguna forma de prueba pericial.
CESAR NAKASAKI SERVIGON (2017)	X			Las pruebas científicas vienen siendo empleadas con mayor intensidad en el proceso penal, pero contradictoriamente, sin preocupación por la existencia de adecuados controles de calidad y fiabilidad.

Fuente: Elaboración propia. 2020

3.2. Hallazgos

- 1. Enfoque tradicional seis doctrinarios.
- Enfoque vanguardista ningún doctrinario.
- 2. Enfoque mixto un doctrinario.

3.3. Análisis de los hallazgos

Detrás de estos resultados que pueden ser tan simples a la vista, teniendo en cuenta que el estudio es dogmático de metodología inductiva-deductiva, debemos señalar que los autores desarrollan la prueba pericial como tema central (Cristóbal, Arbulú, Rosas y Vargas), un solo autor (Vargas) ha desarrollado dentro de la pericia la prueba científica, y un autor (Talavera) ha tocado la prueba científica como parte de la valoración de la prueba. Por lo tanto, es claro que sobre la mayor parte de ellos prima los postulados del enfoque tradicional.

Si bien es cierto hay una aproximación a desarrollar la prueba científica, solo uno (Vargas) ha llegado a desarrollar extensamente el tema. Se evidencia que el autor considera a doctrinarios como Vázquez, Taruffo, Ibáñez, Gozaíni y Midón por lo que su tendencia es mixta.

El resto de autores si bien dan importancia a la ciencia y especialmente a la prueba científica (Vargas, Talavera, Yataco y Nakasaki) pero terminan resguardándose en las reglas establecidas del código procesal penal y en la jurisprudencia, sin desarrollarlas a profundidad.

Normalmente la mayor parte de autores lo que hacen es desglosar los artículos de la pericia que instituye el código procesal penal del artículo 172 al 181 que desarrollan esencialmente la procedencia, nombramiento, designación, impedimentos, acceso, contenido del informe pericial, y el examen pericial (Cristóbal, Arbulú, Rosas, Vargas). Relacionan siempre con los aspectos generales de la prueba artículos 155 al 159 (actividad, objeto de la prueba, medios, valoración y utilización) sobre su valoración se han referido al artículo 393 inciso 2 que estipula que el juez penal aprecia la prueba

examinando de manera individual luego en conjunto, el mismo artículo también señala la valoración de cualquier prueba, incluida la prueba científica, esta debe respetar las reglas de la sana crítica conforme a los principios de la lógica, las máximas de experiencia y los conocimientos científicos (Nakasaki).

Ahora veamos en función a los componentes de cada enfoque, estos son: conocimientos prexistentes o marco referencia, sus objetivos, sus problemas y sus metodologías. Cada enfoque se compone de ellos para dar fuerza a sus formas de pensar o de defender una postura. Empezaremos con el enfoque de mayor incidencia, el tradicional, los autores que se involucran en este enfoque tienen establecido que todo está escrito en la legislación (código penal), lo que se realiza es ayudar a la convicción del juez como si fuera la figura central porque lo consideran perito de peritos, son asequibles a la ciencia más que nada forenses (dactiloscópica, grafológica, balística, etc.) le dan más empeño a la valoración de la prueba científica y no a su admisibilidad. Cualquier prueba tiene como objetivo convencer al juez o persuadirlo. Respecto a los problemas que presenta este enfoque esta que la ciencia es extraña y desconocida por eso es indispensable el conocimiento del experto, sin embargo, esto presenta problemas insalvables porque no tiene criterios para controlarlo. Finalmente, su método está regido por reglas conducidas a que se elige al perito para que dé solución al caso.

Respecto al enfoque de vanguardia no se ha podido encontrar a ningún autor, empero, debemos decir que ese ámbito está influenciado por la concepción racionalista de la prueba, netamente influenciado por la epistemología. Esto último es muy complejo para los doctrinarios y juristas del proceso penal.

Respecto al enfoque mixto, sus componentes: conocimientos prexistentes o marco referencia, sus objetivos, sus problemas y sus metodologías. El único autor (Vargas) si tenemos como concepto principal de prueba que el autor señala que la prueba es "el mejor camino para crear certeza en la cabeza del juez" esto lo aleja de lo que se piensa en "convencer al juez" dando valor a la cualidad de la certeza que se acerca a la concepción racionalista de la prueba

y de la prueba pericial, este último al seguir a Midón que dichas pruebas con métodos regidos por rigor científico, cuyos resultados otorgan certeza mayor a las evidencias. Como objetivo de este enfoque el autor no realiza cuál es el objetivo de la prueba científica, pero su postura la podemos encontrar, cuando se refiere al objeto de la prueba son las "afirmaciones de los hechos" los hechos ya no existen solo las interpretaciones. Uno de los problemas que identifica el autor que el código penal artículo 156.1, que establece: Son objeto de prueba los hechos que se refieren a la imputación, y lo critica diciendo que no se puede por esos hechos, están fuera del alcance del juzgador. Con respecto al método o procedimiento señala que valorar la prueba pericial es darle un peso y credibilidad al medio de prueba y lo vincula con la concepción racionalista al decir que valorar la prueba es llegar a la mejor hipótesis probable frente a un hecho.

Capítulo V

El enfoque mixto de la prueba científica como propuesta para mejorar la valoración probatoria en casos que se requiera conocimiento experto

Para el desarrollo del presente capítulo se ha tomado en cuenta el acopio de diferentes fuentes normativos como el código procesal penal y jurisprudencias del ámbito nacional y luego aplicar el método de análisis exegético sistemático, a partir de ello se identificó las deficiencias de la norma y la jurisprudencia en materia de prueba científica y su valoración. Como técnica se usó la bibliográfica-documental y el recojo unidades de estudio o ideas claves fue a través de ficha de análisis documental, como instrumento. Luego se concentró la información en una matriz comparativa. Dando como resultado las conclusiones y en base a ellos las recomendaciones de implementar el enfoque mixto para mejorar la valoración probatoria de la prueba científica.

5.1. Análisis

- 5.1.1. Caracterización del estado actual de la regulación de la prueba pericial (prueba científica) desde la valoración de la prueba, identificando los logros y deficiencias en las normas y la jurisprudencia.
 - A. El código procesal penal.

Hablar de la pericia como conocimiento especializado de naturaleza científica señalado en el artículo 172.1 del CPP, o como en este estudio, como también los doctrinarios, han llamado "prueba científica", bajo un análisis sistemático podemos empezar sobre la base que la prueba, es considerada como un medio, una actividad o resultado; mejor aún, como un antes, un durante y un después del momento cumbre, o sea del juzgamiento del proceso penal, solo así podemos hallar su funcionamiento sistemático para encuadrar un análisis completo y de explicitación más coherente.

No podemos dejar de lado que la estructura de la prueba en el CPP y de la prueba científica es de todo-parte, distinguir esto es muy importante porque la prueba, artículo 155 al 159 del CPP, será aplicada a la prueba científica del artículo 172 al 181 del CPP, ésta se sujeta a los mecanismos de la prueba en general y otro aspecto del proceso penal.

a) Antes de la actuación probatoria del juzgamiento.

El fiscal como parte de su actuación de investigación abre un expediente en la cual incluirá los dictámenes periciales realizados (Art. 134.1)

La pericia propiamente dicha la encontramos en el artículo 172.1 del CPP que solo estipula su procedencia será a condición de procedibilidad a falta de comprensión y explicación del hecho delictivo para la cual se precisa de conocimiento científico, aquí no tratamos la técnica, el arte ni la experiencia calificada. A tomar en cuenta es la persona que utiliza lenguaje o aptitudes científicos que declara sobre los hechos o las circunstancias que conoció de manera espontánea no seguirá las reglas de la pericia sino por las reglas de prueba testimonial (Art. 172.3 del CPP). En lo que respecta a su nombramiento se establece que se dará en la investigación preparatoria en caso de prueba anticipada, el juez o fiscal nombrará un perito escogiendo de los que están al servicio del Estado o los que hacen labor gratuita, o de los que están designados o inscritos en el Poder Judicial, también se puede elegir más de dos peritos según la complejidad del caso o cuando haya diferentes conocimientos disciplinares para lo cual se considera las sugerencias de las partes (Art. 173.1 del CPP) y sin necesidad expresa se encomendará a la criminalística de la policía nacional, o a su dirección contra la corrupción y al instituto de medicina legal, y a otros organismos del Estado dedicados a la ciencia y la técnica

manera gratuita, se encuentran también las universidades, institutos de investigación, personas jurídicas pero que reúnan las cualidades para dichos fines, todo ello deben tener conocimiento las partes (Art.173.2 del CPP). De otro lado, el perito designado está obligado a ejercer el cargo salvo impedimento (si es del imputado su cónyuge, pariente de 4° consanguinidad y 2° de afinidad, convivencia actual o cuando haya cesado y parientes de adopción; haber sido perito de parte del mismo proceso o conexo, que tenga suspensión o inhabilitación de ejercer su profesión, ser testigo), presta juramento para desempeñar el cargo con la verdad y diligencia, si falta a la verdad incurrirá a una responsabilidad penal. El perito puede excusarse o justificar su impedimento de su nombramiento. pero las partes pueden tacharlo acreditando el motivo y éste será cambiado, esto no es impedimento para para que presente su informe pericial. Dicho cambio también se da por negligencia en sus funciones, si ya ha sido advertido (Art. 175. 2. 3 del CPP). El perito accede al expediente y sus evidencias y recaba información para cumplir su trabajo, el conocimiento que adquiera por este motivo guardará reserva (Art. 176 del CPP). Una vez nombrado el perito oficial, los demás sujetos procesales pueden designar su perito por su cuenta y a su necesidad, éste, está facultado para presenciar las acciones del perito oficial y hacer observaciones técnicas dejando constancia de ello; las operaciones del perito deben esperar a la designación de los peritos de parte, salvo su urgencia o simples (Art. 177). Todo informe pericial oficial debe contener datos completos personal y profesional del perito, descripción de la situación (estado de los hechos de persona o cosa), exposición en detalle de su comprobación, motivación o

fundamentación del examen técnico, señalamiento de los criterios científicos, técnicos, médicos que usó para su examen, conclusiones y fecha y rúbrica; en toda su extensión del informe no podrá realizar juicio sobre la responsabilidad del imputado (Art. 178 del CPP). En ese mismo sentido el perito de parte realizará su propio informe pericial cuando discrepe con el oficial basado en este artículo 178, pudiendo realizar análisis crítico al perito oficial. El informe oficial es único, pero si son varios y discrepan cada uno lo hará por separado cuyo plazo los fija el fiscal o juez, las partes pueden observarlas en el plazo de cinco días luego de comunicados; si hay informe pericial de parte discrepante se comunica al perito oficial para que se pronuncie dentro de los cinco días; ahora cuando el informe pericial oficial es insuficiente se ordena su ampliación para que los realice el mismo perito o se nombra otro con peritaje nuevo (Art. 180).

La fuente de prueba aporta o suministra elementos de prueba la que se convierte en medio de prueba. Entonces hablamos de la aportación y respecto a ella ya se advierte en el informe de las diligencias preliminares como parte de dicho informe las pericias realizadas (Art. 332,3 del CPP) indispensable para esclarecer la imputación. Dentro ya de la etapa de la investigación preparatoria en su parte conclusiva señala sobre los plazos de esta etapa (342.3.d del CPP) señalándose que en caso de complejidad es de ocho meses cuando uno de esos motivos sea que se tengan que realizar pericias a la abundante documentación o que sean de complicados análisis técnico. Estos artículos 332,3 y 342.3.d concuerdan con la procedencia de la pericia (Art. 172 del CPP) procede para explicar y comprender mejor un hecho. Hasta aquí solo estamos hablando como fuente de prueba como aporte a la

investigación preparatoria, la aplicación de la pericia se realiza en esta etapa haciendo uso de su metodología y sus técnicas, teniendo como resultado la elaboración del informe o dictamen pericial que para la fiscalía viene a ser parte de su investigación. El fiscal la ofrece como medio de prueba en su acusación y en caso de las partes como descargo frente a ellas, pero también ellos pueden presentar su perito.

Aquí ya hablamos del aporte de elementos de juicio en la etapa intermedia o sea propiamente la pericia como medio de prueba plena. Justamente la acusación fiscal (Art. 349, h) del CPP) contiene como uno de sus componentes también ofrecer los medios de prueba para ser actuada en audiencia, lista de peritos con sus nombres y domicilio, además de los puntos que harán en su declaración o exposición.

Sobre la admisibilidad de la prueba o de la prueba pericial se entiende que su introducción está contenida en la acusación fiscal (etapa intermedia) como medio de prueba para la audiencia de control de acusación o audiencia preliminar, para lo cual, entre otros presenta lista de peritos, nombre y domicilio y el contenido de su exposición. Como parte de decisiones adoptadas en dicha audiencia preliminar entre otros, el juez resuelve la admisión de los medios de prueba ofrecidos (prueba pericial) solo cuando es pertinente, conducente y útil (Art. 352.5, b).

En el auto de citación a juicio (Art. 351.5 del CPP) insta a Ministerio Público y demás sujetos procesales ayudar a localizar y comparecer a los peritos que han propuesto. Sobre la posibilidad de suspensión de la audiencia (Art. 360.4 del CPP) en cuanto en la misma localidad se halla enfermo el perito cuyo examen es muy importante, incluso el juzgado puede ir al lugar donde se encuentra para

examinarlo juntamente con las partes, dichas declaraciones se toman literalmente podrán filmarse o gravarse y en lo posible hacer uso de la videoconferencia. Con el auto de citación a juicio el juez ordena formar expediente judicial donde entre otros se anexarán los informes periciales como las resoluciones de la etapa intermedia, documentos, informes y los dictámenes periciales recabadas (Art. 136.1.d, f).

b) Durante la actuación probatoria del juzgamiento.

El auxiliar jurisdiccional realiza las coordinaciones con las partes y con el perito citados por el juez. Ya en la instalación de la audiencia el juez verifica la correcta citación a las partes y también la efectiva concurrencia del perito (Art. 369.2 del CPP). Los peritos esperan el llamado de la sala de audiencias para ser examinados (Art. 370.2) ya en el examen de peritos (Art. 378 del CPP) este presta juramento de decir la verdad.

Sobre el examen pericial, el interrogatorio tiene la finalidad de que el perito exponga su comprobación, sus fundamentos y conclusiones; si hubiera informes periciales oficiales que discrepen se generará un debate oral; y si la discrepancia es del perito de parte es obligatorio realizar un debate entre ellos (Art. 181 del CPP).

En caso el perito se retire sin permiso del juez de la audiencia, éste será traído por la fuerza pública (Art. 364.1 del CPP).

El artículo 378.5 del CPP señala:

5. El examen de los peritos se inicia con la exposición breve del contenido y conclusiones del dictamen pericial. Si es necesario se ordenará la lectura del dictamen pericial. Luego se exhibirá y se les preguntará si corresponde al que han emitido, si ha sufrido alguna alteración y si es su firma

la que aparece al final del dictamen. A continuación, se les pedirá expliquen las operaciones periciales que han realizado, y serán interrogados por las partes en el orden que establezca el juez, comenzando por quien propuso la prueba y luego los restantes.

(...)

- 8. Durante el contrainterrogatorio, las partes podrán confrontar al perito o testigo con sus propios dichos u otras versiones de los hechos presentadas en el juicio.
- 9. Los testigos y peritos expresarán la razón de sus informaciones y el origen de su conocimiento.
- 10. A solicitud de alguna de las partes, el juez podrá autorizar un nuevo interrogatorio de los testigos o peritos que ya hubieran declarado en la audiencia. (Código Procesal Penal, 2019. P. 567).

En caso que el perito no pueda asistir a la sala de audiciencias se realizará un a audiencia especial en el lugar donde se encuentra por el juez, encontrandose en lugar distinto al juicio. El juez irá al lugar con los defensores representando las а partes, puede emplearse videoconferencia; en casos excepcionales, el juez comisiona a otro órgano jurisdiccional para realizarla la practica de la prueba (Art. 381.1,2,3 del CPP). Dentro de la lectura de pruebas documentales se incorporan al juicio los dictámenes periciales siempre en cuando el perito haya fallecido, esté enfermo, esté ausente del lugar de residencia, se desconoce su paradero o por causas independientes (Art. 383 del CPP).

c) Después de la actuación probatoria del juzgamiento.

En esta parte ya estamos en la deliberación y la sentencia, cerrado el debate los jueces pasan a deliberar en secreto (Art. 392. 1 del CPP). El juez no podrá utilizar para su

deliberacion pruebas diferentes aportadas al juicio y lo más importante:

2. El juez penal para la apreciacion de las pruebas procederá primero a examinarlas individualmente y luego conjuntamente con las demás. La valoracion probatoria respetará las reglas de la sana crítica, especialmente conforme a los principios de la lógica, las máximas de la experiencia y los conocimientos cientificos. (Código Procesal Penal, 2019, p. 572).

La motivacion debe ser clara, lógica y completa en relación con cada hecho y circunstancia que se dan por probadas o improbadas, y sobre todo la valoración de la prueba que la sustenta y con su respectivo razonamiento que lo justifique (Art. 394.3 del CPP).

Del análisis sistemático de los tres momentos de la actuación probatoria del juzgamiento, la valoración de la prueba científica se muestra claramente sujetas a reglas de admisión de prueba, la práctica y su valoración, y su evaluación individual y en conjunto como logro, y como deficiencia en los tres momentos no se vislumbra criterios claros de admisión, de práctica y de valoración. Dado que el sistema de la sana crítica como sistema de valoración deja abierta al uso de los de un sinfín de conocimientos y métodos científicos.

Si bien es cierto el CPP no advierte que la prueba tenga por objeto generar convicción en el juez; sin embargo, se hace alusión a elementos de convicción en relación a la defensa (art. 8°.1 y 3; 54°) en relación a la actuación del fiscal y juez (Artículo IV, 65°.1, 87°, 116°. 2, 122°. 5, 136°.e, 145°.3, 160°.2, 203°.1.2, 230°.1, 254°.2, 255°.1, 268°.b, 293°.1.a, 294°, 303°.3, 311°.3, 321°, 335°.2, 337°.2, 349°.1.c). En todo el proceso penal el carácter de convicción o mejor dicho el carácter persuasivo de

convencimiento, ligado a la concepción psicologista de la prueba, no ha cambiado; y esto se contrapone a la hora de valorar la prueba en la que se estipula se respetará las reglas de la sana crítica conforme a los principios de la lógica, máximas de experiencia y los conocimientos científicos (Art. 393°).

B. La Jurisprudencia de la valoración de la prueba científica. Siendo la jurisprudencia una decision del más alto tribunal y con razón, de mayor y mejor interpretación y aplicación del derecho, justamente fija su aplicación vinculante a todo el sistema de justicia unificandolo e integrandolo.

a)

Recurso de Nulidad N° 1658-2014-Lima.

Sumillado como prueba testimonial versus prueba pericial.

El recurso de nulidad trata del emblemático caso de homicidio calificado de un hincha aliancista, Walter Arturo Oyarce Domínguez, lanzado desde los palcos el 24 de setiembre del 2011 por dos hinchas, David Sánchez-Manrique Pancorvo y José Luis Roque Alejos del equipo contrario, Universitario. Al tenor del objetivo del apartado de este estudio, nos volcaremos a indagar la prueba científica y valoración de la prueba.

El informe pericial de parte señala que la corta distancia que cayó el cuerpo a una distancia de 1,10 metros del muro, revela que no hubo impulso externo, ello significa que se desplomó solo; conclusión desestimado por el tribunal superior por omisión de hipótesis de empuje por terceros y señala que sus resultados han sido construidos de manera artificiosa a partir de hipótesis de caída accidental. Las pericias del Ministerio Público y de la parte civil establecieron tres momentos: hechos antes de la caída (traumatismo en el parpado izquierdo, fractura maxilar y fractura en la dentadura). Segundo momento,

caída del agraviado sobre el murete (fractura en omóplato, rotura de costillas, fractura en el cráneo y fractura en la mano derecha). Tercer momento, impacto contra el pavimento (lesión de antebrazo izquierdo fractura del cúbito y radio). Sobre el punto controversial si la caída del agraviado había caído en dos momentos, como se indicó antes, la otra parte atribuía que dichas lesiones fueron de un solo impacto. El Tribunal Superior asume la tesis del perito del Ministerio Público al calificarla de altísima probabilidad. En el murete no se halló sangre porque el estado shock impidió la irrigación periférica la cual fue nula. En el punto de respuestas a los agravios y justificación de la decisión fojas 1220 señala:

En el presente caso, en que las partes cuestionan la decisión del Tribunal Superior, el centro de los agravios está circunscrito a la validación científica que se hace de la prueba pericial. Afirmamos que este conocimiento especializado de los cuales el juez se sirve a través de un experto -en tanto conocimiento extrajudicial-, coadyuva a la compresión del entramado fáctico que se presenta; no obstante, ello no lo convierte en verdad incontrovertible; en prueba tasada, pues su validez acreditaba respecto a un hecho debe tener correlación con otros medios de prueba, de los cuales el juez se sirve a través de un experto, y debe atender y validarse solo aquella que se considera responde a cánones de validez científica; de ahí que el juez se erige como un experto calificado en la asunción de validez del conocimiento científico proporcionado o en sus descarte por su poca fiabilidad.

Para ello se aluden al caso Daubert vs. Merrell Dow Pharmaceuticals que plantea tres simples y elásticos criterios de selección a) Que la conclusión científica tenga fundamento fáctico, b) Que se hayan integrado principios y metodologías fiables y c) Que la conclusión se aplique a lo sucedido de manera verificablemente correcta.

En el fundamento décimo cuarto, se señala que la pericia es un medio de prueba en donde su autor aporta información técnica y conclusiones probatorias. Son resultados de actos personales del experto. Este medio probatorio está sujeto al principio de libre valoración de la prueba, y ante su diversidad el juez puede escoger la que produzca mayor fiabilidad, por ello la prueba pericial es incontrovertible, porque contiene opinión de persona con conocimientos especiales lo cual no se puede considerar que adolece de ser falso. Cuando haya dos peritos con resultado diferente, el juez selecciona el medio que genere mayor convictividad.

En el fundamento vigésimo cuarto, señala que el perito no obliga al juez a decidir, es libre de aceptar o rechazar en forma parcial, pero debe fundamentar bajo reglas de la lógica y experiencia común.

En el fundamento vigésimo quinto, conforme al TC nuestro ordenamiento se rige por el sistema de libre valoración razonada de la prueba (sana crítica). El objeto de la prueba o hecho que debe verificarse es doble, si el agraviado se precipitó desde el palco por auto impulso (al ejecutar una patada en su defensa estando sentado en el borde del vidrio) o hubo una fuerza externa, fue levantado y empujado por dos de los procesados, para ese efecto las pericias actuadas por las partes para generar convicción de su contenido, rigor y validez deben establecer conclusiones razonables de ambas tesis auto impulso y fuerza externa.

El fundamento vigésimo octavo, es necesario esbozar la lógica subyacente debate pericial:

Premisa lógica 1 (físico-matemática): a mayor fuerza de empuje, mayor distancia de impacto. i) El agraviado de haber sido alzado y empujado (fuerza externa) tendría que haber caído a 2,70 metros (en el murete o graderías). ii) De ser un auto impulso, giro sobre su eje y caída sin fuerza externa. El cuerpo debería caer en forma directa a una distancia de 1,10 a 1,70 metros.

El Tribunal Superior valoró las conclusiones de los exámenes periciales de cargo y descargo y concluyo de forma lógica que la caída se produjo primero contra el murete y después contra el pavimento, y antes de la caída sufrió contusiones en la cabeza (ello explica el shock, baja presión, por lo en el murete no dejo sangre) esto se corrobora con las pericias del Ministerio Público y de la parte civil, para ello se usó las reglas de lógica formal.

Del análisis la Corte Suprema al examinar el Recurso de Nulidad sobre la prueba pericial menciona que a pesar de aportar conocimientos científicos no lo obliga al juez, su aceptación o rechazo lo fundamentará bajo reglas de la lógica y experiencia, y esto esencialmente está relacionado con el sistema de libre valoración. De otro lado, la valoración o examen de la Corte Suprema se centró en un análisis lógico a través de premisas (afirmación o idea cierta) para llegar a una conclusión, en otras palabras usó dos silogismos tanto para la conclusión muerte por auto impulso e impulso externo, previo la verificación de la pruebas para evidenciar las premisas; pero la Corte Suprema no examinó los criterios Daubert en dichas pericias a pesar que los habían estimado, solo hicieron hincapié en la experiencia laboral de uno de ellos porque había sido tachado. Así como el Tribunal Superior valoró en base a las conclusiones de los exámenes periciales, la misma fue adoptada por la Corte Suprema, sin hacer

mayor esfuerzo en verificar el procedimiento de dichas pericias.

Criterios de valoración de la prueba pericial en delitos de b) violación sexual Acuerdo Plenario 004-2015/CIJ-2016. Según este Acuerdo no se puede adoptar una sentencia en las conclusiones de la pericia y si se aparta debe fundamentar sobre dichas diferencias en base a los estándares científicos (fundamento 6). Este fundamento básicamente se encuentra en el CPP. El fundamento 8 señala que ya sea perito oficial o de parte se aplica la sana crítica, los conocimientos científicos o técnicos para valorar sus dictámenes, entre uno y otro su elección depende de quién controle el resultado. "Lo decisivo es la objetividad del resultado que se deduce de los diversos criterios o máximas de experiencia 0 la mayor fundamentación del perito"; el perito oficial es imparcial y fiable, el perito de parte es parcial y fiable, por tal razón el perito oficial puede ser recusado, en cambio el de parte no (fundamento 8). Sobre la fiabilidad, este fundamento señala, esto depende de la apreciación de su dictamen y de las posteriores explicaciones en el juicio oral, basado en razones de formación y cualificación profesional. En este fundamento 8 es evidente que el juez es quien valora los dictámenes periciales, pero con qué o cuál sana crítica o conocimiento científico, la primera es más impreciso porque el segundo estaría orientado a que el tipo penal indique a que cuerpo de conocimientos puedan orientarse. El único que puede controlar el resultado es el juez y goza de alta imparcialidad motivo por el cual se correlaciona con la del perito de oficio, pero con el mismo criterio tiene que evaluar las pericias de las partes, de ahí es que nace un control objetivo integral del resultado que le van a dar sostén a su decisión. Sin embargo, este fundamento alude a que solo es necesario establecer reglas generales sobre la valoración de la prueba pericial y la pregunta es por qué, es mejor establecer reglas que vayan acercándose al tipo de delito como este caso, delitos contra la libertad o violación de la libertad sexual.

La valoración de la prueba (Prueba pericial) procura dos fases, la primera es de mero control de legalidad de la actividad probatoria lícita, y la segundo de valoración en sentido estricto para determinar la existencia de elementos de prueba de cargo o incriminatorio y si la prueba es suficiente o no para condenar (fundamento 15).

El sistema de valoración en nuestro sistema es el de sana crítica o valoración racional que "no limita la posibilidad de establecer criterios determinados para la valoración; por el contrario, estos servirán de pautas para el juez que, apoyado en un conocimiento sobre la ciencia o la técnica, resolverá sobre la base de un sistema de valoración regido por verdaderos criterios de conocimiento que garanticen a la vez un adecuado juzgamiento" (fundamento 16). Esta posición en apariencia da una solución abierta a la valoración probatoria, situación aceptada por la mayoría de legislaciones. Empero, una regla general abierta no da solución al problema de la valoración de cualquier prueba. Este fundamento señala que "estos servirían de pautas para el juez" la pregunta es ¿cuáles estos o qué pautas? se refiere a las reglas abiertas y ¿qué reglas? y ¿qué verdaderos criterios de conocimiento? Al respecto Vázquez (2019) en la conferencia ¿Qué pueden hacer los jueces con las pruebas periciales? señaló que se debe entrar de lleno en la inferencia pericial y saber ¿cuál es el razonamiento que están llegando los expertos? Dicho razonamiento siempre parte de una generalización o

conocimiento experto, ellos utilizan esa generalización para aplicarla al caso concreto y llegar a una conclusión, esa es la inferencia pericial; pero nunca nos puede llevar a la certeza, no hay certezas en el conocimiento experto, no se puede llegar al 100%, siempre hay un espacio para el error. Otra solución aparente podría considerarse cuando se acude a la motivación con tan solo evidenciar la idoneidad de cada prueba para apoyar la decisión, pero de igual forma se cae en la convicción subjetiva del juez (Alejos, 2016).

Las opiniones periciales (de las partes) no obligan al juez y pueden ser valoradas de acuerdo a la sana crítica, sin embargo, el juez no puede descalificar el dictamen pericial desde el punto de vista científico ni modificar las conclusiones del mismo fundándose en sus conocimientos personales. La aceptación y rechazo del dictamen debe ser fundamentado por el juez y para ello se debe tener en cuenta las reglas del pensamientoe humano. El juez no está ligado a lo que declaren los peritos, puede formar su propia convicción (fundamento 17). ¿cuáles son esas reglas del pensamiento humano?. Sobre la convicción propia y la prueba de cargo que enerva la presunción de inocencia. Al respecto debe entenderse que debe valorarse en forma conjunta las pruebas periciales y las demás.

Los criterios estan basadas en evaluar la validez y fiabilidad de la prueba pericial para filtrar solo a la ciencia buena y para ello Daubert ofrece cuatro criterios: la controlabilidad y falsabilidad de la teoría cientifica, el porcentaje de error y los estandares de la prueba empleada, la publicación en revistas y consenso general de la comnidad científica. El juez debe enfocarse en la metodología usado por el perito y en la correspondencia

entre premisas y conclusión (fundamento 18). Ya ha señalado Vázquez y Taruffo que estos criterios tienen muchos problemas, incluso, ellas se pueden desprender de cada uno de los criterios. Es más, si el juez no tiene conocimientos de epistemología y que se hace complejo tener que evaluar al conjunto para su admisión en juicio oral y no antes, sobrecargando la practica pericial. Los criterios Daubert más bien estan hechas para la admisión antes del juicio se necesitan pruebas limpias y confiables. Lo que es complicado es que se tiene que en nuestro sistema, es un juez preparado en sus conocimientos del proceso pero que no sabe nada de los conocimientos extrapenales contenidos en las pruebas periciales.

La valoración de las pericias son formales y fácticas; para el primero se realizan sobre los saberses como la química, biología (ADN pericias toxicológicas, físicas, médicasprotocolos y guías) e ingeniería, cuya calificación es indiscutible. Para la segunda, las fácticas, ciencias sociales como la pericia psicologica, psiguiatríca (oficiales-Guía psicologica forense, entrevistas, camara Gesell, daño psíquico), económica y antropologica (fundamento 19 y 20). Aquí hay una confusión tremenda, aclaro con Bunge (2001) que estableció. Tenemos una division de las ciencias en formales o ideales y fácticas o materiales, en cuanto a su objeto de estudio los formales, sus enunciados consisten en relaciones entre signos, en las fácticas se refieren a entes extracientíficos, o sea sucesos y procesos. Cuando se trata de sus métodos, el formal solo tiene a la lógica para demostrar sus teoremas, en cambio el factual sus enunciados necesitan mas que lógica formal, necesitan obervación y experimento. Entonces la ciencia se clasifica en formales y fácticas, esta última a su vez en ciencias naturales y sociales, aclara mejor Taruffo como

ciencias naturales o del hombre, más ajustable al proceso penal. Lo que hizo el fundamento 19 y 20 es confundir las ciencias formales como fáctuales naturalísticas.

No toda pericia trata de conocimientos científicos, entre ellos tenemos pericia valorativa, balística, contable, grafotécnica, dactiloscópica, informes especiales de controlaría (fundamento 21). La pregunta entonces ¿Qué son técnica, arte o experiencia.

El fundamento 22 es principal porque señalan los criterios de valoracion de la prueba pericial:

- A. La pericia como prueba compleja debe evaluarse en el acto oral a través, primero de la acreditación del profesional que suscribió el informe documentado: grado académico, especialización, objetividad y profesionalidad. No se debe poner el acento en que el perito es oficial o de parte.
- B. El informe debe haberse elaborado de acuerdo a las reglas de la lógica y conocimientos científicos o técnicos. Especialmente, si se analiza el objeto del dictamen. la correlación entre los extremos propuestos por las partes y los expuestos del dictamen pericial, y la correspondencia entre los hechos probados y los extremos del dictamen, la existencia de contradicciones entre el informe y lo vertido por el perito en el acto oral. Asimismo, que se explique el método observado, que se aporten con el dictamen pericial, los documentos, instrumentos o materiales utilizados para elaborarlos y la explicación cómo se utilizó.
- C. Evaluarse las condiciones en que se elaboró la pericia, la proximidad en el tiempo y el carácter detallado en el informe, si son varios peritos la unanimidad de conclusiones. Para una mejor

- estimación será preferible que se grabe la realización de la pericia, se documente y se detalle cómo se llevó a cabo.
- D. Si la prueba es científica, desde un primer nivel de análisis, debe evaluarse si esta prueba pericial se hizo de conformidad con los estándares fijados por la comunidad científica. El juez al momento de evaluar al perito debe examinar sobre la relevancia y aceptación de la comunidad científica de la teoría utilizada, y cómo es que su uso apoya la conclusión a la que arribó. De ser notoria la relevancia y aceptación de la teoría, esto no será necesario.

Asimismo, el juez debe apreciar el posible grado de error de las conclusiones a las que ha llegado el perito.

La A es un elemento de valoracion externa, la B repite las reglas generales (lógica y conocimientos científicos o técnicos), C es de valoración externa y D cumple los criterios Daubert. Hay una aparente valoración interna.

Dada las pruebas periciales válidas, ellas ofrecen fundamentos racionales sobre los hechos, frente a ello se realiza un anlaisis profundo y claro de las mismas acorde a los estandares fiables de evaluación (fundamento 23). Por la sana crítica dicho estandar tiene que ser creado por el juez, y qué garantiza que sea fiable, como señala Taruffo (2012) estos criterios derivan del ámbito cientifico, tipo de ciencia, conocimiento que aporta, su grado de veracidad; cómo podrá estructurar estos estandares el juez sino conoce. Solo así se podría pasar la valla de "más allá de toda duda razonable".

El acuerdo plenario respecto al examen médico legal en los delitos de sexuales menciona que hay un metodo para ello (fundamento 24), el objeto es inspeccionar los daños

la zona corporea exclusiva y tomar vestigios (fundamento 25), el examen proctológico inspecciona el áera perianal (fundamento 26), todos ellos haciendo uso de las guías medicos legales y pericia piscologica (fundamento 27 y 28). La valoración de este medio de prueba por parte del juez debe evaluar o verificar: si el examinado tuvo capacidad para testimoniar, pudo aportar testimonio exacto, preciso y detallado, si pudo ser sugestionado, inducido a dar testimonios inexactos o hechos falsos, pudo mentir, si pudo comprender lo que se le preguntó. El analisis de la credibilidad se realiza en dos niveles, cognitivos y motivacionales (fundamentos 29). La valoracion de la pericia psicológica presupone una declaración de forma legal y toda las garantias procesales y constitucionales, el informe solo sirve de apoyo periférico o de mera corroboración, el juicico del psicólogo solo ayuda a forma criterio sobre la credibilidad del testigo (fundamento 31), la pericia psicologica forense es idónea para determinar el daño causado realizado por un perito psicológico, esclarece la conducta y determina el estado de salud mental. En dicha observacion registra tics, movimientos, temblores del cuerpo, se observa su historia clinica psicológica, incluye la de su familia, se le realiza un mental y realizar reactivos psicométricos examen (fundamentos 34,35). Se observa que en ellos hay reglas perifericas al uso del método.

La valoracion de la prueba psicológica siguen estos criterios: acreditacion del profesional personal y profesional,

 A) La acreditación del profesional que suscribió el informe documentado, grado académico en la especialidad, especialización en psicología forense o similar.

- B) De ser posible, es necesario que se grabe la entrevista y se detalle cómo se llevó a cabo.
- C) Evaluar si se efectuó de conformidad con los estándares de la Guía de Procedimiento para la Evaluación Psicológica de Presuntas Víctimas de Abuso y Violencia Sexual Atendidas en Consultorio del Ministerio Público de 2013, aunque esto no implica que no se deba de evaluar los demás criterios, pues este es solo un dato indiciario de la validez de la prueba pericial psicológica forense.
- D) Como se advirtió, es importante que el juez al momento de evaluar al perito pregunte sobre la relevancia y aceptación de la comunidad científica de la teoría usada, por ejemplo, en el uso de reactivos psicométricos, como el test de la Figura Humana de E. M Kopitz, test de la Figura Humana de Karen Machover, test de la Familia, test de la Casa, test del Árbol, etcétera; y como es que el uso de estos apoya la conclusión a la que arribó.
- E) El juez debe preguntar sobre el posible grado de error de las conclusiones a las que ha llegado el perito, debiéndose valorar que los sujetos en estas pruebas tienden a responder con sinceridad los cuestionarios que se les hacen, pero existen excepciones que conviene controlar. Así el único uso de autoinformes no es apto para el diagnóstico de los trastornos de personalidad. pues en comparación con las entrevistas clínicas tienden a ocultar o exagerar los síntomas del paciente. Al contrario, las técnicas proyectivas son más difícil de falsear porque son pruebas enmascaradas. Asimismo, se ha señalado que las pruebas proyectivas tienen una ventaja significativa en relación al resto de pruebas

psicológicas y es que no están intermediadas por el lenguaje. A diferencia, por ejemplo, de los cuestionarios (fundamento 37).

El acuerdo plenario no es más de lo que plantea el mismo código procesal penal y la generalidad de la doctrina y los protocolos, sin adentrarse en desarrollar un trabajo o estudio propio que explique y amplie la valoracion de la prueba pericial, haríamos la pregunta ¿Cómo se comprueba la solvencia o confiabilidada científica de cada una de estas pruebas? La respuesta está en las mismas ciencias de las que derivan estas técnicas.

c) Casación Nº 292-2014-Ancash.

En su sumilla establece, a la presencia de la prueba científica del ADN en relación directa al hecho principal, se debe actuarse y efectuar su valoración previo a la sentencia. El juez frente a la prueba científica del ADN no debe eximirse en valorarlas y darle un peso en relación con el hecho principal, dado que es directa o determinante (fundamento 3.2.14) por ejemplo semen encontrado en la cavidad vaginal y no sea indirecta para obtener solo como indicio. Entonces el juez no puede sentenciar sin haber practicado la evidencia científica del ADN (fundamento 3.3.4). En los delitos de violación sexual, en caso de ser una sola persona imputada y que esta ha tenido relaciones sexuales con la agraviada y como consecuencia la procreación de un hijo es necesario realizar la prueba del ADN para determinar la paternidad y responsabilidad penal (fundamento 3.3.6).

Aquí la valoración tiene más que nada un interés procedimental, pero no advierte la falta de una valoración interna.

d) Sentencia Plenaria Casatoria N° 2-2018/CIJ-433.

Mediante este I Pleno Jurisdiccional Casatoria de las salas penales permanentes, transitorias y especiales de fecha 18 de diciembre de 2018, dejan sin efecto Casación N° 292-2014-Ancash. Y establecieron como vinculante la doctrina siguientes pautas de legal en las interpretación relacionadas a la prueba científica del ADN y su relación con los delitos de violación sexual: a) que el examen del ADN es un medio de prueba científico de alta fiabilidad probabilística, siempre que se cumplan las condiciones de control de todas las etapas como el recojo, observación, análisis, contrastación de resultados y que sean expresados en términos probabilísticos. b) como medio de prueba puede aplicarse a la identificación de sospechosos o de otra persona, con la condición que se respeten los criterios de legalidad, razonabilidad, proporcionalidad y uso de procedimientos idóneos, conforme al CPP, en materia de búsqueda de prueba. c) En los delitos sexuales, este examen puede ser útil para la formación de la prueba directa o de la prueba por indicios, siempre que la no exclusión del sospechoso sea corroborada con otros elementos periféricos. d) las partes procesales y los jueces deben valorar con sentido crítico dichos informes periciales, conforme a la sana critica. Correspondiendo analizar individual y en conjunto con otros medios de prueba.

e) Otras ejecutorias de la Corte Suprema.

En lo penal, relativo exclusivamente en los delitos de violación sexual la Corte suprema se ha referido a la prueba científica de ADN tanto en casaciones, recursos de nulidad y recursos de revisión: a) La necesidad realizar dicha prueba en primera instancia y valorarlas entes de la

sentencia (Casación Nº 292-2014, Ancash; Recurso de Nulidad N° 1446-2018 Apurímac). b) Solicitud de la realización de la prueba del ADN (Recurso de Nulidad Nº 2311-2018 Lima Sur). c) La prueba del ADN no fue acogido, a pesar que no es hijo del recurrente (Revisión de sentencia N° 348-2018 Cajamarca). d) La prueba del ADN no fue posible realizarla. La sentencia se basó más que nada en base al Acuerdo Plenario Nº 02-2005/CJ-116. Por lo cual no hay nulidad (Recurso de Nulidad N° 1812-2019 - Santa; R.N. N° 567-2017La Libertad). e) La prueba del ADN se practicó mal, no hubo una buena cadena de custodia de las muestras (Casación Nº 438-2017 – Cusco). f) La prueba nueva del ADN es admitido en revisión (Revisión de sentencia NCPP N° 154-2016/ Lambayeque; Rev. Sentencia NCPP N° 312-2015 -Lambayeque). g) La prueba de ADN no fue apreciada en las instancias anteriores (solo se valieron del testimonio), pero la corte suprema la admitió (Casación N.º 117-2016 Santa; R. N. N° 882-2014 Lima Norte).

Como se puede observar la Corte Suprema a través de sus ejecutorias tiene diverso tratamiento frente a la prueba científica del ADN desde el necesario uso y en otros casos de su prescindencia, sin embargo la tendencia según las últimas resoluciones es su trascendental uso dadas determinadas condiciones y concordantes con los hechos de cada caso.

f) La Corte Interamericana de Derechos Humanos.

De la revisión de la Convención Americana sobre Derechos Humanos no se encontró la pericia ni prueba científica como tal, por el contrario el Reglamento de la Comisión IDH alude solo a la pericia en su artículo 65 sobre la presentación y producción de pruebas durante las

audiencias siendo las partes a presentarlas, la comisión determina su receptación; y el ofrecimiento de las pericias por las partes son notificados a la otra parte por la comisión.

La jurisprudencia de la Corte IDH ha establecido principios y estándares sobre la actividad probatoria, entre otros aspectos la Corte mantienen el régimen de valoración de la prueba y los estándares probatorios siempre con el horizonte de la protección de los derechos humanos, con particularidades propias diferentes a los sistemas internos de los países-partes. Es por ello que permite la mayor cantidad de elementos de prueba para determinar la verdad de los hechos; lo que debe ser probado es la violación del poder público (Estado). Las partes ofrecen su prueba bajo el principio contradictorio, pero la Corte puede producir e incorporar prueba de oficio, incluso sin la petición de las partes (Art. 45 del Reglamento de la Corte). El sistema de valoración de la prueba que utiliza la Corte IDH es la sana crítica, aunque con inconsistencias, por adoptar una valoración más amplia y menos formal que el derecho interno de los países. Pero al valorar la prueba la Corte IDH considera válidos a pruebas no objetadas o impugnadas por las partes, las incorpora y luego lo considera probado; olvidándose de la sana crítica (Bovino, 2005). El mismo autor identifica que cuando aplica la sana crítica no lo hace al conjunto sino más que nada a las declaraciones de los testigos; se concede alto valor probatorio a algunos elementos de convicción frente a la ausencia de pruebas adicionales o que corroboren los hechos, esto contradice a la sana crítica por el solo hecho que debe verificarse mediante un alto estándar para imponer la condena; pero en otros casos aplica la sana crítica, recurre a todo tipo de elementos de convicción

(testimonios, documentos, los indicios o presuntiva, etc.). Los estándares de la Corte IDH se caracterizan por ser laxa, porque su fin es de proteger a los seres humanos de las acciones del Estado, ello exige menos requisitos al Estado que a un individuo (Bovino, 2005).

En conclusión, la pericia, prueba científica y valoración de prueba no figuran en la Convención ni en el Reglamento. Según Bovino los modos de incorporación de las pruebas son informales en comparación con el derecho interno, el sistema de valoración probatoria es de la sana crítica; pero informal (absoluta libertad); como lo señalado también Rodríguez (2009) y a veces practica prueba tasada, en lo relacionado a la valoración de la prueba existe un vacío normativo, no se contempla en la Convención ni en el reglamento, ello ha sido desarrollado en su jurisprudencia, además es poco exigente.

g) La Corte Penal Internacional (CPI).

En el Estatuto de Roma (ER) no hace mención de Prueba pericial ni de prueba científica, solo de perito como órgano de prueba. Entonces se entenderá que está contenida en la prueba y en cualquiera de sus extensiones. En el procedimiento de la CPI sigue el sistema de valoración de la prueba de la sana crítica racional, sin embargo, la práctica de la CPI se inclina al sistema de íntima convicción (Dei Vecchi y Cumis, 2019). De la lectura del ER no es explicito el sistema de valoración de prueba, pero si una concepción racionalista de la prueba (Art. 74. 2 y 5 del ER). El artículo 69.3 del ER señala que las partes pueden presentar pruebas pertinentes a la causa, la sala de primera instancia ordenará entre otros, la presentación de otras pruebas con asistencia del Estado, y su admisibilidad (Art. 64. 6, b, d), a la vez, la corte está facultado para pedir

las pruebas necesarias para determinar la veracidad de los hechos. Es el artículo 63.2 del Reglas de Procedimiento y Prueba que explícitamente estipula el sistema de valoración de libre convicción al estipular que "la sala (...) tendrá facultades discrecionales para valorar libremente todas las pruebas presentadas a fin de determinar su pertinencia y admisibilidad". Según Dei Vecchi y Cumis, (2019) De los textos normativos del ER y RPP no brindan mayor información sobre el criterio de valoración de la prueba solo atina a referirse al artículo 66 presunción de inocencia (para sentenciar, la corte debe estar convencida de la culpabilidad más allá de toda duda razonable) y la Sala de primera Instancia fundamenta su fallo en la evaluación de las pruebas y de la totalidad del juicio, este se referirá únicamente a los hechos y circunstancias descritos en los cargos y además únicamente en las pruebas presentadas y examinadas en juicio (Art. 74.2). La determinación de la suficiencia probatoria de la CPI está

La determinación de la suficiencia probatoria de la CPI está vinculadas, como en cualquier proceso penal, con el de investigación y juicio, para cada una de ellas existe un estándar de suficiencia más o menos exigente respecto al grado de confirmación que debe tener la hipótesis para que la decisión se encuentre justificada, el tribunal del CPI pretende tres estándares de prueba distintos para cada clase de decisión a) la presencia de motivos razonables para detener a una persona, b) exigencia de pruebas suficientes de que hay motivos fundados para creer la comisión de un delito, en el juicio y c) exigencia de una convicción más allá de toda duda razonable para condenar (Dei Vecchi y Cumis, 2019).

En conclusión, la CPI no alude a la prueba pericial ni prueba científica, su valoración está asentada en el sistema de la sana crítica y sus estándares o criterios de suficiencia probatoria están basados en el Estatuto de Roma y son en caso de detención, para el juicio y para el momento de sentenciar.

5.2. El enfoque mixto como propuesta para mejorar la valoración probatoria en casos que se requiera conocimiento experto

En función de la problemática indicada en el apartado anterior. Como indicó Bunge (2009) "Vivir es enfrentar y resolver problemas. Y toda vez que abordamos un problema adoptamos un punto de vista o enfoque general. O sea, nos basamos sobre alguna visión general y emprendemos usando algún método" (p. 1) Establecimos los mismos criterios que todo enfoque científico debe tener para dar solución a un conjunto de problemas dentro de una realidad concreta, esos criterios son los conocimientos prexistentes o marco referencia, objetivo, problema y su metodología. Propusimos el problema ¿Cómo enfrentar la valoración de la prueba pericial o científica en nuestro ordenamiento que es deficiente? Debemos enfrentar con el enfoque mixto.

5.2.1. Desde el marco conceptual del enfoque mixto de la prueba científica.

La naturaleza de este enfoque mixto de la prueba científica es su combinación esencialmente pragmática y utilitaria frente a la problemática de la valoración de la prueba pericial-científica.

La valoración probatoria se debe entender como integral como la planteada por Ferrer, en un primer momento de conformación, luego la valoración y, finalmente la aprobación del fallo.

Bajo el enfoque mixto se parte en primer lugar que el proceso se concibe como racional, el razonamiento probatorio es probabilístico, se corrobora la hipótesis con los hechos.

Se debe tener como parte de la valoración la admisibilidad y la práctica de la prueba científica los siguientes aspectos:

- A. El juez valora de forma crítica la validez metodológica de la prueba científica para determinar el valor probatorio de manera racional, realizando una buena verificación a la prueba científica, argumentará racionalmente, explicándolo en su motivación las razones por las que funda su decisión sobre la prueba científica y de igual forma si la verificación es negativa tendrá razones de justificación.
- B. Se debe establecer un buen estándar de prueba con criterios o niveles de exigencia probatoria para demostrar la culpabilidad.
- C. El juez controla la inferencia o razonamiento que hace el experto, hacer preguntas aclaratorias y evaluar en forma conjunta con otras pruebas.
- D. Acudir a las comunidades científicas de expertos (colegios) para saber el desarrollo y los problemas de una determinada pericia. La comunidad experta debe validar el trabajo de su perito para comprobar su validez y fiabilidad.
- E. Ampliarse la formación cultural y profesional del juez, abogados y fiscales en relación con los conocimientos epistemológicos para que puedan controlar la calidad de los expertos ya sea en peritos de oficio o de parte.

Capítulo VI

Resultados

En función de a los objetivos específicos de la investigación tenemos:

6.1. Analizar la evolución histórica de la prueba científica en el proceso penal

A. La prueba científica en el derecho en general no apareció en la época primitiva por el incipiente conocimiento y la falta de Estado. En el plano penal la evolución de la prueba científica es tratada de manera consustancial a la prueba penal en general pasando por las ordalías, el inquisitivo y el acusatorio, evolución que se explica con el acercamiento de la verdad desde el extra hombre-hombre-hombre experto.

La evolución de la prueba científica es vista de manera consustancial a la prueba en general por lo que es muy genérico y se entremezclan con las técnicas, el arte y la experiencia calificada. El peritaje como trabajo de la persona experimentada nace en el ámbito civil en el derecho romano con los agrimensores, los grafólogos, las comadronas y los médicos, todos ellos de aparición escalonada.

- B. Los expertos o peritos surgen después de la aparición de las universidades y a partir de mediados del siglo XIX las universidades empiezan a titular a los peritos. A partir del siglo XIX surgen dos etapas o generaciones con el nombre de pruebas científica, la primera llamada decimónica (siglo XIX) caracterizadas por procedimientos carentes de verificación y la segunda generación (finales del siglo XIX y principios de XXI) de carácter riguroso e interdisciplinario, aperturando esta nueva fase con la prueba científica del ADN. Actualmente por el avance de las ciencias se ha desarrollado una infinidad de pruebas como peritos.
- C. La prueba científica con base al método científico y su verificación experimental tiene a Arquímedes y Galileo como sus representantes

al explicar que la corona del rey Hierón II de Siracusa fue falsificada y decapitado el que lo hizo. En esa línea recién en 1993 bajo el marco del método científico aparecen los criterios del Caso Daubert. En 2016 Perú ha adoptado estos criterios en su jurisprudencia IX Pleno Jurisdiccional de los Jueces Supremos en lo Penal, toma como referencia la prueba científica del ADN no solo en la identificación de personas sino también en delitos sexuales, homicidios y otros, se cuenta con el Laboratorio de Biología Molecular y de Genética que forma parte del Instituto de Medicina Legal del Ministerio Público en pleno funcionamiento.

D. Los sistemas de valoración de la prueba (prueba pericial, incluida la prueba científica) pasaron desde el sistema de libre valoración, las ordalías, prueba legal, íntima convicción, al último la llamada sana crítica. En la actualidad está en debate dos concepciones de valoración la concepción racionalista o cognoscitivista y la concepción persuasiva o psicologista.

6.2. Establecer los enfoques de la prueba científica en el proceso penal en la doctrina actual.

A. Enfoque tradicional de la prueba científica.

Este enfoque se centra en la tradición del derecho pericial desarrollado desde hace trescientos años. Está vigente actualmente en los sistemas del *civil law y common law*. Se le puede considerar como posturas cuasi cerradas.

- a) Conocimientos que defienden la postura.
 - La prueba tiene una concepción psicologista o persuasiva.
 El objeto de la prueba es convencer al juez. A partir de ello su decisión es subjetiva.
 - El juez es auxiliado o recurre a los expertos para tener conocimientos científicos bajo las normas previstas que servirán para la decisión del proceso. Se da más importancia a la fase de valoración de la prueba y su análisis en general está centrado en reglas.

 El juez se encuentra familiarizado más con las ciencias exactas (química, física, biología, ingeniería, etc.) y las considera indispensables. Se deriva de ellas las técnicas forenses como el test genético del ADN, huellas digitales, balística, caligráficas, manchas de sangre y registros dentales.

b) Sus objetivos son.

- El objetivo es convencer al juez, persuadir al juez.
- El proceso está orientado a buscar la verdad procesal de los hechos.

c) Sus problemas.

- El juez no puede evaluar seriamente la prueba (prueba científica), sino que solamente puede hacer interpretaciones jurídicas, eso es un engaño del proceso jurisdiccional.
- El proceso penal es ideográfico propio de las ciencias sociales, empero subvaloran a estas ciencias no recurren a estos expertos.
- Para los operadores jurídicos la ciencia es extraña y desconocida, pero indispensable para hallar respuestas correctas. Per el juez es pasivo y subordinado ante lo que dice el científico, por ello no realiza controles de validez y no motiva la opinión del experto. También no tiene condiciones para hacerlo, no tiene conocimientos epistemológicos, es subjetivo.
- Es habitual encontrar que se copia y pegan lo que dicen los expertos, el juez se vale del mito de la certeza de "la ciencia resuelve".

d) Su método.

Se elige al perito y de lo que aporta se da solución al caso.
 En la valoración de la prueba se exige que el juez esté en la práctica de la prueba.

B. Enfoque de vanguardia de la prueba científica.

Este enfoque se centra en la irrupción o el avance de la ciencia en la prueba y prueba pericial en dos momentos del siglo XX en los Estados unidos en 1923 y en 1993. Con mucha influencia en los sistemas del *Common law*. Este enfoque comparte posturas epistemologías abiertas en general.

- a) Conocimientos que defienden la postura.
 - Es de concepción racionalista de la prueba, lo más importante lo dice la epistemología y no la ley. Hay necesidad de que los conocimientos extrajurídicos sean realmente científicos y válidos. El filósofo del derecho está más cerca de estos temas. Nace a partir del caso Daubert en 1993 en EE.UU.
 - El empleo probatorio de la ciencia permite alcanzar un grado superior de justicia de las decisiones judiciales. El empleo de las pruebas científicas aumenta el grado de veracidad de la decisión sobre los hechos, tiene una eficacia epistémica de nivel superior.
 - La prueba científica es una respuesta moderna (diferente) al viejo problema de que le sean insuficientes al juez, su media cultura y sentido común para establecer la verdad sobre los hechos, por su falta de especialización en disciplinas (ciencias) distintas del derecho.
 - La ciencia crea nuevos estándares científico-probatorios.
 Sobre la motivación consiste en demostrar que las pruebas presentadas corroboran suficientemente los hechos bajo el estándar de prueba aplicable a ese tipo de hechos.

b) Sus objetivos son.

 Los criterios Daubert vendrían a ser los objetivos principales de la prueba científica. El juez no puede ser pasivo ante la prueba científica, debe verificar que su información tenga validez y certeza. La validez de la prueba científica individual debe ser verificada en función a su paradigma y métodos de cada ciencia particular.

c) Sus problemas.

- Se sobredimensiona a la ciencia como alto conocimiento de verdad objetiva. Pero la ciencia no puede brindar una verdad absoluta. La epistemología señala que la ciencia no busca resultados definitivos y que las enunciaciones científicas están siempre sujetas al cambio, a la evolución (a la falsación (Popper)). Existe ciencia buena y mala, ciencia y pseudociencia (astrología).
- Las pruebas científicas son útiles pero pocas veces suficiente para determinar la decisión judicial. Se han producido sentencias injustas cuya comprobación ha sido errónea por el empleo de técnicas forenses carente de validez científica.
- Los criterios Daubert no son compartidos, son tildados de restrictivos y genéricos, cómo debe actuar para cada criterio. Daubert se refiere a las ciencias empíricas o ciencias de la naturaleza (química, física, ingeniería, biología, genética, etc.), mas no a las sociales (psicología, antropología, historia, etc.).

d) Su método.

- La ciencia es de carácter nomotético, propio de las ciencias naturales y siguen un método formulando conceptos y leyes generales. Se debe verificar caso por caso si la forma de conocimiento hipotético al que hacer referencia está o no dotada de validez científica.
- Establecer estándares objetivos para establecer validez científica según la forma de conocimiento o materia que se trate. La motivación justifica el cumplimiento del estándar de prueba a partir de las pruebas existentes. Analizando primero la valoración individual de la prueba, es decir el

nivel de fiabilidad de cada una de las pruebas presentadas en el proceso, y posteriormente la valoración en conjunto, es decir cuánto corroboran en conjunto, es decir cuánto corroboran el conjunto de pruebas las diversas hipótesis existentes en el expediente.

C. Enfoque mixto de la prueba científica.

Este enfoque busca combinar el enfoque tradicional y de vanguardia y atacar problemas prácticos actuales cuando se está frente a la prueba pericial o prueba científica en el proceso penal. Se puede considerar como una postura combinada a efectos pragmáticos.

- a) Conocimientos que defienden la postura.
 - La concepción racional de la prueba en general encaja perfectamente en el proceso judicial.
 - El proceso penal es ideográfico propio de las ciencias sociales, se construye a partir de lo singular.
 - El razonamiento probatorio es probabilístico jamás se pueden tener certezas racionales acerca de los hechos, la cuestión no es la adquisición de certezas sino la cuestión es qué grado de corroboración tiene cada hipótesis sobre los hechos, este grado de corroboración es gradual, entonces es más o menos probable que haya cometido los hechos.
 - Hay que prestar mayor atención en estas dos primeras fases de la prueba pericial: la admisión y la práctica; esta va ser determinantes para la posterior valoración. Admitir la prueba científica acompañado por otras pruebas ordinarias para contribuir a fundamentar las conclusiones en torno a los hechos y sus introducción debe respetar las garantías del debido proceso. .
 - Hay que entrar de lleno en la inferencia pericial en ¿cuál es el razonamiento que están llegando los expertos? Dicho razonamiento siempre parte de una generalización o

conocimiento experto para aplicarla al caso concreto y llegar a una conclusión, esa es la inferencia pericial. Hay que acudir a las comunidades de expertos para saber sobre el desarrollo y los problemas que presentan determinada prueba pericial. La comunidad experta debe validar lo que cada uno de sus miembros está diciendo y haciendo, de esa manera se comprueba su validez y su fiabilidad de una manera social (control grupal) y no de una manera particular.

- Se debe establecer un buen estándar como criterios o niveles de exigencia probatoria para demostrar la culpabilidad.
- Debe ampliarse la formación cultural y profesional del juez para poder desarrollar su función fundamental de "perito de peritos".
- Los abogados tienen que disponer de conocimientos epistemológicos en la admisión y control de calidad de los expertos cuando se trata de los peritos de parte.
- Hay que enseñar el razonamiento probatorio y capacitar en pruebas y luego en prueba pericial (aportación de la ciencia).
- Se debe intentar reducir al mínimo la corrupción del perito, se debe controlar al perito enviándolo a su colegio o las universidades para que sean evaluadas sus dictámenes, un mal dictamen no debe perjudicar a ninguna de las partes.

b) Sus objetivos son.

- Desde la concepción legal-racionalista de la justicia, el proceso penal debe orientarse a la obtención de una decisión verdadera que corresponda a la verdad de los hechos.
- El objetivo institucional fundamental de la prueba en el procedimiento judicial, sea cual sea el procedimiento

penal, laboral, familia, militar, contencioso administrativo, etc. es la averiguación de la verdad material, en sentido de verdad como correspondencia con los hechos ocurridos en el mundo, no de la verdad procesal.

c) Sus problemas.

- En los últimos 20 años en nuestra cultura jurídica se han desarrollado importantísimas reformas procesales, en materia probatoria los avances no han sido importantes, los códigos no reflejan conocimientos en materia probatoria.
- La universidad ha desatendido a esta materia, no hay asignaturas sobre prueba. En la doctrina pasa lo mismo, los investigadores no han dedicado especial atención y cuando lo hacen, especialmente desde el derecho procesal, lo han hecho explicando las reglas de la prueba, explicando esas pocas reglas del código procesal penal, donde dice cuándo se presenta la prueba, de qué manera, qué prueba presentar, quién lo puede hacer. No hay formación, no hay capacitación.
- Nuestros códigos han dado un paso adelante hacia la libre valoración de la prueba eliminando reglas de prueba tasada y ¿sobre la valoración de la prueba? la valoración es libre, no nada que decir, y aquí empiezan los problemas. La concepción persuasiva (psicologista) y racional, se está mezclando a estas dos concepciones en los códigos procesales y esto es un grave error.
- También hay una proliferación de universidades, carreras, títulos en algunos países y se les otorga el título a personas que no se lo merecen ser peritos.
- Es todo un reto, pero un reto que no podemos evitar estando en la época de la ciencia y la tecnología, es la época de la prueba pericial en el proceso judicial, lo que tenemos que hacer es afrontar el reto de la prueba

- científica. No es obvio que todo conocimiento científico sea válido. No hay recursos económicos para este tipo de pruebas.
- Tanto el sistema del civil law y common law subvaloran el aporte de las ciencias sociales para el correcto acercamiento a los hechos, pero no en todos los casos resultan necesario y oportuno. Cada tipo de prueba pericial tiene problemas muy diferentes, cada área del conocimiento que está implícita en los distintos tipos periciales, tiene un desarrollo, una evolución, tiene problemas debido a ese desarrollo totalmente diferentes, el nivel de fiabilidad y validez de los métodos y técnicas son diferentes.
- Hay que preocuparse por la calidad de los abogados que tenemos en nuestro sistema, a veces ponemos demasiada atención en lo que hacen los jueces y descuidamos lo que hacen los abogados. Pero no se le ha previsto herramientas.
- Los expertos lo que hacen es copiar y pegar en su informe pericial literatura de grandes teóricos experto en su materia, lo que no se encuentra son estudios empíricos que muestren cómo ahora están funcionando los métodos y técnicas utilizada por los peritos particulares. Quienes deben hacer ese control son la comunidad de expertos.
- Necesitamos formular estándares de prueba, y no las pueden dar ni la ciencia ni la epistemología, la ciencia también tienen límites, la gran mayoría de pruebas científicas no pueden ofrecer el porcentaje del ADN como la prueba psiquiátrica, porque el estándar de prueba es dependiente de valores morales y políticos.
- Debemos cambiar nuestros códigos, nuestras prácticas judiciales, debe cambiar nuestra concepción de la inmediación, de la contradicción, de la oralidad, de la

práctica de la prueba; cambiar en los códigos en materia de admisión de pruebas y sobre todo debemos desarrollar criterios de suficiencia probatoria para poder justificar nuestras decisiones en materia probatoria, esto quiere decir estándares de pruebas bien formulados.

Nos falta una teoría general de la prueba pericial, un marco teórico sólido que nos diga y establezca claramente por ejemplo los roles de cada uno, qué hace el perito, qué hace el juez, que hace un perito oficial o de parte, qué hacer cuando hay dos tipos de prueba pericial.

d) Su método.

Se adecua a las reglas procesales existentes que permiten la entrada del conocimiento científico en el proceso, la prueba científica debe ser verificada bajo el paradigma y los métodos realizados en dicha prueba o ciencia particular. El juez tiene la tarea de desarrollar una adecuada valoración crítica de la validez metodológica de la prueba científica para determinar el valor probatorio de manera racional, realizando una buena verificación a la científica. argumentará racionalmente. prueba explicándolo en su motivación las razones por las que funda su decisión sobre la prueba científica y de igual forma si la verificación es negativa tendrá razones de justificación.

6.3. Identificar el tipo de enfoque de la prueba científica que influye en la doctrina procesal penal peruana

Se identificó 3 enfoques definidos:

- Enfoque tradicional seis doctrinarios.
- Enfoque vanguardista ningún doctrinario.
- Enfoque mixto un doctrinario.

Lo autores del enfoque tradicional tienen establecido que todo está escrito en la legislación (código penal), lo que se realiza es ayudar a la convicción del juez como si fuera la figura central porque lo consideran perito de peritos. Son asequibles a la ciencia más que nada forenses (dactiloscópica, grafológica, balística, etc.) le dan más empeño a la valoración de la prueba científica y no a su admisibilidad. Cualquier prueba tiene como objetivo convencer al juez o persuadirlo. Respecto a los problemas que presenta este enfoque esta que la ciencia es extraña y desconocida por eso es indispensable el conocimiento del experto, sin embargo, esto presenta problemas insalvables porque no tiene criterios para controlarlo. Finalmente, su método está regido por reglas conducidas a que se elige al perito para que dé solución al caso.

Respecto al enfoque de vanguardia no se ha podido encontrar a ningún autor. Respecto al enfoque mixto el único autor (Vargas) señala que la prueba es "el mejor camino para crear certeza en la cabeza del juez" esto lo aleja de lo que se piensa en "convencer al juez" dando valor a la cualidad de la certeza acercándose a la concepción racionalista de la prueba y de la prueba pericial, coincide con Midón que designa a las pruebas con métodos regidos por rigor científico, cuyos resultados otorgan certeza mayor a las evidencias. El autor no menciona cuál es el objetivo de la prueba científica, pero su postura la podemos encontrar, cuando se refiere al objeto de la prueba como las "afirmaciones de los hechos" los hechos ya no existen solo las interpretaciones. Uno de los problemas que identifica el autor que el código penal artículo 156.1, que establece: Son objeto de prueba los hechos que se refieren a la imputación, y lo critica diciendo que no se puede porque esos hechos, están fuera del alcance del juzgador. Con respecto al método o procedimiento señala que valorar la prueba pericial es darle un peso y credibilidad al medio de prueba y lo vincula con la concepción racionalista al decir que valorar la prueba es llegar a la mejor hipótesis probable frente a un hecho.

6.4. El Enfoque mixto de la prueba científica como propuesta para mejorar la valoración probatoria en casos que se requiera conocimiento experto

- A. El Código Procesal Penal repite en gran medida lo que se establece e interpreta de la valoración de la prueba (pericial-científica) del sistema de la sana crítica o valoración libre de la prueba como lo es en la Corte IDH y la CPI. Las reglas de la sana crítica basados en los principios de la lógica, las máximas de experiencia y los conocimientos científicos (art. 393 del CPP); son reglas que caen en una incertidumbre dado a la libertad y la amplitud de lógicas y los conocimientos complejos que existen en la actualidad, a esto se suma que el CPP mantiene viva en su procedimiento con el llamado "elemento de convicción" que el sistema procesal se erige sobre la concepción persuasiva, cuyo objetivo es convencer al juez, como se puede corroborar también en la mayoría de los doctrinarios que tratan el tema.
- B. El Recurso de Nulidad, acuerdo plenario 004-2015/CIJ-2016, Casación N° 292-2014-Ancash reafirman lo estipulado en el CPP, valorar la pericia bajo la sana crítica, acoge criterios como del de Daubert pero no la práctica o no las hace explicito, hay una clara atención al procedimiento que una valoración interna.
- C. La Corte IDH y el CPI no especifican sobre la prueba pericial y prueba científica, se entiende que están contenidas en la prueba en general.
- La Corte IDH alude al uso de la valoración de la prueba bajo el sistema de la sana crítica, pero en la práctica es informal.
- E. La valoración probatoria que realiza la CPI están basada en su propia normativa ER y RPP y la sana crítica.

Frente a esta problemática en la valoración de la prueba proponemos el enfoque mixto de la prueba científica. La naturaleza de este enfoque es su combinación esencialmente pragmática y utilitaria frente a la problemática de la valoración de la prueba pericial - científica. La valoración probatoria se debe entender como integral como la planteada por Ferrer, en un primer momento de conformación, luego la valoración y, finalmente la aprobación del fallo.

Bajo el enfoque se parte que el proceso se concibe como racional, el razonamiento probatorio es probabilístico, se corrobora la hipótesis con los hechos. Se debe tener como parte de la valoración la admisibilidad y la práctica. Se debe establecer un buen estándar como criterios o niveles de exigencia probatoria para demostrar la culpabilidad.

El juez desarrolla una adecuada valoración crítica de la validez metodológica de la prueba científica para determinar el valor probatorio de manera racional, realizando una buena verificación a la prueba científica, argumentará racionalmente, explicándolo en su motivación las razones por las que funda su decisión sobre la prueba científica y de igual forma si la verificación es negativa tendrá razones de justificación. Acudir a las comunidades científicas de expertos (colegios) para saber el desarrollo y los problemas de una determinada pericia.

Ampliar la formación cultural y profesional del juez, abogados y fiscales en relación con los conocimientos epistemológicos para que puedan controlar la calidad de los expertos ya sea en peritos de oficio o de parte.

6.5. En función de al objetivo general de la investigación tenemos:

Determinar el enfoque de la prueba científica que viene influyendo en la doctrina procesal penal peruana.

Según la tabla N° 1 denominada Análisis documental sobre el enfoque de la prueba científica que viene influyendo en la doctrina procesal peruana.

Se determina que el enfoque tradicional de la prueba científica es la que viene influyendo en la doctrina procesal penal peruana en torno a la prueba pericial con seis doctrinarios que se muestran afiliados a este enfoque.

Capítulo VII

Hipótesis como resultado del estudio

7.1. Hipótesis inicial.

7.1.1. **General**

El enfoque de la prueba científica que tiene más influencia en la doctrina procesal penal peruana es el enfoque tradicional en mayor medida, vanguardista y el enfoque mixto en menor medida.

7.1.2. Específicos

- A. La prueba científica evolucionó con el avance de la ciencia y la tecnología.
- B. Los enfoques que presenta la prueba científica en el proceso penal en la doctrina actual son la tradicional, la vanguardista y la mixta.
- C. El enfoque de la prueba científica que viene influyendo en la doctrina procesal penal peruana es la tradicional, seguida de la vanguardista y mixta.
- D. Se puede proponer el enfoque mixto de la prueba científica dada sus ventajas para mejorar la valoración probatoria en casos que requiera de conocimiento experto.

7.2. Hipótesis final.

7.2.1. General:

El enfoque de la prueba científica que tiene más influencia en la doctrina procesal penal peruana es el enfoque tradicional en mayor medida, el enfoque mixto en menor medida y el vanguardista es nula. Esto se demuestra con los datos de la tabla 1: Análisis documental sobre el enfoque de la prueba científica que viene influyendo en la doctrina procesal peruana, que muestra 6 doctrinario dentro del

enfoque tradicional, 0 para el enfoque de vanguardia y 1 doctrinario para el enfoque mixto.

7.2.2. Específicos:

- A. La prueba científica evolucionó con el avance de la ciencia y la tecnología. Se comprueba con que los expertos aparecen después de fundación de las universidades, a partir del siglo XIX las universidades empiezan a titular a los peritos y a la vez de un despegue de la ciencia se diversificó las profesiones, surge la primera generación llamada decimónica (siglo XIX) caracterizadas por procedimientos carentes de verificación y la segunda generación (finales del siglo XIX y principios de XXI) de carácter riguroso e interdisciplinario.
- B. Los enfoques que presenta la prueba científica en el proceso penal en la doctrina actual son la tradicional, la vanguardista y la mixta. Se demuestra con el planteamiento de enfoque científico planteado por Mario Bunge y el desarrollo que realizan los doctrinarios o expertos en prueba y prueba científica.
- C. El enfoque de la prueba científica que viene influyendo en la doctrina procesal penal peruana es la tradicional, seguida de la mixta y la de vanguardia. Como queda demostrado con la tabla 1: Análisis documental sobre el enfoque de la prueba científica que viene influyendo en la doctrina procesal peruana, que muestra 6 doctrinario dentro del enfoque tradicional, 0 para el enfoque de vanguardia y 1 doctrinario para el enfoque mixto.
- D. Se puede proponer el enfoque mixto de la prueba científica dada sus ventajas para mejorar la valoración probatoria en casos que requiera del conocimiento experto. Queda demostrado que la valoración de la prueba científica se realiza mejor con el enfoque mixto porque acoge postulados de avanzada como los estándares de prueba vinculados a las reglas del sistema de libre valoración o sana crítica.

Capítulo VIII

Análisis y discusión de resultados

8.1. Hipótesis general.

La hipótesis general arribó a que "El enfoque de la prueba científica que tiene más influencia en la doctrina procesal penal peruana es el enfoque tradicional en mayor medida, el enfoque mixto en menor medida y el vanguardista es Nula".

Este resultado no guarda relación con los antecedentes investigativos tanto internaciones como naciones, por lo que es un resultado inédito.

8.2. Hipótesis Específicos.

A. La hipótesis uno arribó a que "La prueba científica evolucionó con el avance de la ciencia y la tecnología". Se comprueba con que los expertos aparecen después de fundación de las universidades, a partir del siglo XIX las universidades empiezan a titular a los peritos y a la vez de un despegue de la ciencia se diversificó las profesiones, surge la primera generación llamada decimónica (siglo XIX) caracterizadas por procedimientos carentes de verificación y la segunda generación (finales del siglo XIX y principios de XXI) de carácter riguroso e interdisciplinario.

Este resultado no guarda relación con los antecedentes investigativos tanto internaciones como naciones, por lo que es un resulta inédito.

B. La hipótesis dos arribó a que "Los enfoques que presenta la prueba científica en el proceso penal en la doctrina actual son la tradicional, la vanguardista y la mixta". Se demuestra con el planteamiento de enfoque científico planteado por Mario Bunge y el desarrollo que realizan los doctrinarios o expertos en prueba y prueba científica.

Este resultado se relaciona con Córdova (2020) solo con el uso del término enfoque, que por su naturaleza difieren en enfoque de nuestro estudio pertenece al ámbito científico y el de Córdova pertenece a la filosofía. Dicho autor usa enfoques epistemológicos: ontológicos y gnoseológicos como formas de percepción de la prueba pericial asumiendo que el perito y el juez asumen tanto un idealismo o realismo e empirismo o racionalismo frente a la prueba pericial. En cambio nosotros desarrollamos los enfoques de la prueba científica como cuerpos sistemáticos de conocimientos que afrontan y dan solución a problemas probatorias como la valoración.

- C. La hipótesis tres arribó a que "El enfoque de la prueba científica que viene influyendo en la doctrina procesal penal peruana es la tradicional, seguida de la mixta y la de vanguardia". Como queda demostrado con la tabla 1: Análisis documental sobre el enfoque de la prueba científica que viene influyendo en la doctrina procesal peruana, que muestra 6 doctrinario dentro del enfoque tradicional, 0 para el enfoque de vanguardia y 1 doctrinario para el enfoque mixto. Este resultado no guarda relación con los antecedentes investigativos tanto internaciones como naciones, por lo que es un resultado inédito.
- D. La hipótesis cuatro arribó a que "Se puede proponer el enfoque mixto de la prueba científica dada sus ventajas para mejorar la valoración probatoria en casos que requiera del conocimiento experto". Queda demostrado que la valoración de la prueba científica se realiza mejor con el enfoque mixto porque acoge postulados de avanzada como los estándares de prueba vinculados a las reglas del sistema de libre valoración o sana crítica.

Este resultado no guarda relación con los antecedentes investigativos tanto internaciones como naciones, por lo que es un resultado inédito.

Conclusiones

- En esta tesis se determinó que el enfoque de la prueba científica que viene influyendo en la doctrina procesal penal peruana es el tradicional, esto basado en el establecimiento de enfoques, orientaciones que trataron dicho desarrollado en la doctrina que trata acerca de la prueba, prueba pericial y prueba científica.
- Se analizó la evolución histórica de la prueba científica en el proceso penal encontrándose una influencia marcada en los avances de la ciencia y tecnología sobre todo a partir el siglo XIX.
- 3. Se estableció los enfoques de la prueba científica del proceso penal sobre la base de la doctrina actual, estructurándose tres enfoques: El tradicional, el de vanguardia y el mixto. La primera dependiente de los sistemas jurídicos actuales, la segunda dependiente de las ciencias naturales y la tercera trata de vincular los enfoques anteriores buscando dar soluciones a la problemática actual sobre todo en la valoración de la prueba.
- 4. Se identificó que el tipo de enfoque de la prueba científica que viene influyendo en la doctrina procesal penal peruana es el enfoque tradicional que defiende la concepción persuasiva o psicologista de la prueba y en menor grado el enfoque mixto.
- 5. Se identificó que el enfoque de la prueba científica que se puede proponer para mejorar la valoración probatoria en casos que se requiera conocimiento experto es el enfoque mixto, dado que atiende principalmente a los problemas que presenta el enfoque tradicional y de vanguardia que incide fundamentalmente en su control metodológico y establecimiento de estándares de prueba.

Recomendaciones

- A las futuras investigaciones desarrollar temas relacionados estudios sobre valoración de pruebas periciales de carácter científico en las sentencias de los juzgados penales colegiados y unipersonales de nuestro distrito judicial y también realizar estudios sobre el trabajo de los peritos oficiales.
- A las universidades, particularmente las que poseen facultades de derecho incluir en sus mallas curriculares el curso o temáticas sobre prueba, razonamiento probatorio y de epistemología jurídica para poder desarrollar un conocimiento básico en los futuros operadores jurídicos.
- Los distritos judiciales implementar programas de capacitación y actualización en temas sobre valoración y razonamiento probatorio, estándares de prueba las que deben incluir a las pruebas científicas, con especial atención a los juzgados penales.

Referencias Bibliográficas

- Accatino, D. (2019). Teoría de la prueba: ¿somos todos racionalistas ahora? Revus, 39. doi:https://doi.org/10.4000/revus.5559
- Alcoceba, J. (19 de enero de 2016). Ciencia y proceso: la prueba del ADN en el proceso penal español.
- Alejos, E. (8 de agosto de 2016). Sistemas de valoración en la prueba penal. Sistemas de valoración en la prueba penal, por Eduardo Alejos Toribio. Lima, Perú: LP. Obtenido de https://lpderecho.pe/sistemas-valoracion-la-prueba-penal/#:~:text=En%20el%20sistema%20de%20libre,proceso%2C%20solam ente%2C%20bas%C3%A1ndose%20en%20un
- Arocena, G. (2020). ¿De verdad? Prueba, racionalidad y verdad en el procedimiento criminal (2020 ed.). Lima: Zela.
- Bentham, J. (1825). *Tratado de las pruebas judiciales*. Paris, Francia: A. Belin.

 Obtenido

 de

 http://cdigital.dgb.uanl.mx/la/1080045433_C/1080045433_T1/1080045433_

 MA.PDF
- Bovino, A. (2005). La actividad probatoria ante la Corte Interamericana de Derechos Humanos. *Sur Revista Internacional de Derechos Humanos*, 60-83. Obtenido de http://www.scielo.br/pdf/sur/v2n3/es_a05v02n3.pdf
- Bunge, M. (26 de julio de 2001). La ciencia. Su método y su filosofía. *Mario Bunge La ciencia. Su método y su filosofía*. Argentina. Obtenido de file:///C:/Users/windows%208.1/Downloads/Mario%20Bunge%20-%20La%20ciencia%20su%20metodo%20y%20su%20filosofia.pdf
- Bunge, M. (27 de mayo de 2009). MBunge.dvi. *Dos enfoques de la ciencia:*Sectorial y sistémica. Quebec, Motréal, Canada. Obtenido de http://www.raczar.es/webracz/ImageServlet?mod=publicaciones&subMod=re vistas&car=revista64&archivo=p051.pdf
- Bunge, M., & Ardila, R. (2012). *Filosofía de la psicología*. Mexico: Siglo XXI Editores. Recuperado el 19 de marzo de 2020, de https://books.google.com.pe/books?id=sl447JOXuAQC&pg=PA54&lpg=PA5

- 4&dq=enfoque+doctrinario+...+seg%C3%BAn+Mario+Bunge&source=bl&ots =RoVMocbnjf&sig=ACfU3U1-
- eHD4yX8esXHdP3S_vhmE9OccWg&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwj-3u7_4qXoAhXiHbkGHQ3DDdQQ6AEwA3oECAoQAQ#v=onepage&q
- Código Procesal Penal. (19 de abril de 2019). Código Penal y Código Procesal Penal. Lima, Perú: Grijley.
- Cueva, E. (26 de febrero de 2020). La prueba científica de ADN en el proceso penal.

 Vox luris, 163-183. Obtenido de

 https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/VJ/article/view/1812/pdf12
- Dei Vecchi, D., & Cumis, J. (2019). Estándares de suficiencia probatoria y ponderación de derechos: una aproximación a partir de la jurisprudencia de la Corte Penal Internacional. Madrid: Marcial Pons.
- Duce, M. (2018). Prueba pericial y su impacto en los errores del sistema penal: antecedentes comparados y locales para inicar el debate. *Revista lus et Praxis*, 223-262. Recuperado el 16 de marzo de 2019, de https://scielo.conicyt.cl/pdf/iusetp/v24n2/0718-0012-iusetp-24-02-00223.pdf
- El Peruano. (11 de agosto de 2018). Fiscalía plantea Instituto nacional de formación de peritos forences. Lima, Perú. Recuperado el 30 de agosto de 2019, de https://elperuano.pe/noticia-fortaleceran-capacitacion-y-especializacion-deperitos-70005.aspx
- Ferrer, J. (2005). *Prueb y verdad en el derecho* (Segunda ed.). Madrid: Marcial Pons.
- Ferrer, J. (23 de abril de 2015). Ciencia y proceso judicial. Youtube, Buenos Aires, Argentina. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=M6dQxclkKi0
- García, D. (18 de setiembre de 2015). La metodología de la investigación en el siglo XXI. México: UNAM. Obtenido de Recuperado de:https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/8/3983/24.pdf
- Gozaíni, O. (15 de setiembre de 2015). Pruebas científicas y verdad. Buenos Aires, Argentina: UBA. Recuperado el 30 de agosto de 2019, de http://www.derecho.uba.ar/institucional/deinteres/2015-gozaini-pruebas-científicas-y-verdad.pdf
- Jauchen, E. (2017). *Tratado de la prueba penal en el sistema acusatorio adversarial* (Primera ed.). Buenos Aires, Argentina: Rubinzal -Culzoni.

- Mir, S. (2003). *Introducción a las bases del derecho penal* (Segunda ed.). Montevideo Buenos Aires: Ib de If.
- Nieva, J. (8 de marzo de 2015). La valoración de la prueba [video]. Lima, Lima, Perú. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=weaJv9B3tjQ
- Ostos, J. (21 de junio de 2012). La prueba en el proceso penal acusatorio. México, México: Suprema Corte de Justicia de la Nación. Recuperado el 1 de setiembre de 2019, de Recuperado de:https://www.sitios.scjn.gob.mx/cursoderechopenal/sites/default/files/Lectu ras/Ensayo%20LA%20%20PRUEBA%20%20EN%20%20EL%20%20PROC ESO%20%20PENAL%20%20ACUSATORIO%20(Dr%20%20Mart%C3%AD n%20Ostos)%20Modulo%20V.pdf
- Perea, E. (24 de setiembre de 2012). la valoración de la prueba científica en Colombia y su relación con el conocimiento privado del juez. Medellín, Colombia: UM. Recuperado el 30 de agosto de 2019, de Recuperado de:http://www.ichdp.cl/wp-content/uploads/helver-perea-cuesta.pdf
- Reyes , S. (2015). Estándares de prueba y "Moral Hazard". *Nuevo derecho*, 15-35.

 Obtenido de

 http://www.catedradeculturajuridica.com/biblioteca/items/1613_A/Sebastian_

 Reyes_Molina.pdf
- Rodríguez, V. (2009). Las sentencias de la Corte Interamericana de Derechos Humanos. San José: Editorama S.A.
- Rosas, J. (2016). *La prueba en el nuevo proceso penal* (Vol. I). Lima, Perú: Legales Ediciones.
- Sánchez, A. (2016). Ciencia y proceso penal: Un estudio sobre el concepto y régimen juídico de la llamada "prueba científica". Sevilla: UPOS. Recuperado el 20 de enero de 2021, de https://rio.upo.es/xmlui/bitstream/handle/10433/3719/sanchez-rubiotesis16.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Simons, A. (2017). La prueba científica. Themis, 209-226.
- Sumaria, O. (2016). La valoración de la prueba científica en el Perú. Obtenido de https://www.el-terno.com/entrevistas/La-valoracion-la-prueba-cientifica-en-el-Peru.html#:~:text=La%20prueba%20cient%C3%ADfica%20ac%C3%A1%20 en,vemos%20tenemos%20un%20proceso%20monitorio.

- Taruffo, M. (2012). Teoría de la prueba (Primera ed.). Lima, Perú: ARA.
- Taruffo, M. (10 de noviembre de 2016). Tipos de ciencia y validez de la prueba científica [video]. (R. jurídico, Ed.) Youtube, Perú. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=4msTyj3VySk
- Vara, A. (2012). 7 pasos para una tesis exitosa. Lima: Facultad de ciencias administrativas y recursos humanos. Universidad San Marti de Porres. Obtenido de www.aristidesvara.net
- Varela, R. (20 de junio de 2018). La prueba cientifica del ADN comoo medio de prueba para demandar la numidad del reconocimiento del hijodeclarado judicialmente. Iquitos, Peru.
- Vázquez, C. (28 de agosto de 2019). ¿Qué pueden hacer los jueces con las pruebas periciales? [video]. Conferencia magistral ¿Qué pueden hacer los jueces con las pruebas periciales? Mexico, Mexico, Mexico. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=X_tQupqu8_Y
- Vázquez, C. (2019). La prueba pericial en el razonamiento probatorio. Lima: Zela.
- Vázquez, C. (2019). La prueba pericial en el razonamiento probatorio. Puno, Perú: Zela.
- Villanueva, I. (6 de noviembre de 2016). Los efectos jurídicos de la aplicación del Acuerdo Plenario Nº 4-2015/CIJ-116º en la actuación y valoración de la prueba pericialcientífica en los delitos de violación sexual. Lima, Perú: Universidad César Vallejo.
- Zamora, M. (2014). La busquedad de la verdad en el proceso penal. *Acta académica*, 147-186. Obtenido de https://www.corteidh.or.cr/tablas/r33626.pdf

Anexos Anexo A: Matriz de Consistencia

Título del trabajo de investigación: Influencia de los enfoques de la prueba científica en la doctrina procesal penal peruana

	PROBLEMA G.	OBJETIVOS G.	HIPÓTESIS G.	CATEGORÍAS	METODOLOGÍA
р	Cuáles son los enfoques de la rueba científica que influyen n la doctrina procesal penal?	Determinar el enfoque de la prueba científica que viene influyendo en la doctrina procesal penal.	El enfoque de la prueba científica que tiene más influencia en la doctrina procesal penal peruana es el enfoque tradicional en mayor medida, el enfoque mixto en menor medida y el vanguardista es nula.		TIPO DE INVESTIGACIÓN Investigación jurídica dogmática, documental o teórica. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN
	PROBLEMAS E.	OBJETIVOS E.	HIPÓTESIS E.		Inductivo-deductivo y de
a. b.	identificar sobre la prueba científica en el proceso penal? ¿Qué tipo de enfoque de la prueba científica influye en la doctrina procesal penal?	de la prueba científica en el proceso penal. c. Identificar el tipo de enfoque de la prueba científica que influye en la doctrina procesal penal.	evolucionó con el avance de la ciencia y la tecnología. b. Los enfoques que presenta la prueba científica en el proceso penal en la doctrina actual son la tradicional, la vanguardista y la mixta. c. El enfoque de la prueba científica que viene influyendo en la doctrina procesal penal peruana es la tradicional, seguida de la mixta y la de vanguardia.	Categorías: Enfoques de la prueba científica Subcategorías: - Tradicional Vanguardista Mixta.	análisis jurídico-comparativo POBLACIÓN Textos de los principales doctrinarios de la prueba pericial nacionales y extranjeros, normas y jurisprudencia. MUESTRA Por conveniencia DISEÑO MUESTRA Muestreo teórico o intencionado TÉCNICA E INSTRUMENTO Revisión bibliográfica o documental y ficha de revisión
d.	¿Qué enfoque de la prueba científica se puede proponer para mejorar la valoración probatoria en casos que se requiera de conocimiento experto?	 d. Identificar el enfoque de la prueba científica que se puede proponer para mejorar la valoración probatoria en casos que se requiera conocimiento experto. 	d. Se puede proponer el enfoque mixto de la prueba científica dada sus ventajas para mejorar la valoración probatoria en casos que requiera del conocimiento experto.		documental TÉCNICA DE PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS Análisis de contenido.

Anexo B: Ficha de Análisis Documental

			DAT	TOS GENERALES			
CÓDIGO DEL DOCUMENTO	NOMBRE DEL VIITAR			CESAR NAKASAKI			
NOMBRE DE LA PUBLICACIÓN			La valoración de la prueba pericial en el proceso penal: requisitos necesarios para una correcta operación probatoria del elemento típico del delito de lesiones graves "anomalía psíquica permanente"				
	AÑO DE PUBLICACIÓN		2017				
PÁGINAS			17-19				
		CATE	ORÍA: En	nfoques de la prueba científica			
		FUNDAMENTOS DEL AUTOR					
SUB- CATEGORÍAS:	Conocimientos prexistentes - Marco referencial	Objet	ivos	Problemas	Método	Observación	
Enfoque tradicional	La pericia, es una prueba científica y como tal debe respetar ciertos estándares de calidad. La jurisprudencia norteamericana ha desarrollado tales criterios los cuales son aplicables al Proceso Penal peruano; ello pues el principio de libre valoración exige que las pruebas se aprecien teniendo en cuenta la ciencia.	porque construye base de re disciplinar operación probatoria juez. Dentro diversos probatorio existen derecho está el sis libre conv	de los sistemas en el procesal stema de vicción o aloración;	Las pruebas científicas vienen siendo empleadas con mayor intensidad en el proceso penal, pero contradictoriamente, sin preocupación por la existencia de adecuados controles de calidad y fiabilidad.	Respecto a las reglas de valoración señal: La función probatoria tiene por objeto que el juez llegue a conocer la verdad de la imputación criminal dirigida contra el acusado. Reglas del sistema probatorio de libre apreciación de la prueba reconocidas por la doctrina judicial: a) Mínima actividad de cargo: i) prueba obtenida sin violación, directa o indirecta, derechos fundamentales. ii)		

		que rige el Proceso penal peruano. Tal criterio implica en un juicio racional y lógico de los jueces en el que se tiene que comprobar si la prueba de cargo quebró la presunción de inocencia.		Prueba practicada en juicio oral. iii) Prueba preconstituida o anticipada habiendo sido imposible su reproducción en el juicio oral y garantizado la defensa. b) Valoración individual de la prueba para verificar requisitos de existencia, validez y eficacia probatoria. c) Valoración global o conjunta del tejido probatorio a fin de verificar si el juez alcanza certeza de la realización del delito y la responsabilidad penal del acusado.	
Enfoque de vanguardia	El autor reconoce que este enfoque viene de EE.UU. con la doctrina Frye y Daubert como estándares de pruebas.				
Enfoque mixto			Si bien en los Estados Unidos los estándares de calidad sirven para el control de admisibilidad de la prueba científica, son perfectamente aplicables al proceso penal peruano como requisitos de valoración de la prueba pericial, pues el sistema de		

		libre valoración, que recogen el artículo 283 del Código de Procedimientos Penales y el artículo 393 inciso 2 del Código Procesal Penal, exigen que las pruebas se aprecien aplicando la Ciencia.			
Conclusión de la tendencia del autor:	Si bien el autor da un valora a la prueba científica, incluso la de aplicarlo a través del sistema de libre valoración que tiene nuestra legislación, sin embargo se enmarca en las reglas que disciplinan al juez señaladas en el código procesal penal, habiendo una contradicción. Por otro lado señala la necesidad de estándares, pero no ilustra, cuál sería ese estándar o estándares de la prueba pericial, y por otro señala se debe tener en cuenta el artículo 393 inciso 2 del Código Procesal Penal para introducir la prueba pericial o científica, pero no señala como desarrollar los principios de la lógica, las máximas de experiencia y los conocimientos científicos.				