



# TRATAMIENTO DE LA PRUEBA DIGITAL EN EL ORDENAMIENTO PROCESAL PENAL, EN LA INVESTIGACIÓN PREPARATORIA

Fiscalía Especializada en Ciberdelincuencia, Lima 2023

**Dr. Miguel Angel Osco Escobedo**

María Esther Felices Mendoza

Marjorie G. del Carmen Delgado Rospigliosi

Galileo Galilei Mendoza Calderón

María Estefany Pinillos Soriano

Luis Miguel Marquez Berrospi



**TRATAMIENTO DE LA PRUEBA DIGITAL EN EL ORDENAMIENTO PROCESAL PENAL, EN LA INVESTIGACIÓN PREPARATORIA**

**Fiscalía Especializada en ciberdelincuencia, Lima 2023**

© Escuela de Posgrado Newman

**Editado por:** Escuela de Posgrado Newman S.A.C.

Fondo editorial

Av. Bolognesi 987, Tacna, Perú

Primera edición digital, diciembre 2024

**ISBN: 978-612-48456-5-9**

**Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú: N° 2024-13468**

**Editor del Fondo Editorial**

Andres Aarón Ciquero Chipoco

andresaaron.ciquero@epnewman.edu.pe

**Corrección de estilo y cuidado de edición**

Ronald José Mamani Huanca

ronaldjose.mamani@epnewman.edu.pe

**Diseño de carátula**

Ronald José Mamani Huanca

ronaldjose.mamani@epnewman.edu.pe

Reservados todos los derechos. El contenido de esta obra está protegido por leyes de ámbito nacional e internacional, que establecen penas de prisión y/o multas, además de las correspondientes indemnizaciones por daños y perjuicios, para quienes reprodujeren, plagiaren, distribuyeren o comunicaren públicamente, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, o su transformación, interpretación o ejecución artística fijada en cualquier tipo de soporte o comunicada a través de cualquier medio, sin la preceptiva autorización.

**Autor:**

Miguel Angel Osco Escobedo

**Co-autores:**

María Esther Felices Mendoza

Marjorie G. del Carmen Delgado Rospigliosi

Galileo Galilei Mendoza Calderón

María Estefany Pinillos Soriano

Luis Miguel Marquez Berrospi

**Fondo Editorial Newman**

<https://editorial.epnewman.edu.pe/>.com

Correo electrónico: [fondo.editorial@epnewman.edu.pe](mailto:fondo.editorial@epnewman.edu.pe)







TRATAMIENTO DE LA PRUEBA  
DIGITAL EN EL ORDENAMIENTO  
PROCESAL PENAL, EN LA  
INVESTIGACIÓN PREPARATORIA  
*Fiscalía Especializada en  
ciberdelincuencia,  
Lima 2023*



# Índice de contenido

PRÓLOGO.....	10
RESUMEN.....	14
INTRODUCCIÓN .....	16
CAPITULO I.....	18
EL CONTEXTO DE LA REALIDAD DEL SECTOR .....	18
1.1.    IMPORTANCIA.....	23
CAPITULO II .....	26
REVISIÓN DE LA LITERATURA .....	26
CAPITULO III.....	32
ANÁLISIS COMPARATIVO .....	32
CAPITULO IV.....	50
ASPECTOS METODOLÓGICOS .....	50
4.1.    TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	50
4.2.    CATEGORÍAS, SUBCATEGORÍAS Y MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN .....	51
4.3.    ESCENARIO DE ESTUDIO.....	52
4.4.    PARTICIPANTES.....	52
4.4.1.    CARACTERIZACIÓN DE SUJETOS .....	53
4.5.    TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	54
4.6.    PROCEDIMIENTOS.....	55
4.7.    RIGOR CIENTÍFICO.....	56
4.8.    MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS .....	57
4.9.    ASPECTOS ÉTICOS .....	58
CAPITULO V .....	60
POSTURAS RELEVANTES A CONSIDERAR .....	60
5.1.    PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	60
5.2.    DESARROLLO DE LOS RESULTADOS .....	62
5.2.1.    ÍTEMS CATEGÓRICOS APRIORÍSTICOS Y EMERGENTES: .....	62
5.2.2.    ÍTEMS CATEGÓRICOS DE CODIFICACIÓN TEÓRICOS Y AXIALES:.....	62
5.2.3.    CRITERIOS DE INTERPRETACIÓN DESDE UNA TRIANGULACIÓN MÚLTIPLE Y CRISTALIZACIÓN .....	76
5.3.    DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE CONSTRUCTOS (TEORIZACIÓN DE LAS UNIDADES TEMÁTICAS) .....	82
LECCIONES APRENDIDAS.....	88
OTRA MIRADA, POSIBLES SOLUCIONES.....	90
BENEFICIO DE SU USO.....	92
CONTRIBUCIÓN A LA COMUNIDAD JURÍDICA .....	94
REFERENCIAS.....	96



# Índice de Figuras

FIGURA 1:.....	20
MUESTRA DE BÚSQUEDA EN BIBLIOMETRÍA DE LA BASE DE DATOS SCOPUS .....	20
FIGURA 2:.....	35
INVESTIGACIONES LLEVADAS A CABO POR PAÍS EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS. 35	
FIGURA. 3:.....	36
DOCUMENTOS POR FUENTE DE DATOS DURANTE LOS AÑOS 2018 AL 2023.....	36
FIGURA 4:.....	37
LA DENSIDAD Y LA DISTRIBUCIÓN DE LAS CATEGORÍAS DE ESTUDIO DURANTE LOS AÑOS 2018 AL 2023 EXTRAÍDOS DE LA METADATA DE SCOPUS. ....	37
FIGURA 5:.....	38
LAS CATEGORÍAS DE ESTUDIOS Y SU DENSIDAD DURANTE LOS AÑOS 2018 AL 2023 EXTRAÍDOS DE LA METADATA DE SCIELO. ....	38
FIGURA 6:.....	39
DENSIDAD Y DISPERSIÓN DE LAS CATEGORÍAS DE ESTUDIOS DURANTE LOS AÑOS 2018 AL 2023 EXTRAÍDOS DE LA METADATA DE WOS.....	39
FIGURA 7:.....	64
CÓDIGOS PRIMER CRITERIO. ELABORADO CON ATLAS TI. 9 .....	64
FIGURA 8:.....	66
CÓDIGOS SEGUNDO CRITERIO. ELABORADO CON ATLAS TI. 9 .....	66
FIGURA 9:.....	68
CÓDIGOS TERCER CRITERIO. ELABORADO CON ATLAS TI. 9.....	68
FIGURA 10:.....	71
CÓDIGOS CUARTO CRITERIO. ELABORADO CON ATLAS TI. 9.....	71
FIGURA 11:.....	72
CÓDIGOS CUARTO CRITERIO A. ELABORADO CON ATLAS TI. 9.....	72
FIGURA 12:.....	73
CÓDIGOS CUARTO CRITERIO B. ELABORADO CON ATLAS TI. 9.....	73
FIGURA 13:.....	76
CÓDIGOS QUINTO CRITERIO. ELABORADO CON ATLAS TI. 9.....	76
TABLA 5: .....	83
HALLAZGOS INDUCTIVO, DEDUCTIVO Y CONSTRUCTO .....	83
FIGURA 14:.....	86
CÓDIGOS CONSTRUCTO EMERGENTE. ELABORADO CON ATLAS TI. 23.....	86

# Índice de Tablas

TABLA 1: .....	51
CATEGORIZACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	51
TABLA 2: .....	53
PARTICIPANTES Y ENTREVISTADOS .....	53
TABLA 3: .....	55
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS.....	55
TABLA 4: .....	77
TRIANGULACIÓN AXIAL DE DOCUMENTOS .....	77



# Prólogo

Vivimos en una era donde la tecnología permea cada rincón de nuestra existencia, modificando desde nuestras interacciones personales hasta los más complejos sistemas de justicia. En este contexto, la prueba digital ha emergido como un componente esencial en la lucha contra la delincuencia. Los cibercriminales han encontrado en el ciberespacio un campo fértil para operar con impunidad, dejando rastros digitales que, cuando son adecuadamente recogidos y preservados, pueden ser la clave para resolver casos judiciales complejos. Sin embargo, la volatilidad, manipulabilidad y fragilidad de esta evidencia plantean grandes retos a los sistemas legales en todo el mundo. El Perú no es ajeno a esta realidad, y en este escenario, el tratamiento de la prueba digital dentro de nuestro ordenamiento procesal penal ha cobrado una importancia vital.

Este libro nace de la necesidad urgente de analizar y comprender a fondo el tratamiento de la prueba digital en la investigación preparatoria, con un enfoque particular en la labor que realiza la Fiscalía Especializada en Ciberdelincuencia de Lima en 2023. La elección de este tema no es casual; responde a la creciente incidencia de delitos informáticos y a la necesidad de que nuestras instituciones de justicia se adapten a los tiempos. Si bien el Perú ha dado algunos pasos en la regulación del cibercrimen, como la firma del Convenio de Budapest en 2019, queda claro que la normativa actual aún es insuficiente para afrontar los desafíos de este nuevo tipo de criminalidad.

A través de este trabajo, se busca poner en evidencia las limitaciones normativas y procedimentales en el manejo de la prueba digital en el Perú, particularmente en la fase de investigación preparatoria. Esta etapa es fundamental, ya que es donde se determina la validez de las pruebas que serán presentadas ante un tribunal. Si las pruebas no son obtenidas, preservadas y presentadas de manera adecuada, corremos el riesgo de que sean invalidadas, afectando el curso de la justicia.

Uno de los principales desafíos que aborda este libro es la falta de una normativa específica y detallada para la prueba digital en el Código Procesal Penal peruano. A lo largo de la

investigación, se ha detectado que, aunque se han hecho esfuerzos por incluir disposiciones relacionadas con la tecnología, estas no son lo suficientemente claras ni están actualizadas para enfrentar los desafíos que presenta el mundo digital. A diferencia de otros medios de prueba más tradicionales, la evidencia digital exige un tratamiento especializado: desde la preservación de la cadena de custodia hasta la utilización de técnicas forenses avanzadas para asegurar la integridad y autenticidad de los datos.

El análisis comparativo con otros países y la revisión de estándares internacionales, como el Convenio de Budapest, permite destacar que el Perú aún tiene un largo camino por recorrer en la implementación de procedimientos eficientes para el tratamiento de pruebas digitales. Es esencial aprender de experiencias internacionales y adaptarlas al contexto local, considerando las particularidades de nuestra legislación y sistema judicial.

Este libro no solo se limita a describir los problemas existentes, sino que también propone soluciones concretas. Entre ellas, se sugiere la necesidad de una legislación más robusta y específica que contemple la realidad cambiante del ciberespacio y su impacto en el derecho penal. Además, se pone énfasis en la capacitación constante de policías, fiscales, jueces y peritos forenses, quienes deben estar a la vanguardia de las herramientas tecnológicas para poder manejar con destreza y eficacia las pruebas digitales. El entrenamiento especializado y la actualización continua son factores determinantes para que el sistema judicial pueda estar a la altura de los retos que presenta la ciberdelincuencia.

A lo largo de este estudio, se presentan casos reales que ilustran las dificultades que enfrentan la policía y los fiscales en la recolección y preservación de la prueba digital, así como las consecuencias legales que puede tener la ausencia de procedimientos claros. En muchos de estos casos, la falta de normativa adecuada ha generado obstáculos que han comprometido la persecución efectiva de los delitos informáticos. Sin embargo, también se destacan ejemplos de buenas prácticas que podrían replicarse para mejorar el tratamiento de la evidencia digital en el país.

Este libro es el resultado de un arduo trabajo de investigación, y su elaboración no habría sido posible sin el apoyo de un grupo de expertos nacionales e internacionales en derecho procesal penal, cibercriminalidad y forensía digital, quienes compartieron sus conocimientos y experiencias. También agradezco profundamente a mi familia, que ha sido mi pilar a lo largo de este proyecto, y a todos aquellos que, de una u otra manera, han contribuido a la realización de esta obra.

Mi objetivo es que este libro sirva como un referente tanto para la comunidad jurídica como para los legisladores y operadores del sistema de justicia en el Perú, impulsando la creación de normas más eficientes y acordes con los desafíos del cibercrimen. La era digital demanda respuestas rápidas y eficaces, y nuestra legislación no puede quedarse atrás. Solo con una correcta regulación del tratamiento de la prueba digital podremos garantizar que el sistema de justicia actúe de manera justa, eficiente y en línea con las necesidades del mundo moderno.

Espero que este trabajo contribuya a esa meta y que inspire a futuros estudios que continúen profundizando en la materia.

Lima, septiembre del 2024



# Resumen

En un mundo digitalizado, la recopilación y gestión efectiva de pruebas digitales son cruciales para combatir los delitos cibernéticos. La presente tesis aborda el análisis de la evidencia digital en el ámbito del ordenamiento procesal penal, siendo el objetivo de investigación conocer el “Tratamiento de la prueba digital en el ordenamiento Procesal Penal en la investigación preparatoria. Fiscalía Especializada en ciberdelincuencia, Lima 2023”. La investigación aplicó la metodología cualitativa de detallada utilización en las ciencias sociales, siendo el tipo de investigación básica por ser parte de un marco teórico y pura porque la investigación que se realiza tuvo el propósito de ampliar el conocimiento y comprensión del tema de investigación. El diseño de investigación empleado fue la exploración temática y el diseño de estudio de caso. Finalmente, se concluye con la necesidad de actualizar y fortalecer la legislación en relación con la evidencia digital, mediante una normativa específica y detallada que presente como solución para garantizar la integridad y fiabilidad de las pruebas digitales, del manejo apropiado y preservación efectiva de la evidencia en los procesos judiciales.

**Palabras clave:** Evidencia Digital, Derecho Procesal, Fase de investigación inicial, Cibercrimen.





# Introducción

Los avances tecnológicos y los sistemas de información son fundamentales en el desarrollo y crecimiento de la sociedad. Las estadísticas mundiales muestran que cada año los seres humanos consumen más Internet y por ende emplean más dispositivos electrónicos como por ejemplo los equipos móviles. Este crecimiento de uso de las Tics y el Internet en el ciberespacio brinda mejores oportunidades en las actividades de las personas, pero también genera un sin número de riesgos, el cual es aprovechado por los ciberdelincuentes (Ochoa, 2018). En el iter criminis del ciberdelito se dejan huellas digitales al navegar por las redes que podrían alterar o definir el curso de una investigación, ya que los datos se almacenan en los dispositivos digitales, que al momento de ser recopiladas se convierten en pruebas digitales que podrían utilizarse en los procedimientos judiciales (Tapia, 2022).



# CAPITULO I

## El contexto de la realidad del sector

**A**nivel mundial, el surgimiento de las tecnologías y el manejo de información digital en el juicio penal han determinado nuevas responsabilidades al legislador que hoy precisa regular como medio de prueba en un proceso penal. Determinar que la evidencia material o prueba documental en relación con la prueba digital tanto desde el punto de vista teórico como en la práctica investigativa, dista de no ser similares por las particularidades que cada cual contiene y que, al establecer la diferencia para determinar su valor probatorio, la prueba digital requiere de un tratamiento especial desde su recojo, cadena de custodia para efectuarse el análisis informático forense (Yakovleva, 2023).

La no existencia de una normativa legal integral destinada a la prueba digital a nivel europeo, americano o internacional, hacen que se lleven a cabo conforme a las regulaciones jurídicas de cada país respecto al procedimiento penal, las cuales fueron elaboradas antes de la aparición del Internet. El instrumento más satisfactorio que propone normas del derecho procesal que trata el asunto de la prueba digital proviene del Consejo Europeo denominado Convenio de Budapest, que el Perú firmó en 2019, cuya norma fue ratificada. En esencia, este tratado internacional, contiene disposiciones de carácter procesal proporcionando herramientas para el tratamiento de la evidencia digital, que tiene como objetivo agilizar los procesos penales que involucran este tipo de pruebas (Stupka et al., 2022).

En el Perú, las investigaciones penales y en casos de delincuencia compleja, la prueba electrónica y los nuevos entornos de investigación en medios digitales son primordiales. No porque se vincule a los delitos informáticos, sino también se ha diversificado su empleo en causas de ilícitos realizados por medios informáticos y en investigaciones de delitos

comunes donde es de gran utilidad la apropiada obtención de pruebas digitales, advirtiéndose a nivel global una progresiva sustitución de la prueba física por la prueba digital en los procesos penales. La situación en Latinoamérica en lo que se refiere a la regulación e incorporación en el proceso penal de la prueba digital no es la conveniente, al no haberse desarrollado un marco legal concreto. En el Código Procesal Penal peruano, los medios de prueba se regulan bajo el principio de libertad probatoria del cual se aplican muchos de los mandatos procesales dispuestos. No existen disposiciones determinadas respecto a la prueba digital (Luque et al., 2022).

La Fiscalía Especializada en ciberdelincuencia en el Perú, fue creada en el año 2020, con competencia nacional, teniendo como función entre otros brindar asistencia técnica a los fiscales en la investigación de delitos informáticos y en situaciones en las que la obtención de pruebas digitales es esencial para la investigación penal. Según el Informe de análisis sobre Ciberdelincuencia, elaborado por la comisión encargada de evaluar la creación de esta Unidad Especializada del Ministerio Público, los Fiscales han tenido dificultades en la etapa preliminar de la investigación del delito informático, siendo su mayor obstáculo la obtención de la prueba digital. Así mismo, la falta de procedimientos explícitos en la obtención y perennización para ser admitidas como medio probatorio, así como la falta de especialización en la obtención y proceso de la prueba digital, ello debido a su característica particular de volatilidad, se suma a que el Estado no regula una legislación procesal adecuada sobre la prueba digital (Ministerio Publico [MINPUB], 2021).

De la evaluación de artículo de alto impacto de la base SCOPUS se apreció que (Chourasia et al., 2023) refiere que, en el futuro, las tecnologías ayudarán a los legisladores y a la jurisprudencia a convertir el antiguo sistema de justicia en uno avanzado. Asimismo (Gómez et al., 2022) en su artículo de SCIELO menciona que la prueba digital tiene la característica de fragilidad, por ello se requiere emplear una metodología razonable que asegure la autenticidad e integridad de la posible prueba digital. Por otro lado, se realizó la revisión del artículo WOS (Casino et al., 2022) indica que para obtener un proceso judicial exitoso debe garantizarse y acreditar la integridad de la prueba digital, desde su obtención hasta finalizar con la presentación ante el juez.

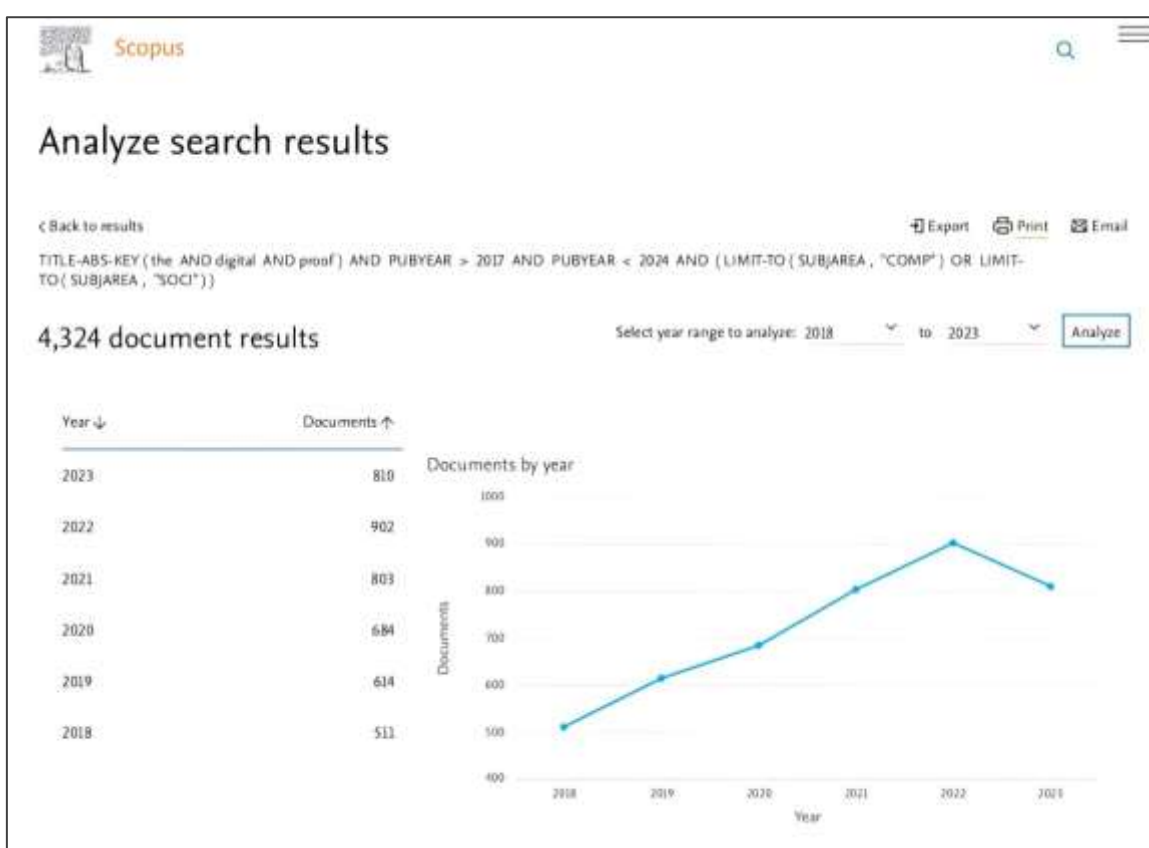
Se generó la revisión de tendencias de la base de datos SCOPUS, empleando la herramienta de análisis de resultados de búsqueda bajo indicadores de bibliometrías el análisis de

sensibilidad para identificar los autores, fuentes de referencia, instituciones, países y disciplinas académicas más prolíficos (Gülay et al., 2024).

Este análisis se efectuó en relación con el problema de investigación tal como se muestra en la figura 1, empleándose como título clave de búsqueda; the digital proof, apreciándose un incremento considerable de estudio del año 2018 que se tomó como referencia hasta el año 2023, lo que resulta que el tema es novedoso e importante.

**Figura 1:**

***Muestra de búsqueda en bibliometría de la Base de Datos Scopus***



Por lo que, permitió plantear como problema general: ¿Cuál es el tratamiento de la prueba digital en el ordenamiento Procesal Penal en la investigación preparatoria? Fiscalía Especializada en ciberdelincuencia, Lima 2023?, y como problemas específicos: (a) ¿Cuál es el tratamiento de la prueba digital en el ordenamiento Procesal Peruano?, (b) ¿De qué manera se realiza el tratamiento de la prueba digital en la etapa de Investigación Preparatoria por la Fiscalía Especializada de ciberdelincuencia Lima 2023?, (c) ¿Es el tratamiento de la prueba digital una garantía pro homine, desarrollada en la etapa de Investigación Preparatoria por la Fiscalía Especializada de ciberdelincuencia Lima 2023?

y (d) ¿Cuál es el tratamiento de la prueba digital en el derecho comparado internacional en la etapa de investigación preparatoria?

La viabilidad de la investigación se justificó metodológicamente bajo un diseño de análisis temático que se divide en la técnica de estudio de caso normativo, en el estudio de casos, iniciándose por la dogmática del análisis de la prueba digital en el proceso penal y los criterios de aplicación que realiza la Fiscalía Especializada en ciberdelincuencia, por otra parte, de las encuestas que permitió conocer el tratamiento de la prueba digital en el ordenamiento procesal penal, considerándose que la norma no regula este tipo de medio de prueba. También nos permitió conocer como la Fiscalía Especializada en ciberdelincuencia en la Etapa de Investigación Preparatoria considera el tratamiento de la prueba digital en las investigaciones que realiza, el mismo que debe ser comparado de forma rigurosa por los planteamientos doctrinarios de los participantes a través de entrevistas existentes con los informantes claves bajo el método híbrido, dentro del paradigma construccionista del enfoque cualitativo (Martínez, 2018).

La justificación práctica se sustenta por las siguientes razones, la relevancia de la Ciberdelincuencia que representa una amenaza cada vez mayor para la seguridad y la integridad de individuos, empresas e instituciones. Desafíos Únicos de la Prueba Digital al presentar características particulares en comparación con las pruebas tradicionales de cómo se recopila, preserva, analiza y presenta esta evidencia digital en el contexto del proceso penal. Garantías y Derechos Fundamentales siendo importante asegurar que la obtención y presentación de pruebas digitales cumpla con las garantías constitucionales, evitando violaciones a la privacidad y asegurando un debido proceso legal. Necesidad de Procedimientos Específicos, que por su naturaleza técnica se requiere para la obtención y manejo de pruebas digitales. Esto implica el desarrollo de protocolos y herramientas especializadas que permitan a los investigadores y al sistema judicial abordar eficazmente estos casos. Por estas consideraciones se hace necesario efectuar la modificación de la norma procesal en nuestro país, que permita que la prueba digital se acepte sin contratiempos (Morales, 2018).

Lo novedoso y significativo de la investigación llevó a considerar la estadística publicada para el año 2023 del compendio elaborado por las prestigiosas entidades como Melwater, A We Are Social y Global Digital Report; se estima que de los 8.01 billones de personas en todo el mundo, 5.160 millones son usuarios de Internet en la actualidad, lo que

representa el 64,4 por ciento de la población global en línea. Considerándose que cada persona al conectarse a Internet deja su rastro digital al efectuar consultas o búsquedas de información, lo que equivale a una incalculable exposición de datos personales a merced de los ciberdelincuentes, situación que genera una exponencial incidencia de ciberdelitos que después se traducen en denuncias e inicio de procesos judiciales. Por estas consideraciones, la prueba digital adquiere una connotación particular en la actualidad que requiere ser adecuada en los ordenamientos procesales del mundo (Yepes, 2022).

La rigurosidad del estudio obedeció a una lista de verificación de control elaborado mediante un Chek List, empleando criterios consolidados en la elaboración de informes de investigación cualitativa COREQ, de la guía APA7, cumpliendo con la dependencia, conformabilidad, bajo el consentimiento informado de los participantes y la repetición de los mismos, cumpliendo con los principios establecidos por las reglas de Heinsinki y la ética de la información, respetando las reglas del turnitin afín de obtener la originalidad del estudio (Nketsiah et al., 2023).

Por lo antes indicado, resultaría necesario proponer una modificación al Código Procesal Penal, a fin de obtener considerable garantías, estableciendo normas claras y concretas, otorgándose al Fiscal el control como principal actor, así como herramientas para una buena justicia que permitan esclarecer las investigaciones de los ciberdelitos en el ciberespacio, medidas como el aseguramiento de los datos informáticos almacenados en sistemas informáticos de personas naturales como jurídicas así como para su acceso legítimo, lográndose efectuar la conservación y aseguramiento de los datos respecto a su tráfico como medio de prueba digital. Por ello resultan necesario regular las normas procesales que fueron diseñados en su principio para planos físicos y establecer las medidas pertinentes para el plano virtual.

Por lo tanto, como justificación teórica, se sustentó en la Contextualización en el Marco Teórico de los desafíos asociados con la recopilación, preservación y presentación de pruebas digitales en un entorno jurídico en constante cambio, destacando la necesidad de adaptar y fortalecer el marco teórico existente para garantizar la eficacia del proceso penal, referenciando teorías, conceptos y modelos previos relacionados con el tema para demostrar la conexión y continuidad de la investigación con el conocimiento existente. La Identificación de Brechas y Vacíos de Conocimiento, señalándose las limitaciones en el conocimiento actual que el estudio pretende abordar. Relevancia y Actualidad del



Problema, que implicaría la solución a un problema práctico, la contribución a debates teóricos o la aplicación de conocimientos en un contexto específico. Contribución al Conocimiento Existente que expone cómo la investigación contribuirá al conocimiento existente, del argumento de cómo los resultados esperados podrán ampliar, refutar, modificar o mejorar las teorías y conceptos actuales en el área de estudio (Santiago et al., 2018).

Es por ello, que el objetivo principal de estudio es: Conocer el tratamiento de la prueba digital en el ordenamiento Procesal Penal en la investigación preparatoria. Fiscalía Especializada en ciberdelincuencia, Lima 2023, teniendo como objetivos específicos a los siguientes: (a) Establecer el tratamiento de la prueba digital en el ordenamiento Procesal Peruano en la etapa de la investigación preparatoria. (b) Establecer el tratamiento de la prueba digital en la etapa de investigación preparatoria que realiza la Fiscalía Especializada de ciberdelincuencia Lima 2023. (c) Conocer el tratamiento de la prueba digital como garantía pro homine, desarrollada en la etapa de Investigación Preparatoria por la Fiscalía Especializada de ciberdelincuencia Lima 2023 y (d) Establecer cuál es el tratamiento de la prueba digital en el derecho comparado internacional en la etapa de investigación preparatoria.

## **1.1. IMPORTANCIA**

En el contexto actual, donde la tecnología permea todos los aspectos de la vida cotidiana, la evidencia digital se ha convertido en un componente importante en la investigación de delitos. La Fiscalía Especializada en Ciberdelincuencia enfrenta múltiples desafíos en la investigación y persecución de crímenes que involucran el uso de tecnologías digitales. En este marco, el tratamiento adecuado de la prueba digital adquiere una relevancia fundamental en el ordenamiento procesal penal, especialmente durante la etapa de investigación preparatoria, a pesar de no estar aun debidamente regulada.

La prueba digital se refiere a cualquier información que se encuentra almacenada o transmitida en formato digital y que puede ser utilizada como evidencia en un proceso judicial. Esta abarca una amplia gama de datos, incluyendo correos electrónicos, registros de navegación en Internet, archivos almacenados en dispositivos electrónicos, y comunicaciones en redes sociales, entre otros. La integridad y autenticidad de la prueba digital son esenciales para asegurar que los datos presentados no hayan sido alterados desde su recolección hasta su presentación en juicio. Esto requiere técnicas forenses rigurosas

para la recolección, preservación y análisis de la evidencia digital, manteniendo estrictamente la cadena de custodia para garantizar su admisibilidad en el tribunal. La naturaleza volátil y manipulable de la prueba digital presenta desafíos únicos, por lo que la Fiscalía Especializada en Ciberdelincuencia de Lima debe contar con herramientas tecnológicas avanzadas y personal capacitado para recuperar datos eliminados, descifrar información encriptada y analizar grandes volúmenes de datos.

El ordenamiento procesal penal peruano ha incorporado disposiciones específicas para el tratamiento de la prueba digital, establecidas en la Ley de Delitos Informáticos y el Código Procesal Penal. Sin embargo, estas normativas aún carecen de la precisión necesaria para abordar de manera efectiva todos los aspectos relacionados con la evidencia digital. Esta falta de especificidad puede generar riesgos de nulidad de la prueba por violaciones de derechos fundamentales si los fiscales y peritos forenses no aplican procedimientos rigurosos.

Durante la investigación preparatoria, la prueba digital puede proporcionar indicios clave y evidencia directa que ayuden a esclarecer los hechos y determinar la responsabilidad penal de los involucrados, siendo crucial para el éxito de la acusación y la condena de los responsables. No obstante, la ausencia de una regulación clara y precisa sobre el tratamiento de esta evidencia digital en la norma procesal actual representa un desafío significativo. Además, la rápida evolución de las tecnologías digitales exige una constante actualización y capacitación del personal de la Policía y Fiscalía. La cooperación internacional también es vital, dado que los delitos cibernéticos trascienden fronteras. Intercambiar información y mejores prácticas con organismos internacionales fortalece las capacidades locales en la lucha contra el ciberdelito.



# CAPITULO II

## Revisión de la Literatura

**A** lo largo de la historia, la prueba ha resultado fundamental en los procesos judiciales, al ser medios que se emplean para establecer la acción del ser humano o acontecimientos que provocan la acción de la justicia. En la época Romana la prueba era todo medio que ayudaba al juez a permitir pronunciarse en una sentencia. En la actualidad se vincula a la prueba digital con la prueba documental, la cual data desde la invención de la escritura. Inicialmente utilizaron la prueba escrita los babilonios y luego los egipcios mediante los papyrografico. Los asirios y babilónicos empleaban tablillas de arcilla para escribir. Los hebreos, sus documentos, fueron representados por la Biblia y el Talmud. En los litigios criminales, los griegos utilizaban la confesión como medios de prueba. En el Derecho romano, a lo largo de la historia se ha revelado que los orígenes de las pruebas que nos dejaron fueron tablas de madera, pergaminos, palimpsestos, papiros, inscripciones en bronce y piedra y las provenientes de monumentos artísticos, las cuales han contribuido en descubrir documentos jurídicos y leyes (Díaz-Bautista y García, 2021).

El mundo globalizado en la actualidad experimenta una gran masificación y crecimiento de las TIC, ello supone un desafío para el derecho probatorio, habiéndose propiciado la aparición de fuentes de prueba no previstas en los marcos normativos, penales y procesales, ocasionando problemas en los ordenamientos que conducen la prueba, dejando en cuestión, la autenticidad, integridad y licitud. La evidencia electrónica es muy diferente de la evidencia tradicional, por lo que las características de la evidencia electrónica son un tema de investigación importante (Zhiyuan, 2023).

Referente a antecedentes nacionales, (Ricaurte, 2023) indica que la función de la prueba es proporcionar al juzgador información empírica y racional sobre los hechos de la causa. En

tal sentido, el concepto primordial es que el ciudadano tenga derecho a probar la verdad de los hechos sobre el cual se basa su alegación procesal. Por consiguiente, el ciudadano tiene la facultad de demostrar que se han originado, o no, los actos al que el Derecho relaciona consecuencias jurídicas. El derecho de prueba es una condición fundamental, que cuenta con una doble dimensión. La dimensión subjetiva se refiere al derecho de los sujetos procesales o un tercero competente en el procedimiento penal a solicitar la prueba necesaria para fundamentar los hechos que sustentan su demanda o protección. La dimensión objetiva conlleva la responsabilidad y deber del juez del proceso de solicitar, ejercer y dotar el valor jurídico correspondiente a los medios de prueba en su decisión final, (Sentencia del Tribunal Constitucional N° 1014-2007/Lima, 2007).

Manobanda y Cárdenas-Paredes (2023) determinan que la prueba es fundamental, especialmente la documental, porque es el cuerpo legal donde se establecen reglas claras sobre cómo los sujetos procesales deben presentar y actuar la prueba documental. Esto protege los principios fundamentales del proceso, como el derecho a la defensa y la contradicción, que son fundamentales en todo proceso judicial. El NCPP artículo 185 refiere una clasificación de documentos, considerando entre otros documentos impresos, disquetes, películas, fotografías, grabaciones y registros de imágenes o voces, así como otros análogos. La intervención del medio de prueba documental incorpora un anticipado reconocimiento por el responsable o quien sea identificado como tal a través de su voz, imagen, marca u otro medio.

En el Perú, el juez espera que los sujetos procesales propongan convenciones probatorias por escrito, sin tener en cuenta su actuación probatoria en el Juicio oral, o desvincularse de esos acuerdos. No se evidencia en su texto que, a diferencia de las otras legislaciones, el Juez de Investigación Preparatoria participe activamente (Ventocilla, 2022).

(San Martín Castro, 2020) subrayo que, en cuanto a las normas de admisibilidad de la prueba en el Código Procesal Penal, establece que el juez determinará cuáles serán los medios de prueba admisibles en el proceso penal después de analizar los requisitos esenciales. Además, afirma que el cumplimiento de requisitos específicos debe ser la base para la acción de admisión, los previstos para cada medio de prueba en particular; y los de carácter general, que son reguladas por las referidas normas. En ese aspecto, se admitirán los medios de prueba establecidos, así como aquellos que impliquen licitud a lo largo del proceso de adquisición de fuentes de prueba. La condición de admisibilidad de los medios

de prueba dependerá de la ejecución de los requisitos de pertinencia y necesidad, así como de conducencia y no sobreabundancia.

Quiroz y Quiroz (2021) sobre la prueba digital, indican que existe demasiada incertidumbre en los principios procesalistas internacionales. En el Perú no se ha formulado estudios ni menos se ha analizado sobre su condición jurídica, respecto a jurisprudencias tampoco se encuentra pronunciamientos a la fecha. La forma de admisión al proceso penal está normada de manera extraordinaria el régimen procesal peruano, manteniendo una doctrina semejante a lo que el legislador peruano lo ha tipificado como medio de prueba atípico, ya que no se encuentra configurado de forma autónoma como un nuevo tipo de medio de prueba. Cabe resaltar, que los distintos formatos electrónicos y soportes de almacenamiento magnéticos u ópticos los incorpora los alcances del artículo 185 del Código Procesal como prueba documental.

Fernández (2023) refiere la importancia de destacar que cuando el representante del Ministerio Público (MINPUB) inicia una investigación fiscal o inicia una investigación preparatoria, no se produce una acusación punitiva en realidad, sino una acusación progresiva y provisional que será objeto de debate durante toda la investigación. Es posible que no se emita un requerimiento acusatorio, sino uno de sobreseimiento, y se desiste de presentar una acusación.

MINPUB (2021) presenta a la Fiscalía Especializada en Ciberdelincuencia, como resultado de la adhesión del Perú al Convenio de Budapest en el 2019 y como consecuencia del alto índice de la ciberdelincuencia en el país. Tiene entre sus funciones la asistencia técnica a fiscales en el ejercicio de la investigación de ciberdelitos, estafa agravada, igualmente en aquellos casos en los que la obtención de pruebas digitales es esencial para llevar a cabo la investigación establece pautas para dirigir las investigaciones sobre ciberdelincuencia y estandarizar criterios en procesos y estrategias de investigación. Diseña herramientas de gestión orientadas a labor que cumplen los fiscales. Articular con los entes encargados para proponer modificaciones de reglamentos y normas legislativas, tendientes al acceso a información y colaboración internacional para la realización de investigaciones.

Desde una perspectiva jurídica, los hechos controvertidos de la causa o los presupuestos son relevantes sin los cuales no se puede esquematizar el objeto de prueba. En una perspectiva epistémica, lo importante es más bien una hipótesis que pueda ser confirmada

en mayor o menor medida sobre los hechos. Y una perspectiva lingüística, en la que los enunciados o proposiciones que se utilizan para describir la realidad son lo que importa.

Desde los antecedentes internacionales, Bravo (2023) resalta que la prueba aparece como uno o más hechos controvertidos en el transcurso de la acción. El término "hecho" generalmente se refiere a todo lo que existe en el mundo en un momento presente o pasado, por lo que cuando un juez juzga un hecho, emite un juicio de existencia o juicio histórico, que afirma si el hecho existió o no.

Acosta-León (2023) refiere que el derecho ha adoptado a las TI para automatizar y mejorar la administración de justicia. Los documentos digitales, especialmente los firmados electrónicamente, han ganado valor y eficacia jurídica como instrumentos de prueba de conductas y actos consensuales. En particular, son útiles como fuentes digitales o informáticas para trasladar los hechos alegados por las partes al proceso judicial a través de la prueba documental.

Para Gonzales (2023) el principio de libertad probatoria se ha extendido a los medios de prueba atípicos. No solo cualquier método de prueba es suficiente para probar un hecho. En sistemas con listas enunciativas de medios de prueba, también es posible que la información que no está estrictamente regulada y clasificada en un medio de prueba se presente en el proceso como prueba atípica. La declaración de parte cumple con estas características, por lo que debe ser aceptada en el proceso por libertad probatoria, y su valoración dependerá de la capacidad epistémica que transmita.

Según Romero (2021) determina que, la verdadera tarea del fiscal es examinar los hechos descubiertos en el procedimiento preliminar de manera imparcial y crítica para determinar si existe la sospecha de un comportamiento punible y, por lo tanto, la probabilidad de una sentencia penal de culpabilidad o la ausencia de indicios de criminalidad, y, por lo tanto, decidir sobreseer la causa.

Vargas (2023) refiere que, en el procedimiento, la investigación preliminar se lleva a cabo por el ministerio público o el juez de instrucción, quienes deben recopilar información que respalde la acusación o decida la suspensión de la persecución. Los actos llevados a cabo se registran en actas secretas, aunque esto se fue flexibilizando y en la última parte del siglo XIX se permitió el acceso al imputado y su defensa.

Reátegui (2018) advierte que la prueba digital se califica por tener una naturaleza completamente distinta a la prueba física. Su característica fundamental es altamente volátil, sensible e intangible. Esto como consecuencia a su origen en sí mismo. Por tratarse de información conservada en soportes electrónicos, siendo su medio de energía la electricidad, traduciéndose por medio de una interacción de lenguajes en código binario, hasta que se representa como video, texto e imagen, en la pantalla del dispositivo digital.

Rodrigo (2021) añade que la prueba digital difiere de la evidencia física. Primeramente, la evidencia física es perceptible, en tanto que la digital no lo es. Es volátil, ya que fácilmente puede modificarse, borrarla, alterarla. Asimismo, el volumen también es diferente, lo que obstruye muchas veces los procesos de investigación, también respecto al guardado y producción de información crece de manera exponencial por la existencia de medios digitales con mayor capacidad de almacenamiento de información. La prueba digital puede ser alterada, lo que hace necesario disponer de herramientas de recogida de datos más sofisticadas y personas expertas. Por otro parte, el conocimiento de técnicas forenses posibilita efectuar una copia bit a bit o copia forense, que consiste crear un duplicado completo de la información que ha obtenido. Finalmente, cabe resaltar que la prueba digital necesita del conocimiento técnico especial, por sus características de volatilidad, así como para recolectar archivos que contienen información que puedan ser requeridas en un proceso penal.





# CAPITULO III

## Análisis comparativo

**E**n el Estado del arte, el estudio de artículos científicos obtenidos de base de datos bibliográficos de scopus consultados, muestra que el derecho penal contemporáneo, no obstante, de atender y conservar en su mayor parte los lineamientos significativos clásicos y la concepción jurídica que la dirigen, se observa, la exigencia de actualizar sus políticas criminales del compendio de injustos penales y de penas por las nuevas acciones, formas y territorios de criminalidad. Por otra parte, desde el proceso se aprecia el exigente compromiso de la necesidad de que las instituciones jurídicas articulen, en sus actuaciones, por la complejidad de los delitos y la incidencia procesal que devienen en la investigación, sin vulnerar garantías convencionales y constitucionales, así como modernizar con nuevas metodologías y herramientas de investigación, más aún en tiempos actuales por la aparición de la denominada cibercriminalidad que traen consigo nuevos retos de justicia (Bujosa et al., 2021).

Asimismo, Díaz (2018) menciona que, un documento informático podría referirse como la certificación cibernética, que señala la existencia de la disposición de un hombre sobre una computadora, para comenzar el proceso de automatización de información, aunque este represente la información automatizada. Esto es, que el documento informático es la evidencia mediante la cual, el equipo de cómputo deja un rastro desde la orden de inicio, avance y fin del proceso, sin que el resultado sea considerado informático. Los documentos cibernéticos e informáticos, en el sentido más amplio, nos ofrece la instalación, almacenaje y reproducción de otros tipos de documentos, stricto sensu. Documento Electrónico y Documento Digital.

Bravo (2022) precisa que la libertad probatoria en el proceso penal peruano se expresa en esencia mediante la aportación y admisión de elementos probatorios, siendo necesario la

valoración de la prueba, así como la selección de medios eficaces. Acciones determinantes para la decisión del juez. Las fundamentales percepciones filosóficas de la libertad probatoria es la concepción racionalista que considera a la reconstrucción de los hechos como acción muy importante para conseguir la verdad; la segunda, concepción psicologista o persuasiva, le interesa conseguir la persuasión del juzgador. Los esenciales enfoques jurídicos constitucionales de la libertad probatoria determinan que el sistema procesal peruano ha optado por la libre valoración de la prueba, al incorporar un conjunto de normas objetivas y racionales, buscando asegurar una elevada suficiencia probatoria.

Ortego (2022) enfatiza la exigencia de regular independientemente la prueba digital en los procesos penales. La era de la información, los avances de la tecnología y el acceso al Internet han propiciado innovaciones muy buenas, pero, por otro lado, han generado la aparición de los ciberdelitos. Es por ello que el Derecho debe responder a los problemas que plantea la cibercriminalidad con la adecuación de leyes penales, sustantivas y procesales. El accionar de la cibercriminalidad nos plantea diversas dificultades de como efectuar la investigación y el tratamiento de la prueba, siendo cada vez más incidente los procesos penales que requieren el análisis de la prueba digital.

Lantukh et al. (2020) los autores determinan que es necesario la participación de especialistas en tecnología en un proceso de investigación, debido a que se requiere efectuar el análisis de los dispositivos tecnológicos y sus portadores. De lo examinado se determina contar con reglas especiales para la obtención y registro, así como la metodología de investigación al efectuar los exámenes forenses a los equipos. Por ello, es necesario incorporar especialistas y expertos en el proceso de investigación, detección y prevención de delitos que comprometen computadoras. El examen forense representa un papel muy especial en la investigación, mediante un examen sofisticado y de alta calidad efectuado por especialistas y expertos de alta tecnología en la investigación del dispositivo. Los procesos penales que incluyen tecnología brindan un apoyo considerable a las organizaciones que se encargan de hacer cumplir la ley que luchan contra los cibercrímenes, así como toda la gama de crímenes donde las TIC son empleadas como medios para las actividades delictivas.

Dmitrieva et al. (2023) revela la proliferación ampliada de los delitos informáticos y delitos comunes cometidos mediante el empleo de las tecnologías informáticas. Con el incremento de la cibercriminalidad, la cantidad de huellas digitales dejadas por los ciberdelincuentes

en la red también está aumentando. Ello conlleva a desarrollar un nuevo planteamiento para detectar, registrar, borrar e investigar, los rastros digitales. La condición transnacional y transfronteriza del cibercrimen, requiere la necesidad de una política de articulación entre los organismos que aplican la ley de los países de Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica, para la asistencia legal oportuna y efectiva, así como la conservación de los datos electrónicos que se obtienen de los sistemas de información, para que puedan ser transferidos a los países implicados previa solicitud. Esta acción ayudará con eficacia en la formación de un marco regulatorio para las investigaciones donde las tecnologías de la información sean empleadas como medios de comisión de los delitos.

Butirina y Stativa (2022) recalcan que la digitalización ha alcanzado cada vez más actividades de los seres humanos, que incluye también los procedimientos judiciales. El desempeño de los procedimientos judiciales se apoya en gran medida de las labores forenses, resultados que proporciona el delincuente como rastro de su acción. El esquema y las características distintivas del soporte de información de la pericia técnica y la construcción forense están definidas por las metas y objetivos de este o aquel tipo de pericia. La variación del soporte de información resulta importante para los expertos que laboran en las diferentes áreas de la informática forense, ya que complican aún más el problema y lo agudizan.

Reddy (2023) señalan que los cibercriminales se sirven del anonimato para ocultar su conducta mediante la complicidad de las tecnologías. La prueba digital se viene convirtiendo fundamentalmente como una prioridad para comprender la jurisdicción transfronteriza de su actividad ilícita. La prueba digital requiere en la actualidad de profesionales debidamente equipados con conocimientos y habilidades para enfrentar hechos que necesiten abordar problemas forenses para determinados casos. La repercusión de la computación en la nube y la alta incidencia de consumo del Internet de las cosas persisten desafiando a los expertos forenses y los organismos que los emplean. Sin embargo, se hallan deficiencias de precisión y confiabilidad en las tecnologías cuando se emplean en la prueba digital.

Del estado de la cuestión, es pertinente efectuar la desfragmentación del problema, para encontrar la red de subtemas que constituyen el objeto de estudio. Hecho esto, el investigador tendrá una perspectiva más clara sobre el tipo de información que deberá consultar y analizar en la revisión bibliográfica (Pérez, 2020).

Seguidamente, se muestra investigaciones sobre el tratamiento de la prueba digital en el ordenamiento procesal penal, en la Investigación preparatoria. Fiscalía Especializada en ciberdelincuencia, Lima 2023.

**Figura 2:**

*Investigaciones llevadas a cabo por país en los últimos cinco años.*

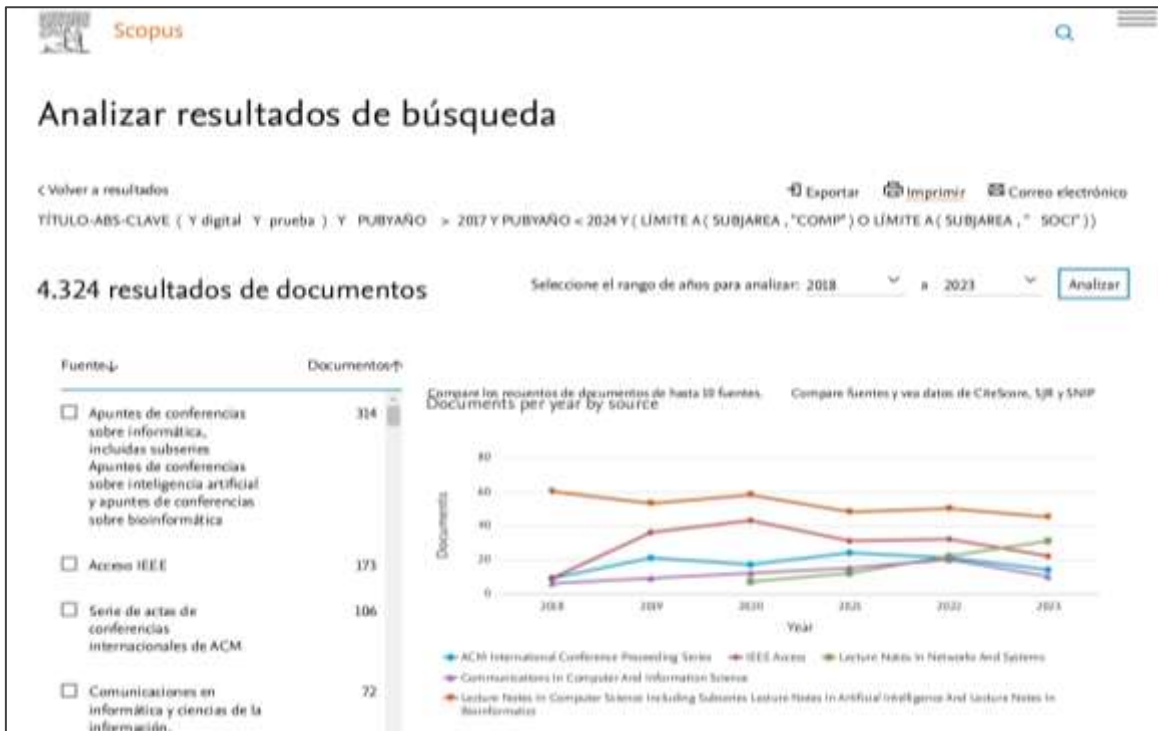


*Nota:* Base de datos Scopus, referencias bibliográficas.

En las figuras previas, se aprecia cómo la sociedad científica muestra atención en investigaciones sobre el tratamiento de la prueba digital. El país con mayor interés por esta investigación es China y Estados Unidos de Norteamérica, así como países orientales y países de Europa; En América Latina no registra antecedentes de investigación.

**Figura. 3:**

*Documentos por fuente de datos durante los años 2018 al 2023.*

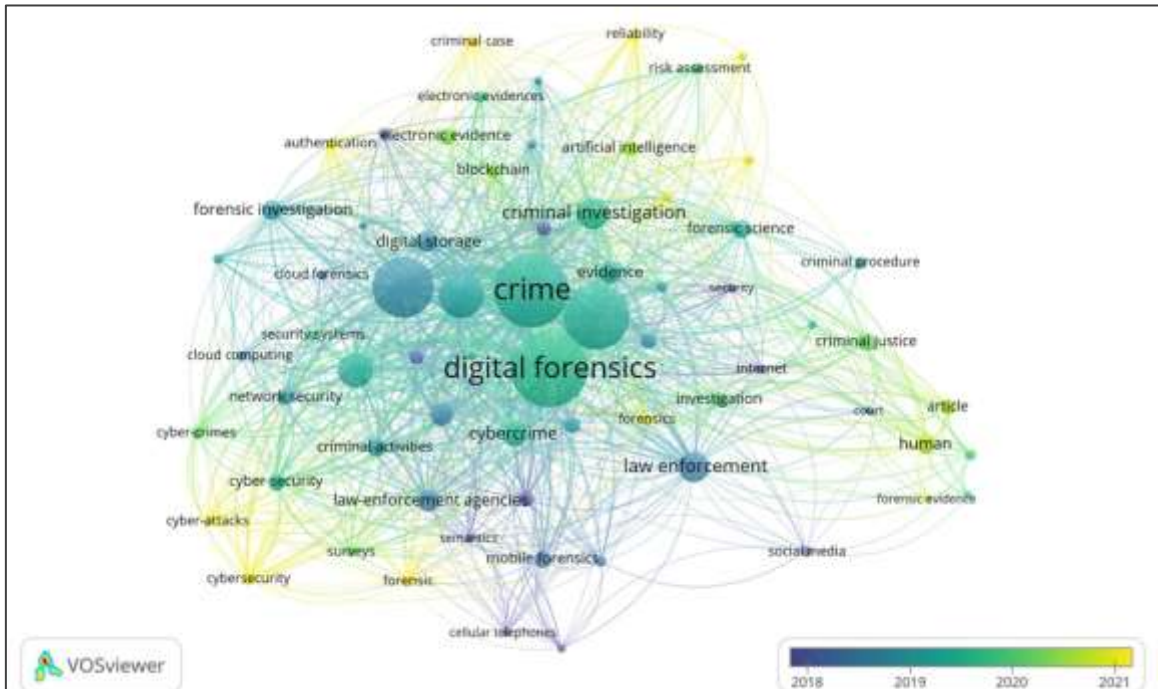


*Nota:* Base de datos Scopus, referencias bibliográficas.

En cuanto a las fuentes se aprecia que apuntes de conferencias en Ciencias de la Computación que incluyen subseries Apuntes de conferencias en inteligencia artificial y Apuntes de conferencias en bioinformática son las que mayor cantidad de documentos registran siendo el año 2021 donde se han efectuado mayores publicaciones.

**Figura 4:**

*La densidad y la distribución de las categorías de estudio durante los años 2018 al 2023 extraídos de la metadata de Scopus.*

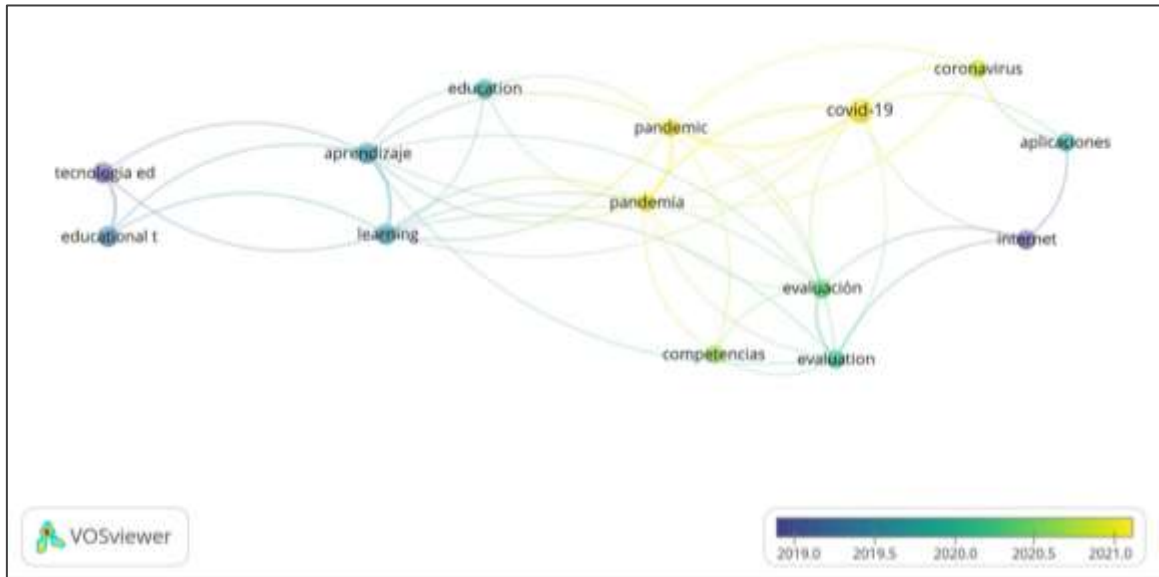


*Nota:* Elaboración propia, usando la aplicación, Vosviewer – Overlay Visualización

Tal como se aprecia en la figura 4, el criterio de estudio de la categoría Prueba Digital presenta una mayor concentración durante los años 2019-2020 a diferencia de la categoría Derecho Penal que se encuentra más dispersa. Asimismo, se observa la convergencia de prueba digital, crimen informático, forense digital, cumplimiento de la ley, cibercrimen.

**Figura 5:**

*Las categorías de estudios y su densidad durante los años 2018 al 2023 extraídos de la metadata de Scielo.*



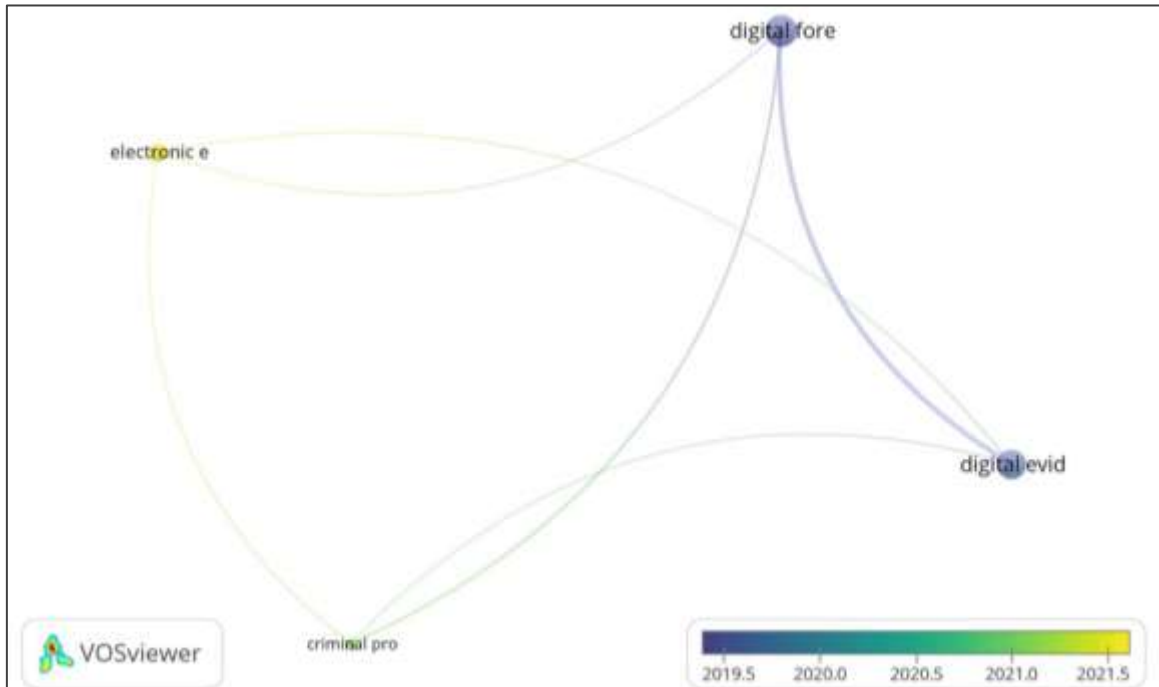
*Nota:* Elaboración propia, usando la aplicación, Vosviewer – Overlay Visualización

Tal como se aprecia en la figura 5, el criterio de estudio de la categoría Prueba Digital presenta una mayor concentración durante los años 2019. Asimismo, se observa la convergencia de tecnología, aplicaciones, learning e internet.



**Figura 6:**

*Densidad y dispersión de las categorías de estudios durante los años 2018 al 2023 extraídos de la metadata de WOS.*



*Nota:* Elaboración propia, usando la aplicación, Vosviewer – Overlay Visualización

Tal como se aprecia en la figura 6, el criterio de estudio de la categoría Prueba Digital presenta una mayor concentración durante los años 2019. Asimismo, se observa la convergencia de evidencia digital, prueba digital, evidencia electrónica y forense digital.

Respecto al supuesto ontológico, es posible que se identifique una posición diferente porque Cada componente de la habilidad tiene una conexión con el mundo a través de su conexión constitutiva con su dual y en una dinámica de transformación: lo intersubjetivo con lo subjetivo y entre sí; similarmente, el organismo referente del medio; la naturaleza referente de la cultura, o el sujeto referente con la sociedad (Castorina y Zamudio, 2019). Por esta razón, y partir de la realidad problemática, atañe vislumbrar la importancia del estudio en función al tratamiento de la prueba digital en el ordenamiento procesal penal, en la investigación preparatoria por la Fiscalía Especializada en ciberdelincuencia, en donde la existencia de la ciberdelincuencia, como parte del tratamiento de la prueba digital implica la aceptación ontológica de la existencia de la ciberdelincuencia como una realidad

en la sociedad actual. La relevancia de la Prueba Digital que supone que la prueba digital es relevante y esencial en la investigación de delitos cibernéticos. La Necesidad de un tratamiento especializado que implica la aceptación de que la ciberdelincuencia requiere un tratamiento legal especializado y que las herramientas y enfoques utilizados en el ordenamiento procesal penal deben adaptarse para abordar las complejidades de las pruebas digitales. La evolución tecnológica constante que reconoce que la tecnología continúa evolucionando y que los métodos utilizados para el tratamiento de la prueba digital deben adaptarse para mantenerse al día con los avances tecnológicos. Estos supuestos ontológicos son fundamentales para orientar la investigación y las prácticas en el ámbito legal relacionado con la prueba digital.

El proceso de construcción de un objeto de estudio incluye experiencias, motivaciones y desarrollos epistemológicos, las cuales representa el investigador, como participe de los problemas e intereses del campo de estudio y de su colectivo académico en la cual se encuentra vinculado (Correa, 2007). Al respecto, el objeto de la prueba exige que deba ser acreditado por cualquier método de prueba legalmente permitido para que pueda incorporarse a un proceso judicial, por ello resulta vital que la prueba digital cuente con el asidero procesal correspondiente para que pueda ser empleado por el Juez, protegiendo los derechos fundamentales de la intimidad de los datos que contenga el medio tecnológico donde se halle la prueba digital en el período previo a la investigación, con la colaboración de la Policía Nacional y la Fiscalía Especializada en Ciberdelincuencia.

La postura epistemológica debe establecer el enfoque epistemológico y las formas de uso e interpretación de la información recolectada. La forma en que se recopilan los datos no es lo que determina la calidad de la práctica investigativa, sino también la perspectiva desde la que se problematiza el objetivo de investigación, así como la forma en que se recopilan e interpretan los datos (Páramo y Otálvaro, 2006). La postura epistemológica del tratamiento de la prueba digital en el ordenamiento procesal penal, en la Investigación Preparatoria de la Fiscalía Especializada en Ciberdelincuencia en Lima 2023, se basa en la comprensión y construcción del conocimiento en relación con la evidencia digital y su papel en la resolución de casos de ciberdelincuencia. Se considera como aspectos fundamentales de esta postura epistemológica la Construcción del Conocimiento Empírico y Técnico, que implica reconocer la importancia de la experiencia práctica y técnica en la construcción del conocimiento relacionado con el tratamiento de la prueba digital. La Interdisciplinariedad, debido a la naturaleza compleja del tratamiento de la prueba digital,

esto implica reconocer la necesidad de combinar conocimientos legales, tecnológicos, forenses y éticos para abordar adecuadamente los desafíos inherentes a estos casos. La adaptabilidad frente a la evolución tecnológica debe ser adaptable y dinámica, reconociendo la rápida evolución de la tecnología, por ello la prueba digital debe ser flexible para incorporar nuevas tecnologías, métodos y enfoques a medida que surgen. El énfasis en la metodología Forense Digital, esto implica la aplicación de principios y técnicas específicas para la recopilación, conservación, análisis y presentación de pruebas digitales de manera legalmente válida. Reflexión Crítica sobre la Jurisprudencia Digital, se requiere que los profesionales examinen y evalúen de manera constante las decisiones judiciales en casos relacionados con la ciberdelincuencia para construir conocimiento y establecer prácticas efectivas en el tratamiento de la prueba digital.

Ñaupas et.al. (2018) refiere que la epistemología es la rama de la filosofía que se desprendió de la Gnoseología, dedicándose sólo al estudio del conocimiento científico o ciencia. Guachetá y Rojas (2020) señalan que como ciencia empírica se define la epistemología, al objeto de análisis de la ciencia jurídica, así como el concepto del derecho, que define la naturaleza de la lógica jurídica, lo que significa que si comenzamos de la concepción positivista de que el derecho es igual a validez, norma jurídica o sistema jurídico, la ciencia del derecho tiene como objetivo describir y sistematizar el ordenamiento, por lo que estaremos ejerciendo uso de la lógica jurídica formal, que termina en la efectividad exegética y generalizada de la norma (Manson, 1974). La prueba digital se halla dentro de los alcances del empleo de la tecnología, es por ello que su tratamiento como medio de prueba debe contextualizarse como objeto de análisis dentro del procedimiento jurídico en las normas procesales. La epistemología examina cómo las distintas disciplinas de la ciencia analizan sus objetos para generar conocimiento científico (Pérez et al., 2021). Por este motivo, el estudio de la ciencia, la epistemología al filósofo, no solo le sirve, también es de importancia para el científico (Cabrera y Cepeda, 2022). Para el presente estudio y desde el punto de vista epistemológico, se ha dirigido la investigación desde el expertis de especialistas, de esta manera, se facilita al investigador saber, darse cuenta y reflexionar de forma libre y a partir de un enfoque cualitativo con relación al fenómeno de estudio. Por otro lado, tal como lo plantea Miguel Chajín Flórez, que el enfoque dialógico que plantea un procedimiento reflexivo y constructivo al considerar la inclusión de paradigmas científicos, producto de la relación sujeto y contexto intrínseco, se resume en términos

discrepantes, en la capacidad de adquisición de conocimientos ajenos en un proceso de diálogo.

Tal como refiere Tonelli (2020), la lógica abductiva está habitualmente presente en los instantes creativos, su prevalencia en el proceso de investigación estará supeditada a cada protagonista, de sus características personales y potenciales, en concreto de su propia habilidad. Para el presente estudio se aplica el indicado método, efectuándose el análisis y las consideraciones normativas con relación al tratamiento de la prueba digital en las normas procesales durante la investigación preparatoria, que garantice el respeto de los derechos fundamentales de las personas en la obtención, protección y traslado de la prueba.

Conforme señala Creswell (1994) y Sautu (2003) los supuestos axiológicos hacen alusión al lugar de los valores en la investigación. El investigador cualitativo admite la presencia de sus valores y los pone en actuación a la hora de investigar. Al investigar los valores, determinamos el estudio de contenido axiológico como el conjunto de experiencias de análisis que, en cierto modo sistemático y objetivo, faculta el conocimiento en detalle de los valores existentes en cualquier universo, además de su modo de presencia, implícita, jerarquía y optatividad (Gervilla, 2004). La problemática probatoria tiene tres grandes aspectos, la actividad, el medio y el resultado, las cuales tienen relación con los elementos de prueba, diferenciándose en cuanto a su contexto como medios de justificación por tener una base epistemológica, aun cuando en él también participan aspectos argumentativos. Por lo que los medios de prueba se fundan en fuentes probatorias y en información real de estas, dentro de un escenario de debate jurisdiccional, que son utilizados por las partes como rol argumentativo y por la autoridad judicial para motivar su decisión (Meneses, 2008).

Finalmente, Enrico (2013) refiere que la existencia de un paradigma adscriptivo, adicionalmente de constituir un rechazado, ofrece una sucesiva y clara ratificación sistemática de la impostación anticipada, prueba de hecho desde la conducta de la persona jurídica tendrá una postura secundaria de adecuada participación sobre un hecho material habitual de la persona física. García et al. (2022) señala que la revolución tecnológica 4.0 sobrepasa la línea tradicional del Derecho y la justicia respecto al campo teórico como la praxis jurídica. Esta experiencia jurídica abierta en el ciberespacio no solo provoca una transformación en la enseñanza y estudio del Derecho, sino también en los servicios jurídicos. Esta evolución de paradigma jurídico, que reemplaza el clásico paradigma

humanista por un tecno paradigma, incluso ha dado lugar a un debate doctrinal sobre los derechos digitales y la prueba digital.

González (2022) indica que la magnitud principal del Derecho es la existencia de principios en las menciones propias del fenómeno jurídico, la cual tuvo muestras diferentes, siendo sus inicios la reflexión iusfilosófica occidental, pese a ello la palabra principios, utilizada en el Derecho, se ubica originariamente en la obra de Lull. La determinación esencial de los principios y la delimitación de sus funciones se puede aceptar como fundamento epistémico del conocimiento del Derecho. En ese sentido, cabe señalar que para el tema de investigación doctrinariamente se ha identificado principios jurídicos.

El principio de equivalencia funcional, precisa que la actuación jurídica cuya amplitud cumple la aplicación escrita y autógrafa, relativa de cualquier acto jurídico, cumple su instrumentación electrónica mediante un mensaje de datos, con autonomía de contenido, alcance y propósito del acto instrumentado de esa forma (Escobar-Saavedra, 2017). El principio de equivalencia funcional y no discriminación señala que la consideración jurídica que se proporciona a los mensajes de datos no implica que todo mensaje de datos sea reemplazado por documentación escrita, original o firmada. Con este principio se trató de detectar la función principal de las formas habituales de expresión de la voluntad, para establecer los parámetros que deberían cumplir los mensajes de datos para que pudieran tener semejante tratamiento legal, (Polanco, 2016).

El Principio de legalidad probatoria, recalca que la obtención, recepción y evaluación de la prueba deben llevarse a cabo de acuerdo con lo establecido por la Ley, sin que esto implique la adopción del sistema de prueba legal. La legalidad se argumenta cuando se cometen transgresiones al orden jurídico o infracciones a los derechos de las personas durante la actividad probatoria (Talavera, 2008). La investigación en el entorno digital eleva la eficacia de la persecución y la prueba del delito y siendo ahí que el Estado puede alcanzar a tener acceso en el contexto digital de una persona, con intrusión en sus derechos fundamentales, debiendo concurrir tres condiciones, que la invasión sea legal y esté prevista por la ley, que su fin sea legítimo y que sea requerida en una sociedad democrática para cumplimiento de ese fin (Parra, 2019).

El Principio de originalidad o mismidad, actúa como un filtro ante el proceso, por ello la originalidad de la prueba se fundamenta en relación directa de los medios de prueba que pretenden ser aportados, con las circunstancias acaecidas o alegadas en el litigio. La

relación debe ser rigurosa para probar los hechos de forma idónea, siendo el modo para probar, el adecuado y el idóneo para hacerlo (Pacheco, 2017). La cadena de custodia es un proceso documentado que se implementa por un servidor público o privado y tiene como objetivo demostrar la identidad, originalidad e integridad de un lugar específico como escenario de los hechos, así como todas las partes desde su descubrimiento y recaudo, siempre que sea establecido por la autoridad judicial. Garantiza los valores de integridad, identidad, preservación, seguridad, almacenamiento, continuidad, autenticidad, originalidad e inmaculación (Nisimblat, 2010).

Leal y Rincón (2020) indica que, no obstante, la producción científica significa un producto, está al mismo tiempo en un proceso; alcanzar la principal sistematicidad, relevancia, científicidad y estructura se traducen en aspectos esenciales, por lo cual las investigaciones alcancen a representar genuinos aportes y progreso para la ciencia, desde el campo de investigación cuál fuese. Con este fin, a través de este proceso de generar ciencia, se rastrean varios componentes, siendo uno de estos el componente teórico, que representa uno de los cimientos del desarrollo científico.

Con relación a las teorías del tema de investigación, la Teoría de los Frutos del Árbol Envenenado, Méndez (2010) menciona que, es una analogía legal empleada en los Estados Unidos para caracterizar toda evidencia recopilada con ayuda de información conseguida ilegalmente. Albornoz (2023) precisa que hay dos parámetros que refieren sobre la doctrina del fruto del árbol. La primera es la que invalida todo el proceso, por conocer que, si bien luego del primer acto se adquieran otros medios de prueba, inclusive legalmente, todo tendrá inicio en la acción original, en consecuencia, quedarían alcanzados por similar efecto ilícito. El segundo criterio se entiende que, aunque el acto inicial puede ser estimado ilegal, si presentan actos independientes, el procedimiento tiene habilidad para seguir su trayecto, sin que implique convalidar el acto ilegal.

Respecto a la Teoría General de la Prueba, Carnelutti (2008) señala que la percepción del juez no se forma, habitualmente, mediante de un solo medio de prueba, sin embargo, es consecuencia de una preparación mental de reconstrucción a través de la confrontación de los diferentes elementos de juicio que las partes proporcionan. Una teoría general de la prueba posibilita establecer la forma como el juez va obteniendo conocimiento de las cosas; expone la formación lógica de los diferentes medios de prueba, y la relación que inclusive

existe, fundamento de la prueba compuesta; proporciona, el criterio para la evaluación de la prueba en la sentencia.

La teoría de la prueba informática supone determinar el alcance general de la teoría de la prueba relativa del conjunto de las habilidades técnicas que se dedican al tratamiento automático de la información, a través de computadoras o de otro tipo de ordenadores. Ello implica un rompimiento con la concepción tradicional del catálogo de pruebas convencionales, al incorporar cambios a la valoración probatoria de formas distintas a los acostumbrados. Se hace manifiesto la estrecha relación del Derecho informático y el Derecho procesal para dar modelos a nuevas concepciones y paradigmas que procuren lograr una justicia más expedita si no más abierta y eficaz, acorde al entorno sociocultural existente, que en la mayoría de los aspectos se han digitalizado (Loya, 2020).

La teoría analógica considera que los medios de prueba convencionales, como la prueba documental y los recientes medios de pruebas audiovisuales e instrumentos informáticos, son de índole equiparable, como los nuevos medios de prueba en soporte electrónico o digital han cambiado al soporte papel. En tal sentido, se ha superado una perspectiva estricta del documento como redactado en soporte de papel para concretar la opinión del documento como representatividad en cualquier soporte y, de esta manera, subsumir los soporte magnéticos y electrónicos en el documento (Herrera, 2021).

La teoría de la equivalencia funcional, entiende que así como en la prueba documental en soporte electrónico como aquella en papel aplican similares efectos jurídicos, pese a que han de atender con un conjunto de requisitos, como ser legible por medio de sistemas de hardware y software; la identidad del contenido del documento de una parte y de la otra parte; Facultad de conservación y recuperación; Opción de conversión en lenguaje estándar; Capacidad de identificación de los individuos intervinientes mediante la exposición del documento; Viable atribución de autor del documento a una persona determinada; y Consecución con las condiciones de autenticidad y fiabilidad (Lou, 2018).

En lo que se refiere a los conceptos, (Borges, 2018) menciona que la información de valor probatorio transmitida por medio electrónico se conoce como prueba electrónica penal. Es toda información que se encuentre en medios electrónicos y que acredite hechos en un juicio durante la investigación de diversos tipos de infracciones penales. Esta prueba se basa en la información contenida o transmitida por correo electrónico. Además, este medio de prueba generalmente se integrará al proceso como prueba documental o pericial.

Sanz-Magallon (2018) manifiesta que después de establecer la norma regulatoria para la prueba digital, se examina el tratamiento procesal del medio de prueba en tres fases: obtener la prueba, incorporarla al proceso y evaluar su eficacia. Esta es la causa que, debido a sus características particulares en su análisis, debemos entender cómo debe obtenerse y conservarse, practicarse e impugnarse durante el procedimiento, de tal forma que el Juez pueda comprobar su autenticidad y valorar su eficacia probatoria de manera apropiada.

Fenoll (2014) señala que el Derecho procesal como rama del Derecho analiza todas las demostraciones del fenómeno jurisdiccional. Dentro de estas se presentan las mencionadas instituciones procesales, cuyas ideas son el aspecto más teórico del asunto, como la cosa juzgada, la carga de la prueba, la congruencia y la motivación. El fenómeno jurisdiccional, también conocido como principio del juicio, explica cómo se origina y cómo se relaciona con la creación del propio Derecho. Las coyunturas de la vida normal que influyen en el proceso. En esta parte se incorpora el factor económico, temporal, psicológico, ideológico, etc.

En relación con la etapa de investigación preparatoria tiene como objetivo sostener o rechazar una acusación mediante la prueba del concurso de evidencias fundamentales sobre la circunstancia de un hecho delictivo y sus presuntos autores y cómplices. Esto implica tomar medidas urgentes e inaplazables para verificar si hubo actos delictivos, asegurar los componentes materiales de su comisión, identificar a las personas involucradas y asegurarlas adecuadamente. Esta etapa consta de dos fases: diligencias preliminares e investigación preparatoria (Dueñas, 2020).

Zevallos (2021) recalca que la creación de la Unidad Fiscal Especializada en Ciberdelincuencia del Ministerio Público es un paso muy importante para hacerle frente a la ciberdelincuencia, sin descuidar la formación permanente de los Fiscales para efectuar investigaciones de ciberdelitos. Resulta importante proporcionar los medios necesarios a la División de Investigación de delitos de Alta Tecnología de la Policía Nacional del Perú de logística, equipos, software y herramientas para que puedan desempeñar con eficacia su labor en coordinación con la Fiscalía especializada, así como de capacitarlos, ya que solo de esta forma se podrá hacer más efectiva la lucha contra los ciberdelincuentes.

Desde el análisis comparado, Duarte (2021) indica que el Convenio de Budapest, suscrito en el 2001 en el ámbito de los Estados miembros del Consejo de Europa, entró en vigencia en julio de 2004. Cabe indicar que el tratado no precisa con claridad la definición de



Ciberdelincuencia, por el contrario, establece los tipos de cibercrimen que los países deben penalizar en su legislación, resultando importante los delitos informáticos tipificados en el Título II. El Convenio de Budapest, intenta aumentar la eficacia de los procedimientos e investigaciones penales en relación con los delitos que involucran datos y sistemas informáticos mediante el uso de pruebas electrónicas.

La (Oficina de Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito [UNODC], 2019) precisa que el Convenio Iberoamericano de Cooperación sobre Investigación, Aseguramiento y Obtención de Prueba en Materia de Ciberdelincuencia, proporciona una detallada definición de la ciberdelincuencia que permite la utilización de herramientas de cooperación internacional para una amplia gama de delitos; Además, se presenta como una ayuda complementaria a los Estados para que actualicen y modernicen sus legislaciones penales y puedan luchar con éxito contra la cibercriminalidad, evitando que los delitos queden sin castigo, contribuyendo a modernizar las legislaciones penales de los países.

La Ley Modelo sobre el Delito Informático y Delito Cibernético de la Comunidad de África Meridional para el Desarrollo (SADC). Es una norma que sirve como guía para que los Estados de la SADC desarrollen leyes sustantivas y procesales sobre delitos informáticos. Esta regla no insta a los Estados a firmar compromisos legales de cooperación. Además, para facilitar la cooperación y coordinación en investigaciones internacionales sobre ciberdelincuencia, aquellos que disponen o producen leyes sobre cibercrimes podrán utilizar el Protocolo de Asistencia Jurídica Mutua en Asuntos Penales de la SADC y el Protocolo de Extradición de la SADC (UNODC, 2022).

Desde el análisis económico del derecho, (Posner, 2000) refiere que no debería rechazarse todo el análisis económico del derecho por no convencernos la versión más enérgica de tal análisis. Esta versión sostiene que la economía no solo expone las reglas e instituciones del sistema legal, también facilita la guía más razonable desde la perspectiva ética para el fortalecimiento del sistema. Se entiende que la economía precisa solo unas cuantas reglas e instituciones legales, por lo que utilizarse para mejorarlas o buscar, explicar muchas de ellas, pero ello resulta desafortunado porque la economía es una directriz inmoral para la política legal.

Respecto al tema de estudio, la economía digital, se expresa como modelo económico que se traslada por el internet mediante la conexión a la red del consumo y la producción. El atraso en la adaptación, apropiación e implementación de las TIC en la economía, los

gobiernos y las sociedades ya representan un desafío esencial para el término de las brechas digitales referente a los países multiculturales, ya que las naciones tienen planes para implementar tecnologías digitales en sectores industriales como la Industria 4.0 en Alemania, Industrial Internet en los Estados Unidos y Made in China 2025 (Arellano-Morales, 2020).

Desde una sistemática normativa, a partir de lo señalado, el artículo 2 de la Carta Magna establece que el Derecho Humano garantiza el derecho a la intimidad y el secreto de las comunicaciones. El derecho a recibir servicios informáticos, computarizados o no, públicos o privados, no proporcionen información que afecte la intimidad personal y familiar está establecido en el numeral seis. La voz y la imagen propia, la intimidad personal y familiar, el derecho al honor y la buena reputación están protegidos por el numeral siete, mientras que el numeral 10 protege el secreto y la inviolabilidad de sus comunicaciones y documentos privados. (Mendoza, 2019).

El Código Procesal Penal en su artículo 185 precisa, casuísticamente, la ayuda material que tiene el estado del documento procesalmente. Los medios incluyen manuscritos, impresos, fotocopias, disquetes, fax, películas, radiografías, fotografías, representaciones gráficas, dibujos, grabaciones magnetofónicas y medios que registran eventos, imágenes y voces. Incluye información y documentos, como discos magnéticos, discos ópticos y memorias. Finalmente, trata sobre las diversas formas en que las personas pueden dejar huellas en el futuro de sus acciones o decisiones, así como de las acciones o decisiones de otros. (San Martín Castro, 2020).

El Decreto Legislativo 1412 aprueba la Ley de Gobierno Digital, refiere en su glosario de términos al Algoritmo de resumen Hash como aquel algoritmo que obtiene como entrada un dato de tamaño variable y produce como salida un dato de longitud fija. Así mismo, en el Artículo 42 precisa el Índice Digital, que cada documento electrónico contiene, como mínimo, un resumen hash del documento (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos [MINJUSDH], 2018). Hash es una función matemática unidireccional que convierte datos como archivos o conjunto de archivos, texto, ejecutables, de audio, imágenes, videos, en un identificador alfanumérico de longitud fija. El cálculo de dos tipos de Hash nos muestra la integridad de los datos preservados ante posibilidades de maniobras posteriores de modificación y/o adulteración, (Ministerio de Seguridad de la Nación Argentina, 2023).

El Manual para el recojo de la Evidencia Digital, aprobado con Resolución Ministerial N° 848-2019-IN, El propósito de este proyecto es estandarizar los criterios utilizados por la Policía Nacional del Perú para el fácil recojo de dispositivos informáticos como computadoras, teléfonos móviles, puertos USB y otros, que pueden encontrarse en la escena del crimen para mantener su esencia como prueba para usar durante la investigación (Ministerio del Interior [MININTER], 2019). Por otro lado, el Ministerio Público aprobó la Guía de Análisis Digital Forense de la Oficina de Peritajes con la Resolución de la Gerencia General N. ° 365-2020-MP-FN-GG de agosto de 2020. Esta guía establece las pautas y procedimientos de la función pericial durante el proceso de manejo de evidencias digitales en todas las etapas de identificación, adquisición, aseguramiento, análisis, presentación de informes y su disposición final, (Defensoría del Pueblo [DP], 2023).

# CAPITULO IV

## Aspectos Metodológicos

### 4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

**S**e contempló el tipo de investigación básica, por ser parte de un marco teórico (Gabriel-Ortega, 2017). En relación con este tipo de investigación, según (Cano, 2019), la primera persona en determinar una clasificación de investigación básica fue Mario Bunge en 1980. De acuerdo al reporte en el similar trabajo, Alvitres en el año 2000, propuso la investigación básica y pura, o sustantiva, cuando intenta una descripción, explicación o predicción (Cano, 2019). Asimismo, este tipo de investigación se direcciona a un conocimiento mediante la comprensión de los de los componentes elementales de los fenómenos y de las relaciones que pudieran establecerse (Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica [CONCYTEC], 2018).

Desde el enfoque cualitativo, se aplicó estudios donde fue posible constituir a lo largo un historial de información, mediante formatos de producto científico, tales como revistas regulares, actas de congreso, registros de bibliotecas, etc. El propósito es analizar los textos, explorando más allá de su contenido declarado y contextualizando (Piñero et al., 2022).

Respecto del nivel de investigación, es muy flexible y se sustenta en una profunda revisión bibliográfica, en los criterios de expertos, en el contacto y la observación directa y cotidiana de la realidad (Vara-Horna, 2010). Se admitió la exploratoria que tiene el objeto de señalar los considerandos principales de dificultades determinadas y descubrir los medios apropiados para efectuar una investigación futura. La descriptiva emplea el criterio de análisis, caracterizando un propósito de etapa o estudio concreto, señalando sus propiedades y características. La interpretativa requiere el acoplamiento de procedimientos analítico y sintético, coordinando con el deductivo y el inductivo, y busca argumentar el porqué del objeto que se investiga (Gabriel-Ortega, 2017).

Respecto al diseño de investigación, se empleó la exploración temática y el diseño de estudio de caso. El Análisis temático es un procedimiento de indagación que se utiliza para delimitar, estudiar e informar guías, es decir, materias dentro de los datos compilados. Estructura y detalla el grupo de datos, deduciendo aspectos del tema (Escudero, 2020).

Se aplicó el estudio de casos que es una metodología cualitativa de detallada utilización en las ciencias sociales en la coyuntura actual. Sin embargo, sobre su concepción se presentan distintos enfoques metodológicos, lo que complica la adquisición de sus peculiaridades, usos y alcances (Alonso, 2023). De los productos y las conclusiones recogidas de diferentes autores respecto a las etapas que debe continuar el estudio de casos se subraya la fortaleza en gran medida de la habilidad del investigador para hacerlo (Jiménez, 2022).

#### **4.2. CATEGORÍAS, SUBCATEGORÍAS Y MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN**

La categorización estuvo esbozada en función al tema de estudio y al método híbrido, donde el investigador o equipo de investigadores acoplaron elementos de las aproximaciones de investigación cuantitativa y cualitativa, como uso de métodos de recogida de datos, de observación y de deducciones cuantitativas y cualitativas, con el objeto de un conocimiento profundo y corroborado (Molina et al., 2012). Se aprecia en la (Tabla 1), la Categorización del problema de investigación.

**Tabla 1:**

*Categorización del Problema de Investigación*

<b>Categoría A</b>	<b>Categoría B</b>
El tratamiento de la prueba digital en el ordenamiento Procesal Penal	Tratamiento de la prueba digital en la Etapa de Investigación Preliminar que realiza la Fiscalía Especializada en ciberdelincuencia
<b>Sub Categoría A</b>	<b>Sub Categoría B</b>
Tratamiento de la prueba digital	Tratamiento de la prueba digital en las investigaciones que realiza la Fiscalía Especializada en ciberdelincuencia

Valuación interpretativa en el ordenamiento Procesal Penal de la prueba digital	Valuación interpretativa de la prueba digital por la Fiscalía Especializada en ciberdelincuencia
-----	Que establece la jurisprudencia Española y Argentina u otro país respecto al tratamiento de la prueba digital

### 4.3. ESCENARIO DE ESTUDIO

Como escenario de estudio se presentó la Fiscalía Especializada de ciberdelincuencia Lima 2023, cuya referencia de razón social se obvia por estrictas razones de impedimento resolutivo de la universidad.

Cabe precisar que, en el 2020, se creó la Unidad Fiscal Especializada en Ciberdelincuencia del Ministerio Público. Después, se modifica su denominación como Fiscalía Superior de la Fiscalía Corporativa Especializada en Ciberdelincuencia de Lima Centro. En el enunciado tercero de la Resolución de creación, se originaron las funciones de Fiscalía Especializada, resaltándose, entre otras, el apoyo y la asistencia técnica en la investigación de delitos informáticos contemplados en la Ley N.º 30096, así como en situaciones en las que la obtención de pruebas digitales sea esencial para la investigación (Fiscalía Nación, 2020).

### 4.4. PARTICIPANTES

Intervinieron 10 participantes, entre ellos, Jueces, Fiscales, Peritos del Sistema Judicial Peruano, así como Académicos y Policías Especializados en ciberdelincuencia, así como de otros países, con el objeto de brindar relevancia sobre el análisis temático respecto al tratamiento de la prueba digital en el ordenamiento Procesal Penal en la investigación preparatoria. El promedio de edad de los informantes claves será de 48 años. En lo que se refiere a expertos y académicos, el 70% fueron abogados, profesionales en cibercrimen y materias afines. De igual forma, colaboraron peritos en informática forense del ámbito privado, expertos en investigación de la División de Alta Tecnología de la Policía Nacional del Perú, además de la participación de académicos nacionales e internacionales en ciberdelincuencia. Con criterios de homogeneidad se buscó la articulación de los

participantes y que los puntos de vista que expresen deberán ser discutidas y equilibradas en función de las percepciones de otros participantes (Prieto y March, 2002).

#### 4.4.1. Caracterización de Sujetos

Se contempló la participación de diez (10) expertos en el tema de la investigación, cuyo juicio y experiencia serán cruciales para la elaboración de la investigación actual. En la investigación científica el cumplimiento de la magnitud de la muestra señalará el fin de la recolección de la información, por el contrario, la saturación es el principio para dar por concluida la recolección de los datos, debiéndose revisar. La saturación en la investigación cualitativa va más lejos del punto en el cual la información se hace repetitivo y no adiciona nada nuevo a la información ya conseguida. Asimismo, la fiabilidad entre observadores se apreció haciendo que dos o más observadores entrenados y expertos aprecien el fenómeno de estudio en forma coincidente y registre de forma independiente las variables importantes con base en un plan determinado (Arias y Giraldo, 2011). Se complementó la selección de participantes a través del muestreo por expertos (Mejía, 2000). Tal como se observa en la (Tabla 2).

**Tabla 2:**

##### *Participantes y Entrevistados*

No	Nombres y Apellidos	Escenario de Entrevista	Escenario de Estudio	Años de experiencia
1	Gustavo Saint	Asesor en Ciberseguridad y cibercriminalidad de la Dirección Nacional de Política Criminal	Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación ARGENTINA	20 años
2	Ana María Mesa Elneser	Dra. Derecho Procesal Contemporáneo, Consultora en Derecho Informático	LAW TIC Grupo Jurídico COLOMBIA	15 años
3	Jimmy Alan Manchego Enríquez	Juez Especializado Titular del Cuarto Juzgado Penal Unipersonal Supra provincial Especializado en Delitos de Corrupción de Funcionarios de Cusco	Poder Judicial PERU.	17 años

4	Paola Vanessa Charaja Coata	Fiscal Provincial Titular Penal de Lima, Distrito Fiscal de Lima Centro	Ministerio Publico PEMUESTRAR Ú	10 años
5	Víctor Raúl Espinoza Calderón	Fiscalía Especializada en ciberdelincuencia	Ministerio Publico PERÚ	03 años
6	John Robert Osorio Chávez	Fiscal Adjunto Provincial de la Fiscalía Penal Provincial Corporativa La Molina y Cieneguilla	Ministerio Publico PERÚ	12 años
7	Martin Carbajal Jiménez	Fiscal Adjunto Provincial Penal de Pasco	Ministerio Publico PERÚ	10 años
8	Cmdte PNP. Edward Iván Scott Arenaza	Jefe del Departamento de Investigación de la DIVINDAT	Policía Nacional del PERÚ	05 años
9	Luis André Loyola Carranza	Director de servicios y proyectos forenses	LAFORSE-HG PERÚ	07 años
10	William Fernando Quiroz Salazar	Juez Superior Titular Especializado en lo Penal	Poder Judicial PERU	30 años

*Nota:* Expertos en el tema de ciberdelincuencia y prueba digital entrevistados.

#### **4.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

El enfoque de la investigación cualitativa, señalada también como naturalista, fenomenológica, interpretativa o etnográfica, se encuadro dentro del procedimiento de recolección de datos que aparecen poco a poco expresándose en textos o imágenes y necesitan una cantidad pequeña de datos. Para la compilación de información desde fuentes primarias, la metodología cualitativa contó con técnicas como las entrevistas semiestructuradas y abiertas (Díaz et al., 2013). Respecto al diagnóstico de los datos, se realizaron mediante análisis de textos y material audiovisual, denominación de análisis, elaboración de temas y contenido profundo de los resultados (Piza et al., 2019). Se aprecia en la (Tabla 3).



**Tabla 3:**

***Validación de instrumentos***

Validación de Instrumentos (Guía de entrevistas)		
Datos Generales	Experto	Porcentaje
Experto 1	Docente Asesor	100%
Experto 2	Docente Asesor	100%
Experto 3	Docente Asesor	100%
Promedio		

Se requirió una guía de entrevista, como mecanismo de selección de datos, mediante documentos impresos constituido por preguntas definidas al elemento de estudio. El proceso precedente a la ejecución de la entrevista deberá ceñirse a una estructura para ser aplicada por el investigador, sin afectar los objetivos del estudio, por ello es necesario estandarizar las tareas a realizar por medio de un protocolo (Troncoso y Amaya, 2017).

Como fuentes documentales de análisis, se aplicó fichas bibliográficas para precisar en teoría las variables y esbozar de forma organizada la información. Se consultó variadas bases de datos para seleccionar bibliografía sobre la materia de estudio, determinando los más importantes autores en relación con la investigación sobre el tratamiento de la prueba digital en el ordenamiento Procesal Penal en la investigación preparatoria. Fiscalía Especializada en ciberdelincuencia, Lima 2023 (Loor et al., 2021).

#### **4.6. PROCEDIMIENTOS**

Desde el enfoque cualitativo, el instrumento metodológico se estableció mediante técnicas, empleando procedimientos de desempeño concreto y particular de recogida de información referente con el método de investigación que se está utilizando. Según refieren (Campoy y Gómez, 2009), la elección de las técnicas es autónoma al enfoque epistemológico del investigador basado en los métodos jurídicos funcional dogmático (Morales, 2001).

El consentimiento informado se inició cuando el investigador, al identificar un posible participante, efectuó una evaluación al mismo de los beneficios de intervenir en el estudio

de investigación, de modo que pueda determinarse si es factible o no. Si el participante es candidato, el investigador le informará los considerandos generales y específicos del estudio; luego se deberá examinar la competencia que tiene para admitir y de esta forma hacerle entrega del documento, y si el candidato resuelve otorgar su consentimiento, se continuara con las respectivas firmas (Carreño, 2016).

Asimismo, se tuvo en consideración la confidencialidad del entrevistado-informante clave, persona a que refiere del fenómeno en referencia a todo, que tiene detallado conocimiento en vinculación a todo (Mendieta, 2015).

En relación con los criterios de calidad de la investigación, se efectuó mediante la guía COREQ que abarca una línea de revisión de reportes para entrevistas a detalle, con la finalidad de fomentar informes completos y claros, asimismo de aumentar el rigor, la exhaustividad y la confiabilidad de recopilación de datos (Fragoso-Mendoza et al., 2023).

Por otro lado, se entrevistó a expertos en Derecho Procesal Penal, ciberdelincuencia y Peritos Informáticos Forenses, pertenecientes al Poder Judicial, Ministerio Público, Policía Nacional del Perú e Instituciones de Forenses privados. Al mismo tiempo, los datos alcanzados fueron procesados a través del instrumento tecnológico Atlas ti, herramienta que permitirá un análisis de contenido a partir de datos, inferencia válidos, que podrían emplearse a su contexto (Varguillas, 2016).

#### **4.7. RIGOR CIENTÍFICO**

La investigación se regió en aplicación rigurosa del método científico para aseverar que el esquema experimental, la metodología, el análisis, la interpretación y el informe de los rendimientos sean contundentes y objetivos. Ello incorpora total transparencia al informar situaciones experimentales para que puedan reproducirse y expandir los resultados (Vasconcelos et al., 2021).

En tal sentido, se empleó tácticas que resguardaron la confiabilidad y credibilidad de la investigación. Para ello se requirió un modelo sistémico y una estrategia crítica en todas sus fases, no solo con los instrumentos utilizados en la medición o en la precisión de la respuesta, como la validez y la confiabilidad, sin embargo, dada la complicada trama de variables, se vuelve indispensable el examen crítico en todo el proceso de investigación (Martínez, 2006).

Para la investigación cualitativa se consideró los criterios de rigor científico de dependencia, que significa la conexión y la relación entre el investigador y los participantes, así como a la influencia mutua entre ellos durante el proceso de investigación, tiene una característica inherente a la naturaleza misma de la investigación cualitativa, donde los investigadores buscan comprender fenómenos sociales desde la perspectiva de los participantes, incluyendo interacción directa, construcción conjunta del conocimiento e interacción directa. La credibilidad, se refiere a la objetividad y a la capacidad de confirmar que los resultados de una investigación cualitativa son genuinos, objetivos y derivados del resultado de los datos recopilados y no están distorsionados por las creencias o prejuicios del investigador. La consistencia, refiere a la estabilidad y repetibilidad de los resultados a lo largo del tiempo y en diferentes contextos. Se logra a través de prácticas rigurosas, métodos coherentes, muestreo saturado y la consideración de diversas perspectivas y fuentes de datos. La transferibilidad, se centra en la capacidad de los resultados para ser relevantes y aplicables en contextos más amplios o diferentes. Se logra a través de una contextualización detallada, muestreo intencionado, descripción clara de métodos, triangulación y reflexividad. La confirmabilidad, trata de establecer la objetividad y la transparencia en la investigación cualitativa, lo que permite a otros evaluar y confirmar que los resultados son válidos y se derivan directamente de los datos recopilados, se centra en la capacidad de proporcionar evidencia clara y transparente de que las decisiones y acciones realizadas durante el estudio fueron lógicas y fundamentadas. Esto permite a otros investigadores o a aquellos que realizan auditorías externas evaluar la calidad y la validez del estudio. La Auditabilidad, se centra en la capacidad de proporcionar evidencia clara y transparente de que las decisiones y acciones realizadas durante el estudio fueron lógicas y fundamentadas, esto permite a otros investigadores o a aquellos que realizan auditorías externas evaluar la calidad y la validez del estudio (Castillo, 2003).

#### **4.8. MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS**

Se empleó el método jurídico funcional dogmático, el cual analizó los mecanismos del derecho objetivo, comprendiendo tanto la regulación jurídica como el régimen jurídico, y se fundamentó principalmente en las fuentes normativas del derecho objetivo (Tántalean, 2016).

Se empleó el método naturalista, como forma novedosa de investigación que busca integrar los datos y la validación de los hallazgos de datos; la discrepancia entre datos e

inconsistencias entre datos; además de, exponer diversos fenómenos, mediante la flexibilización de triangulación discursiva (González-Díaz et al., 2021).

En efecto, la realidad se explicó en apoyo a las deducciones de los participantes informantes claves que colaboraron en el estudio. Por este motivo se preocupa de la confiabilidad de sus resultados, además de la credibilidad en sus procesos, en relación con el problema de investigación, y a las fuentes de información (Quecedo & Castaño, 2002).

En otros, se utilizó el Análisis temático, que es un método de indagación para identificar, evaluar e informar guías, así como temas de los datos seleccionados. Organiza y describe ligeramente el grupo de datos en precisión, interpreta considerandos del tema. Mediante la investigación documental y un sucinto estudio exploratorio, se observó las conveniencias y desventajas del análisis temático, su divergencia en otras pericias o recursos hipotéticos y metodológicos vinculados y publicados, su casualidad de asegurar un rigor técnico-metodológico frente a la ductilidad y dinámica del área comunicacional (Escudero, 2020). El procedimiento de análisis de la información se añadió con el software especializado de análisis de datos cualitativos Atlas. Ti.

Del mismo modo, se aplicó el método abductivo como una herramienta principal que se utiliza para una investigación de tipo estudio de caso (Soto, 2019). El uso del método deductivo, como forma racional, es de gran ayuda para la investigación. La deducción faculta el establecimiento de un nexo de unión por teoría y observación, que permitirá colegir a partir de la teoría los fenómenos propósito de observación (Dávila, 2006). Por otro lado, en el contexto de la investigación cualitativa se infiere por saturación el punto donde se ha escuchado cierta variedad de ideas y con cada entrevista u observación complementaria no aparecen ya otros elementos (Martínez-Salgado, 2012). Referente a los criterios de rigurosidad en la investigación cualitativa, se siguió el criterio de confirmabilidad, que refiere sobre la imparcialidad de la interpretación o evaluación de la información, que se alcanza cuando otro experto puede continuar la pista al investigador original y arribara a hallazgos idénticos (Castillo & Vásquez, 2003).

#### **4.9. ASPECTOS ÉTICOS**

La investigación se desarrolló con responsabilidad, conservando la cultura ética del investigador. Según criterio de (Espinoza, 2020) desde el principio del diseño y proyecto hasta la integración de los resultados de la investigación, el tema ético está presente en la

investigación cualitativa, que se obtendrán a través del pensamiento reflexivo al implementar los principios de la investigación.

Asimismo, la información referente de los medios de estudios puntualizados y de los participantes, fueron acopiados y empleados para fines académicos, administrando la autorización adecuada, el consentimiento informado, utilizando el nombre, el seudónimo o el anonimato y proporcionando una explicación adecuada de la investigación a realizar.

En la investigación se cumplió con la aplicación de los criterios éticos de beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia, asegurará la calidad de la investigación cualitativa y permitirá la adecuada aplicación de estos principios éticos (Moscoso & Díaz, 2017). Así como, los principios de integridad científica (CONCYTEC, 2018).

# CAPITULO V

## Posturas relevantes a considerar

### 5.1. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**E**n lo que se refiere a los escenarios de estudio, esta técnica puede aplicarse para analizar diferentes preguntas de investigación, tales como el análisis de las actitudes hacia diferentes grupos y/o personas, las reacciones ante el comportamiento de un grupo descrito en el escenario o incluso en la toma de decisiones ante dilemas morales (Rodríguez y Sainz, 2023). Como escenario de estudio se consideró a la Fiscalía Especializada en ciberdelincuencia ubicado en Doña Catalina 498, Santiago de Surco-Lima, que fue creada en el contexto de los compromisos asumidos por el Estado Peruano al suscribir el Convenio de Budapest en 2019 y para asegurar el cumplimiento adecuado de la Ley N.º 30096, vigente desde el 2013, que tiene como objetivo brindar asistencia técnica a los fiscales en la realización de investigaciones sobre delitos informáticos, así como en aquellas situaciones en las que la obtención de pruebas digitales es esencial para el progreso de la investigación sobre delitos informáticos. Además, establece pautas para guiar las investigaciones con relación a la ciberdelincuencia, así como para unificar los criterios de investigación. Se gestionó mediante carta otorgada por la Universidad dirigida a la Fiscalía Especializada en ciberdelincuencia la realización de entrevistas capitulares personalizadas a fin de obtener información relevante, que lleve a efectuar el análisis del problema de estudio desde distintos ángulos en lo referente al tratamiento efectivo de la prueba digital por ser el medio de prueba que determinara la responsabilidad penal del sujeto activo.

Para las entrevistas, se utilizó la técnica de profundidad, tal como refiere Del Carmen González-Vega et al. (2022), se debe elegir qué tipo de estrategia de apertura a la

conversación es el más adecuado para la situación, el problema de investigación y las intenciones del investigador. El objetivo es establecer una base para una entrevista a fondo donde la confianza y la apertura con el investigador sean lo más naturales posible. En ese sentido se desarrolló un muestreo a priori, realizado a través de preguntas que resultaron de las categorías, subcategorías y códigos tópicos consideradas en el presente informe y que guardan relación con los objetivos de la investigación, elaborándose guías de entrevistas a especialistas en la materia y que consistieron en un cuestionario semiestructurado con preguntas abiertas.

En un primer momento, se indagó sobre las referencias de los entrevistados respecto de sus conocimientos o experticia del tema en estudio, en razón a lo novedoso y complejo que en la actualidad se presenta el tratamiento de la prueba digital por la falta de regulación procesal, para luego ser contactados, informándoseles cómo iba a hacer su participación, que consistió en la realización de entrevistas capitulares a través de entrevistas presenciales, entrevistas en línea (Zoom), explicándoseles al detalle el destino y utilización de datos para el progreso de la presente tesis, incluyéndose en los formatos una cláusula de confidencialidad de sus datos personales, quedando consentido por los entrevistados, los mismos que pudieron realizar las entrevistas en su tiempo disponible y sin la presión de estar sujeto a un horario específico, sumado a que las transcripciones de video a texto fueron fidedignas mediante la herramienta de inteligencia artificial “Gladia” para el caso de las entrevistas efectuadas en línea, las mismas que fueron remitidas a sus correos electrónicos de manera inmediata, lo que permitió la afirmabilidad y confiabilidad de la técnica. Tal como refiere (Ibarra et al., 2023) donde indica que solo se revela la confidencialidad y el consentimiento informado al comienzo de una de las entrevistas, ya que la grabación en general no comienza hasta que se obtiene el consentimiento.

Los datos recolectados fueron procesados con Atlas TI, lo que permitió un análisis y comprensión completa del fenómeno en estudio a partir de la codificación de transcripciones de entrevistas basadas en los objetivos establecidos, procediéndose a su esquematización, a partir de un mapa semántico conformado por los códigos y categorías organizados, para luego emitir un reporte de resultados a través de los datos cualitativos reducidos y procesados infiriendo enunciados parciales empíricos y descriptivos para su interpretación y síntesis; lográndose así mismo, categorías emergentes apriorísticas y la triangulación, con constructos referidos a la codificación apriorística, teórica y axial, que

forman parte de los resultados de la investigación, vinculados a los objetivos generales, específicos y las fuentes consultadas. Según refiere (Sánchez et al., 2022) el desarrollo metodológico que se basa en una teoría fundamentada genera una gran cantidad de información, por lo que es relevante respaldar los procesos de análisis en programas computacionales, ya que estos pueden facilitar la investigación al tener diferentes recursos. Por ejemplo, el software Atlas. Ti puede crear redes, nubes de palabras, memos, comentarios al pie de página, códigos y citas en su barra de herramientas. Las tecnologías digitales pueden ahorrar tiempo y esfuerzo en la clasificación y gestión de datos.

## **5.2. DESARROLLO DE LOS RESULTADOS**

Desde las técnicas empleadas entrevistas semiestructuradas (Ver Guía de entrevista dirigido a expertos— jueces), análisis de fuente documental (donde), estudio de caso (donde), análisis comparado (donde) y análisis normativo (donde) se recabó la información privilegiada y suficiente procediéndose a analizar las opiniones técnicas y profesionales de los informantes claves contrastadas con las fuentes documentales y el estudio de caso elaborados en los ítems categóricos apriorísticos y emergentes para luego procesarlos a partir de la categorización axial por ejes temáticos, advirtiendo resultados trascendentes descritos.

### **5.2.1. Ítems categóricos apriorísticos y emergentes:**

Obtenidos desde las entrevistas las cuales fueron repetidas y sintetizadas en los Corolarios (Ver en anexos).

### **5.2.2. Ítems categóricos de codificación teóricos y axiales:**

#### **5.2.2.1. Teorización del tratamiento de la prueba digital en el ordenamiento Procesal Penal**

**5.2.2.1.1. Primer criterio de teorización axial.** Criterios de aplicación del tratamiento de la prueba digital, diferencias con la evidencia física. Contenidos en la guía de entrevistas como siguen:

**Tabla 8: Pregunta 1:** ¿Cuál es el tratamiento de la prueba digital en el ordenamiento Procesal Penal en la investigación preparatoria. Fiscalía Especializada en ciberdelincuencia, Lima 2023? De ser afirmativa o negativa su respuesta, fundamente.



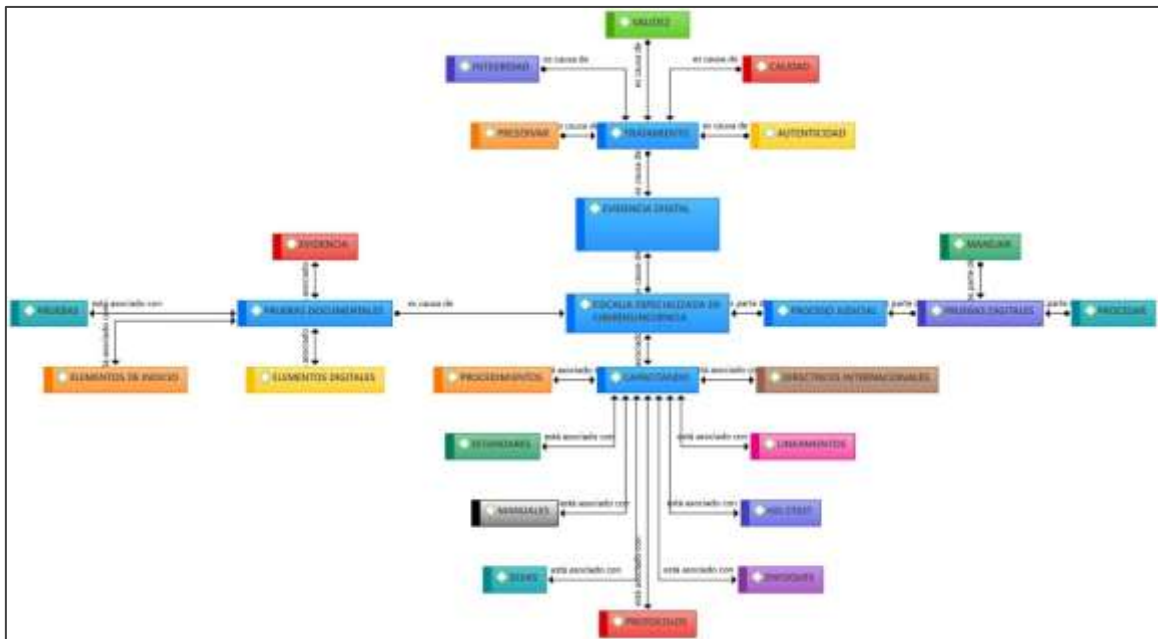
## **Corolario de codificación teórica y axial, respecto a la Teorización del Tratamiento de la prueba digital**

Se aprecia diferentes enfoques sobre el tratamiento de la evidencia digital. En general, enfatiza la importancia de preservar la integridad de los elementos digitales para garantizar su autenticidad y validez en un proceso judicial. Además, resalta la necesidad de seguir estándares y procedimientos específicos, como los propuestos por la ISO 27037, para asegurar la calidad y la integridad de las pruebas digitales, de si se consideran pruebas documentales o elementos de indicios que luego pueden convertirse en evidencia. También destaca la importancia de la Fiscalía Especializada en Ciberdelincuencia, se vienen capacitando para manejar y procesar estas pruebas de manera adecuada, empleando guías, protocolos, y manuales que siguen directrices internacionales y lineamientos específicos.

La figura 7, muestra un diagrama de flujo de los pasos involucrados en el manejo de la evidencia digital. Se inicia con la identificación de la evidencia digital, que puede ser cualquier tipo de información digital que pueda ser relevante para una investigación, identificada la evidencia digital, debe preservarse para garantizar que no se altere. Una vez que la evidencia digital se ha preservado, puede tratarse para extraer los datos significativos. El tratamiento puede incluir la recuperación de datos eliminados, el descifrado de datos cifrados y la conversión de datos de un formato a otro. Una vez que la evidencia digital se ha tratado, puede procesarse para su uso en una investigación. El procesamiento puede incluir el análisis de datos, la comparación de datos con otras fuentes y la generación de informes. El diagrama también indica que la evidencia digital puede ser manejada por una variedad de personas y organizaciones, incluidas las fuerzas del orden, los fiscales y las empresas, las cuales deben estar capacitadas en el manejo adecuado de la evidencia digital para garantizar que sea admisible en el tribunal. En resumen, el diagrama de flujo del manejo de la evidencia digital proporciona una visión general de los pasos involucrados en el manejo adecuado de la evidencia digital. Este diagrama es importante para garantizar que la evidencia digital sea admisible en el tribunal y que se pueda utilizar para resolver crímenes y delitos.

**Figura 7:**

*Códigos primer criterio. Elaborado con ATLAS Ti. 9*



**5.2.2.1.2. Segundo criterio de interpretación en el ordenamiento Procesal Penal de la prueba digital.**

**Tabla 9: Pregunta 2:** ¿Cómo el desarrollo de las TICS ha impactado en la forma en que se recolectan, procesan y valoran las pruebas digitales en los procesos judiciales?

**Tabla 10: Pregunta 3:** ¿Cuáles son los requisitos para que un registro informático, imagen, audios, videos y direcciones IP y otros sean consideradas como medio de prueba? Fundamente ¿por qué?

**Corolario respecto a la Teorización sobre criterios de interpretación en el ordenamiento Procesal Penal de la prueba digital:**

La evolución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (Tics) ha alterado la naturaleza de la evidencia digital y, por consiguiente, la forma en que se recolecta, procesa y utiliza en procedimientos legales. Se hace evidente cómo se ha pasado de centrarse en la recolección de evidencia en computadoras a la importancia actual de dispositivos móviles, drones, tecnología en la nube y otros dispositivos con datos electrónicos. Se destaca el desafío de adaptar la comprensión de conceptos como el código hash a este nuevo contexto de dispositivos y la naturaleza cambiante de la extracción y la

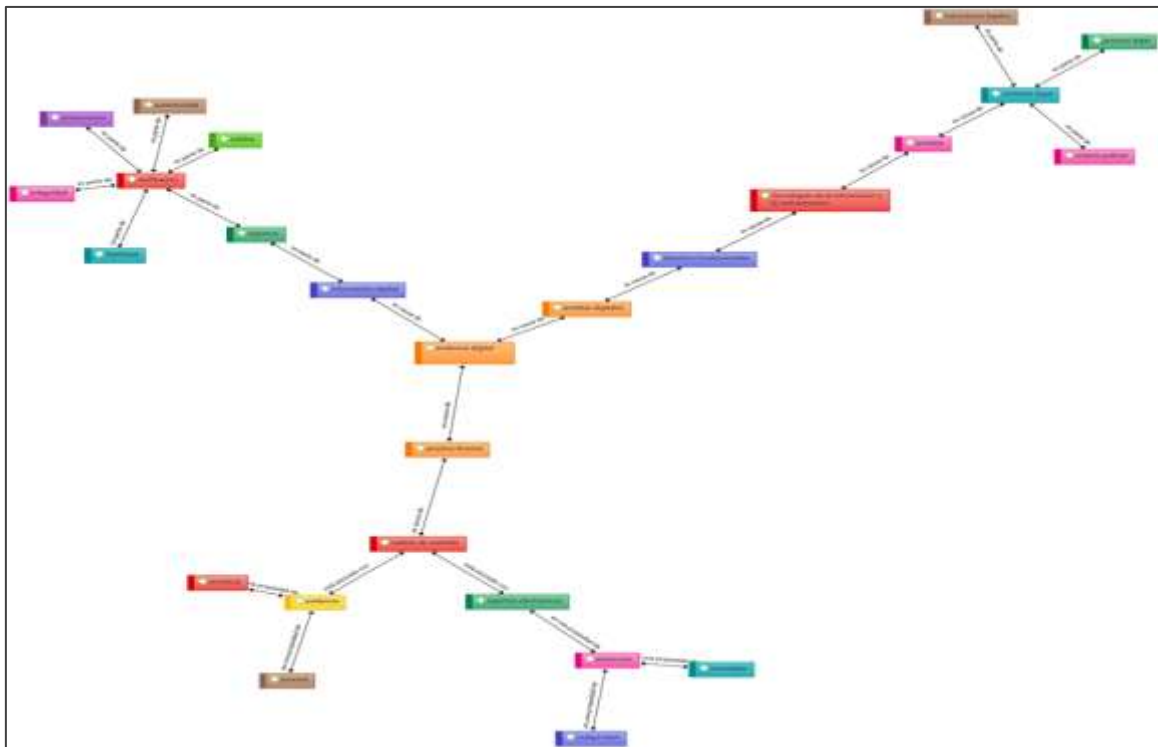
verificación de la evidencia en cada uno de estos. Asimismo, se expone cómo el paradigma de la evidencia digital se ha ampliado, y se toma conciencia de la importancia de comprender la ubicuidad de los registros electrónicos y la necesidad de adaptar la interpretación de estos en un contexto legal. Esta evolución ha llevado a un replanteamiento de las estructuras legales y la práctica forense, exigiendo un mayor entendimiento técnico y legal para poder lidiar con estas nuevas formas de pruebas digitales.

Se destaca la importancia de presentar evidencia digital de manera inobjetable. Se enfoca en la autenticidad, integridad y fiabilidad de los registros, resaltando la necesidad de asegurar la preservación de la información digital. Elementos como los metadatos, códigos hash y la cadena de custodia se mencionan como cruciales para verificar la autenticidad e integridad de la evidencia. Sin embargo, se plantea que el criterio judicial puede variar respecto a la aceptación de pruebas, dependiendo de la existencia de elementos como la cadena de custodia. En general, se resalta la importancia de respetar los derechos fundamentales al obtener pruebas digitales y asegurar su integridad para su validez en un proceso legal.

En la figura 8, se presenta un diagrama de flujo del manejo de la evidencia digital. El diagrama se divide en seis etapas principales: Identificación: Esta etapa implica identificar la evidencia digital, que puede ser cualquier tipo de información digital que pueda ser relevante para una investigación. Preservación: Esta etapa implica proteger la evidencia digital para garantizar que no se altere. Recuperación: Esta etapa implica recuperar la evidencia digital que puede haber sido eliminada o dañada. Extracción: Esta etapa implica extraer los datos significativos de la evidencia digital. Análisis: Esta etapa implica analizar los datos extraídos para identificar información fundamental para la investigación. Presentación: Esta etapa implica presentar los resultados del análisis a las partes interesadas. El diagrama también indica que el manejo de la evidencia digital puede ser realizado por una variedad de personas y organizaciones, incluidas las fuerzas del orden, los fiscales y las empresas. Estas personas y organizaciones deben estar capacitadas en el manejo adecuado de la evidencia digital para garantizar que sea admisible en el tribunal. En resumen, el diagrama de flujo del manejo de la evidencia digital proporciona una visión general de los pasos involucrados en el manejo adecuado de la evidencia digital. Este diagrama es importante para garantizar que la evidencia digital sea admisible en el tribunal y que se pueda utilizar para resolver crímenes y delitos.

**Figura 8:**

*Códigos segundo criterio. Elaborado con ATLAS Ti. 9*



**5.2.2.2. Teorización del Tratamiento de la prueba digital en la Etapa de Investigación Preliminar que realiza la Fiscalía Especializada en ciberdelincuencia**

**5.2.2.2.1. Tercer criterio de teorización axial:** Criterios de aplicación de la prueba digital por la Fiscalía Especializada en ciberdelincuencia.

**Tabla 11: Pregunta 4:** ¿Qué significa que la prueba digital sea reconocida como medio de prueba documental y siendo así garantiza los derechos fundamentales de las personas?

**Tabla 12: Pregunta 5:** ¿Por qué es necesario regular la prueba digital en el código procesal penal?

**Tabla 13: Pregunta 6:** ¿Cuáles son los problemas jurisdiccionales que plantea la prueba digital en el proceso penal?

**Corolario respecto a la Teorización de criterios de aplicación de la prueba digital por la Fiscalía Especializada en ciberdelincuencia:**

Se resalta la necesidad de salvaguardar los derechos fundamentales al recolectar pruebas digitales, subrayando que la evidencia extraída no debe violar la privacidad o la seguridad de un dispositivo sin la autorización correspondiente. Asimismo, plantea el desafío en la diferenciación entre la prueba documental y la digital, argumentando que, con el avance tecnológico, se debería otorgar a la prueba digital un estatus autónomo en los sistemas legales. En resumen, hace hincapié en la importancia de proteger los derechos fundamentales y adaptar las leyes para regular de manera efectiva las pruebas digitales, procurando garantizar su integridad y evitar posibles vulnerabilidades.

La complejidad de regular la evidencia digital en términos del código procesal penal, argumentando que su versatilidad y diversidad de formatos podrían generar más confusión que claridad al establecer parámetros regulatorios. Se señala la diferencia entre la presentación de distintos tipos de conversaciones digitales y la dificultad de autenticar estos datos si no se accede a la aplicación matriz. Además, se plantea la necesidad de otorgarle independencia a la evidencia digital como un medio de prueba independiente, sugiriendo la regulación de procedimientos para su conservación y la cadena de custodia. La evolución tecnológica y la naturaleza específica de la evidencia digital requieren, según el texto, una regulación más especializada en los sistemas legales.

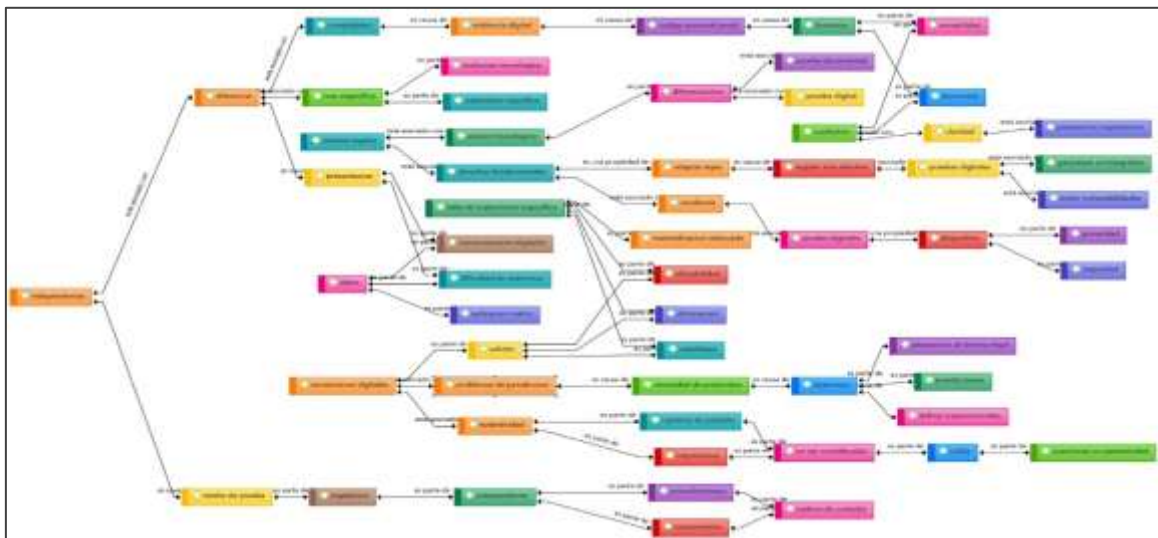
La complejidad de la evidencia digital en términos de su presentación y autenticidad, destacando que capturas de pantalla o impresiones podrían no ser consideradas evidencia digital sólida, en especial si las partes cuestionan su autenticidad. Se señala que las recreaciones digitales pueden comprometer su validez. Además, se mencionan los desafíos asociados con la volatilidad, alterabilidad y eliminación de la evidencia digital, así como la falta de un tratamiento específico para su materialización adecuada. Se plantean problemas de jurisdicción, la necesidad de protocolos para la obtención y presentación de pruebas digitales, y la adaptación del sistema legal para delitos transnacionales, como aquellos que se cometen en diferentes jurisdicciones.

La figura 9, nos proporciona muestras de las cuestiones que deben tenerse en cuenta en la valoración de la prueba digital: La independencia de la prueba: la prueba digital debe ser independiente de la intervención humana, es decir, no debe haber sido alterada o manipulada por el investigador. La diferencia entre la prueba digital y los datos: la prueba digital es un conjunto de datos, pero no todos los datos son prueba. La prueba digital debe estar relacionada con el hecho que se está investigando y debe ser relevante para el caso.

Las regulaciones y problemas jurisdiccionales: la prueba digital puede estar sujeta a regulaciones específicas, como las leyes de protección de datos. Además, pueden surgir problemas jurisdiccionales si la prueba digital se ha creado o almacenado en un país diferente al que se está llevando a cabo el juicio. La prueba digital es un tipo de prueba que se basa en datos electrónicos, como archivos informáticos, correos electrónicos, registros de tráfico web, etc. La prueba digital presenta una serie de características que la diferencian de otros tipos de prueba.

**Figura 9:**

*Códigos tercer criterio. Elaborado con ATLAS Ti. 9*



**5.2.2.2.2. Cuarto criterio de teorización axial: Criterios de interpretación de la prueba digital por la Fiscalía Especializada en ciberdelincuencia**

**Tabla 14: Pregunta 7:** ¿Cuáles son los retos y oportunidades que plantea la regulación de la prueba digital en la investigación preparatoria por parte de la Fiscalía Especializada en ciberdelincuencia?

**Tabla 15: Pregunta 8:** ¿Por qué es necesario garantizar el aseguramiento de datos informáticos, la obtención y cadena de custodia de la prueba digital?

**Tabla 16: Pregunta 9:** ¿Por qué son necesarias las Pericias informáticas en la prueba digital?

**Tabla 17: Pregunta 10:** ¿Cómo se puede garantizar la eficacia, fiabilidad y autenticidad de la prueba digital en la investigación?

**Tabla 18: Pregunta 11:** ¿Cuáles son las implicaciones del déficit de Personal Especializado, investigadores y peritos informáticos forenses en la Fiscalía especializada en ciberdelitos?

**Corolario respecto a la Teorización sobre los criterios de interpretación de la prueba digital por la Fiscalía Especializada en ciberdelincuencia:**

Los desafíos que implica la evidencia digital en las investigaciones legales, destacando cómo las fiscalías y autoridades enfrentan dificultades en la obtención, presentación y conservación de este tipo de pruebas. También resalta la necesidad de capacitación y conocimientos especializados para tratar pruebas digitales, enfatizando que la complejidad de este tipo de evidencia demanda un esfuerzo conjunto entre diferentes entidades legales para garantizar su integridad y uso correcto en procedimientos judiciales. Además, se hace énfasis en la importancia de la formación en delitos informáticos para fiscales, jueces y policías, así como la necesidad de generar protocolos específicos para preservar la integridad de la evidencia digital.

La importancia de resguardar la integridad de la evidencia digital a lo largo de su recopilación, presentación y preservación. Destaca la relevancia de seguir rigurosos protocolos de manejo para evitar cuestionamientos que puedan invalidar la prueba, en especial dada la volatilidad y maleabilidad de los datos digitales. Además, resalta la necesidad de garantizar la seguridad de la cadena de custodia tanto en lo físico como en lo digital para garantizar su autenticidad y presentación adecuada en juicio. Esencialmente, recalca la importancia de preservar la integridad de la evidencia digital para asegurar su legitimidad y evitar la invalidación de la misma durante el proceso legal.

Es vital la importancia de la pericia informática en el ámbito legal, subrayando su rol en la autenticación, integridad y presentación adecuada de la evidencia digital en los procesos judiciales. Resalta la relevancia de estos expertos para establecer la legitimidad de la información digital presentada en juicio, así como su papel en el esclarecimiento de los hechos. Además, señala la necesidad de expertos capacitados en informática forense para determinar la autenticidad de la evidencia digital y su importancia en la resolución de casos judiciales que involucran datos tecnológicos.

La importancia de seguir protocolos y metodologías legítimas en la obtención y conservación de pruebas digitales, evitando el uso de programas piratas o inadecuados que puedan poner en entredicho la credibilidad de la evidencia. Destaca la necesidad de normativas más específicas para la preservación del contenido digital, no solo del dispositivo en sí, enfatizando la importancia de cumplir con protocolos actualizados y adecuados a la evolución tecnológica. También hace hincapié en la capacitación continua y la certificación de peritos informáticos para asegurar la validez y la calidad de las pericias.

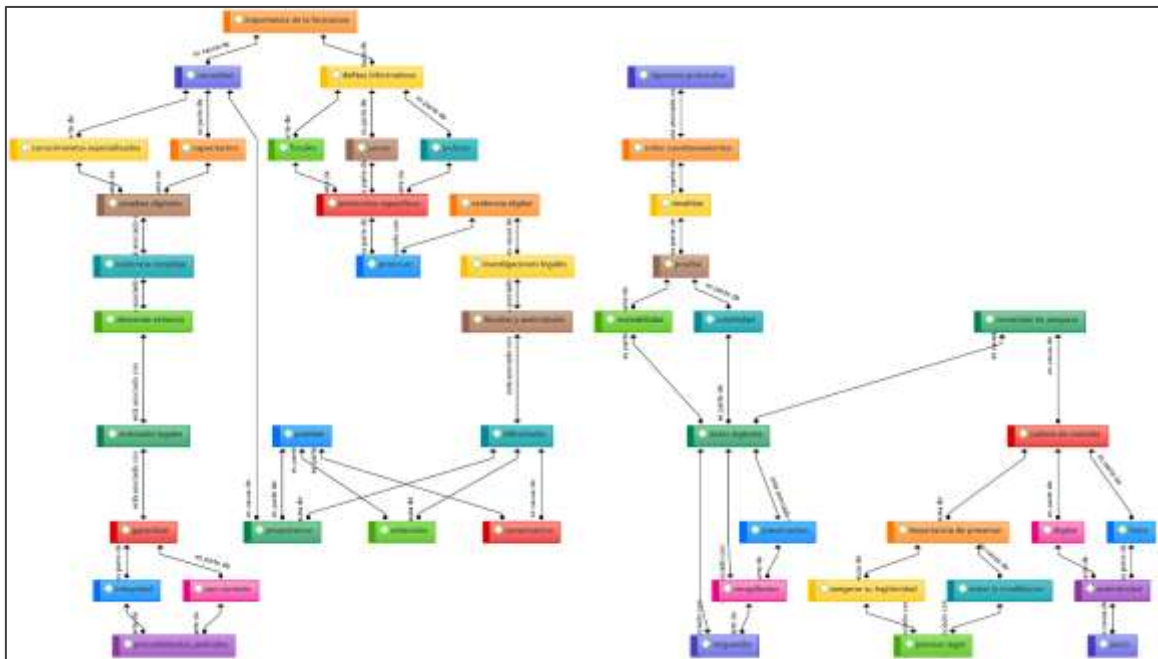
Una realidad preocupante es la falta de personal especializado y la insuficiente oferta de especialización en informática forense en el ámbito peruano. Esto se traduce en una escasez de peritos informáticos y unidades especializadas para responder a delitos cibernéticos. La saturación de las fiscalías de ciberdelincuencia conlleva retrasos considerables en la obtención y manejo de evidencia digital, lo que puede resultar en la desaparición o alteración de esta evidencia. Esto, a su vez, podría influir en el éxito de las investigaciones y, en última instancia, en el esclarecimiento de los hechos. La necesidad de contar con equipos de respuesta inmediata y peritos especializados en todo el país es crucial para una gestión más efectiva de los delitos informáticos y la pronta obtención de información digital.

La figura 10, muestra la importancia de la formación de profesionales en el manejo de la evidencia digital y la investigación de delitos informáticos. La formación es esencial para que los profesionales puedan: Reconocer y preservar la evidencia digital. Los profesionales capacitados pueden identificar y preservar la evidencia digital de forma adecuada para que pueda ser utilizada en un juicio. La evidencia digital puede ser compleja y difícil de interpretar. Los profesionales capacitados pueden utilizar las herramientas y técnicas adecuadas para analizar la evidencia digital y extraer información relevante. Los profesionales capacitados pueden presentar la evidencia digital de forma clara y concisa para que sea comprensible para los jurados o jueces. La formación también es importante para garantizar que la investigación de delitos informáticos se lleve a cabo de forma justa y ética. Los profesionales capacitados conocen las leyes y los reglamentos aplicables a la investigación de delitos informáticos y pueden garantizar que los derechos de los sospechosos se respeten.



**Figura 10:**

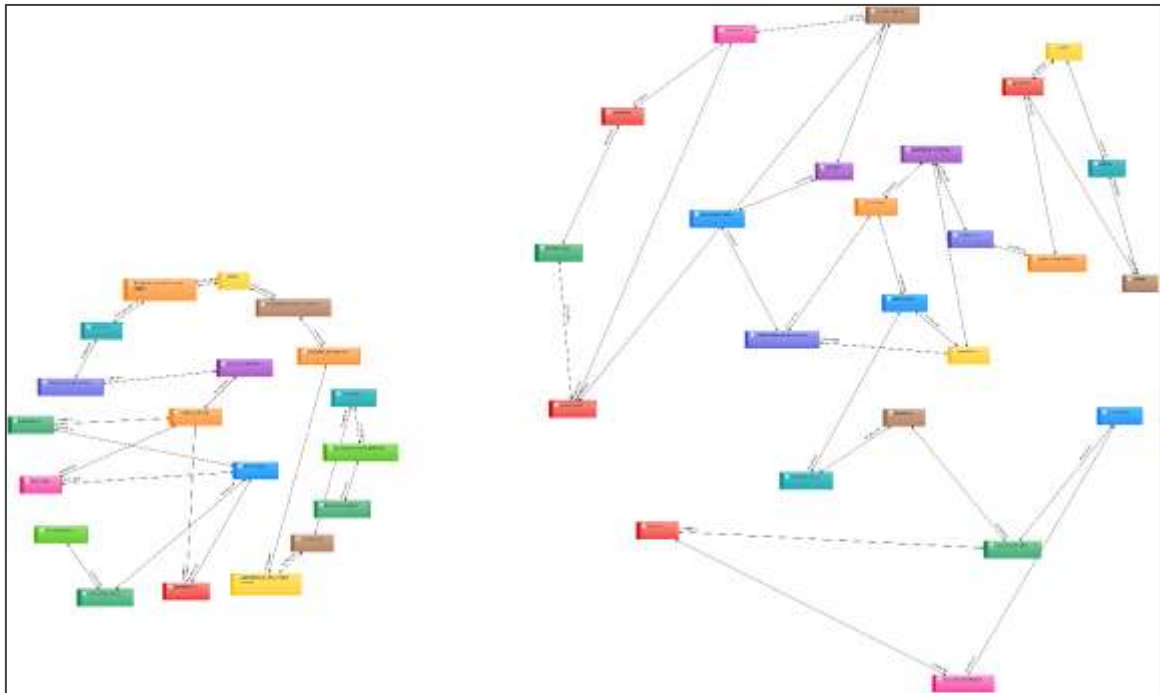
*Códigos cuarto criterio. Elaborado con ATLAS Ti. 9*



La figura 11, muestra que el ámbito legal de la evidencia digital en los procesos judiciales es un área compleja y en constante evolución. La evidencia digital presenta una serie de desafíos para el sistema legal, entre los que se incluyen la naturaleza intangible de la evidencia digital, la volatilidad de la evidencia digital, la complejidad de la evidencia digital. Para abordar estos desafíos, los sistemas legales han desarrollado una serie de normas y procedimientos específicos para la admisión y valoración de la evidencia digital en los procesos judiciales. Estas normas y procedimientos varían de un país a otro, pero en general incluyen; reglas de admisibilidad, procedimientos de preservación, procedimientos de análisis. La figura muestra que la formación de profesionales en el manejo de la evidencia digital y la investigación de delitos informáticos es esencial para garantizar que la evidencia digital sea admitida y valorada de forma adecuada en los procesos judiciales. Los profesionales capacitados pueden ayudar a garantizar que la evidencia digital sea preservada adecuadamente, que sea analizada de forma fiable y que sea presentada de forma clara y concisa para que sea comprensible por los tribunales.

**Figura 11:**

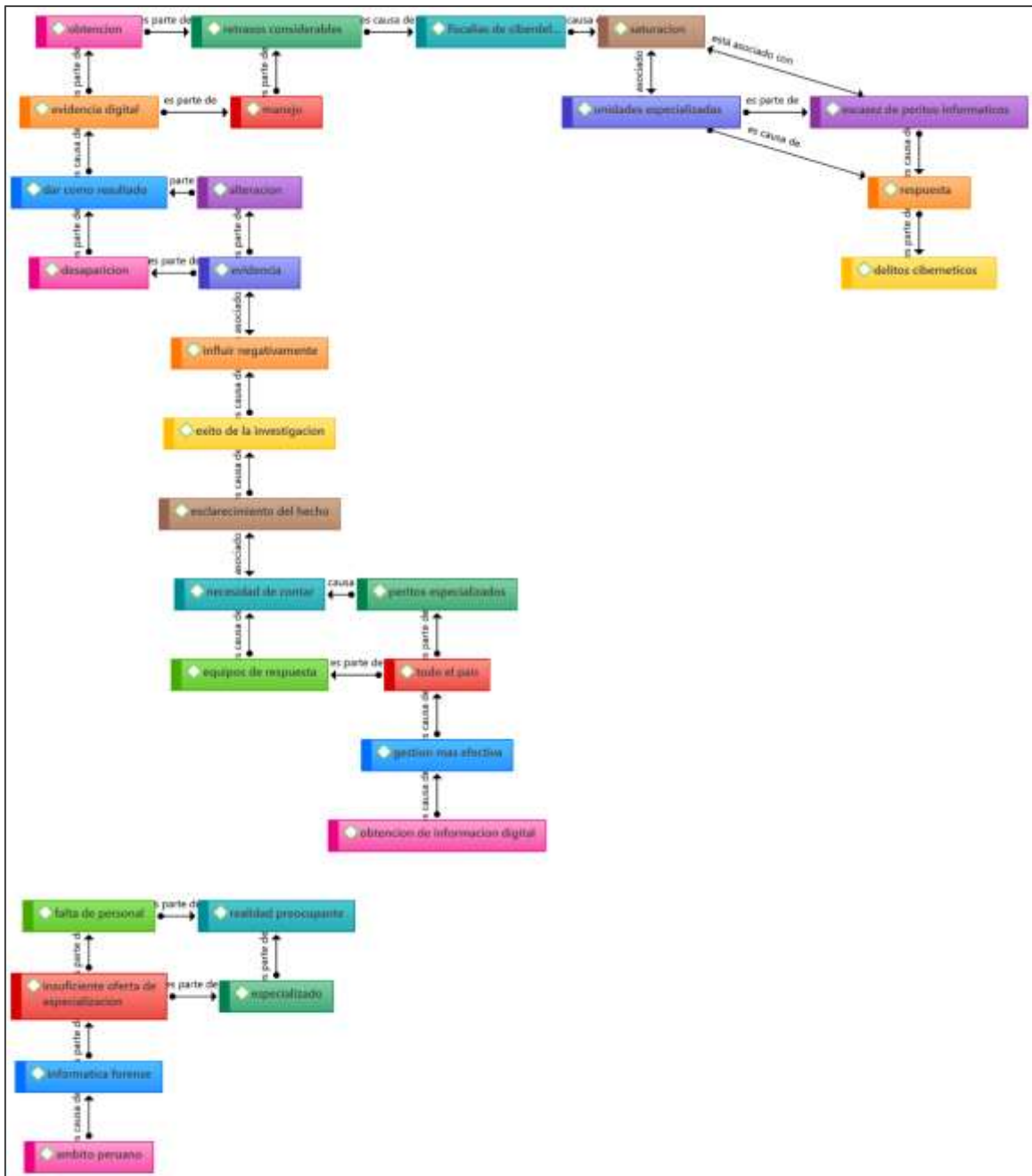
*Códigos cuarto criterio A. Elaborado con ATLAS Ti. 9*



La figura 12, muestra que el éxito de la investigación depende de la obtención de evidencia digital de los delitos informáticos. La evidencia digital puede proporcionar pruebas clave que ayuden a los investigadores a identificar al autor del delito, a reconstruir el crimen y a obtener una condena. Sin embargo, la obtención de la evidencia digital puede ser un proceso complejo y desafiante. El gráfico muestra que la falta de personal especializado en el tratamiento y el manejo de la evidencia digital puede tener un impacto negativo en el éxito de la investigación. La falta de conocimientos especializados puede conducir a la alteración o pérdida de la evidencia, lo que puede dificultar o incluso imposibilitar la resolución del caso. En resumen, la obtención de la evidencia digital es un paso crucial para el éxito de la investigación de delitos informáticos. La falta de personal especializado en el tratamiento y el manejo de la evidencia digital puede tener un impacto negativo en el éxito de la investigación.

Figura 12:

Códigos cuarto criterio B. Elaborado con ATLAS Ti. 9



**5.2.2.2.3. Quinto criterio de teorización axial: Convenio sobre la ciberdelincuencia, Normas procesales Internacionales, Resoluciones Tribunales.**

**Tabla 19: Pregunta 12:** ¿Cuál es el tratamiento de la prueba digital en el derecho comparado internacional en la etapa de investigación preparatoria?

**Tabla 20: Pregunta 13:** ¿Respecto al tratamiento de la prueba digital, conoce si algún país lo ha incorporado en su Derecho Procesal?

**Tabla 21: Pregunta 14:** ¿Tiene conocimiento de jurisprudencia o Resoluciones de Tribunales sobre el tratamiento de la prueba digital?

**Corolario respecto a la Teorización Convenio sobre la ciberdelincuencia, Normas procesales Internacionales, Resoluciones Tribunales:**

El texto pone de relieve la disparidad entre la regulación y el manejo de la evidencia digital en Perú y otros países como España y Argentina. Mientras en estos últimos se ha avanzado significativamente en la incorporación de evidencia digital en procesos judiciales, en Perú aún se tiene un enfoque menos avanzado y reglamentado. Las menciones al Convenio de Budapest y la red 24/7 sugieren un intento de estandarización global en el tratamiento de evidencia digital, aunque la falta de claridad y regulación específica en Perú refleja un rezago en este campo. Este rezago puede incidir en el éxito de las investigaciones y en la fiabilidad de los juicios, evidenciando la necesidad de una actualización y un mayor enfoque en el manejo de pruebas digitales en el sistema legal peruano.

La evolución y la adopción de la evidencia digital como una prueba autónoma en varios países. Menciona casos de Colombia, Chile, Argentina, y España, donde se están integrando en distintos procesos judiciales y códigos penales. Destaca la necesidad de protocolos y legislaciones más actualizadas y globales para enfrentar los delitos informáticos, que suelen trascender las fronteras nacionales. El Perú, inspirado por experiencias internacionales como la de España, ha desarrollado su Unidad Fiscal de Ciberdelincuencia. Esta perspectiva globalizada enfatiza la importancia de la colaboración internacional para abordar la ciberdelincuencia en un mundo interconectado.

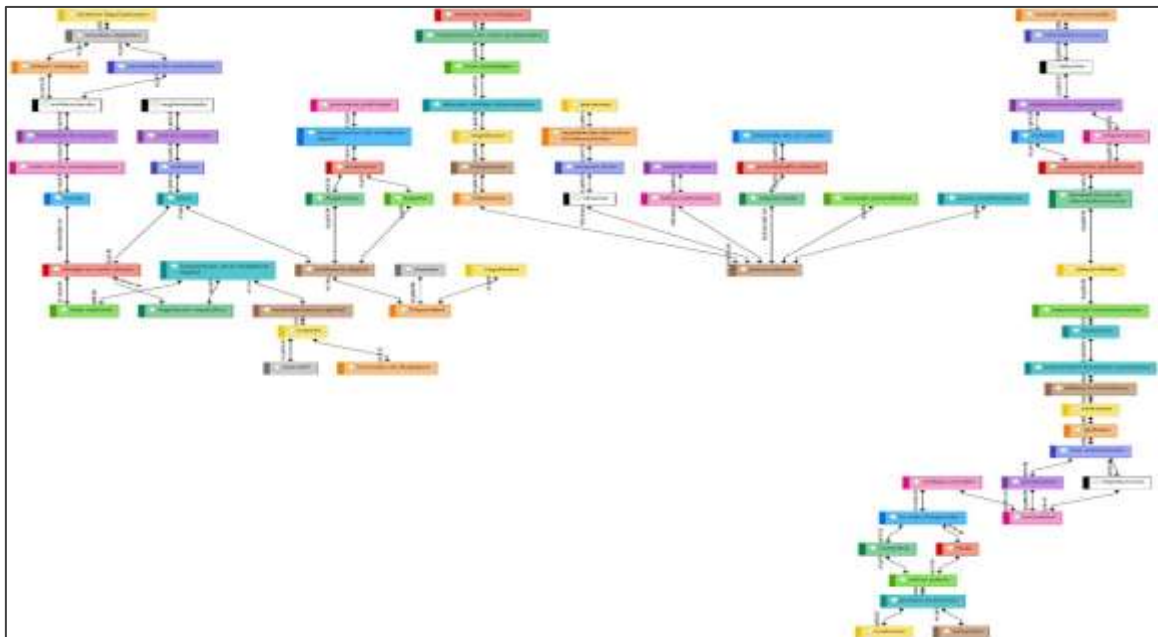
Se destaca la evolución de la jurisprudencia sobre la evidencia digital en Perú, mencionando algunos casos emblemáticos que han sentado precedentes, como el

relacionado con la pornografía infantil obtenida de un celular o los fallos referentes a la valoración de pruebas digitales en el ámbito laboral. Se enfatiza la importancia de obtener pruebas digitales de manera lícita, respetando los derechos básicos de las personas y la necesidad de protocolos claros para la obtención y tratamiento de estas pruebas. Además, se indica la relevancia de la adaptación de la legislación para abordar delitos informáticos cada vez más complejos y la importancia de estar preparados para los avances tecnológicos.

La figura 13, muestra como el sistema legal peruano ha reconocido la importancia de la prueba digital en los procesos judiciales. En la jurisprudencia peruana, se ha reconocido que la prueba digital puede ser utilizada para probar una amplia gama de delitos, como la falsificación de documentos, el robo de identidad, entre otros delitos. En algunos casos, la prueba digital ha sido la única prueba disponible para condenar a los delincuentes. Sin embargo, el sistema legal peruano también ha enfrentado desafíos en la admisión y valoración de la prueba digital. En un mundo interconectado, la ciberdelincuencia se ha convertido en una amenaza cada vez mayor. Los delincuentes pueden aprovechar la interconexión global para cometer delitos en cualquier parte del mundo. Dado que la evidencia digital puede estar ubicada en diferentes países, esto plantea desafíos para la investigación y el enjuiciamiento de delitos informáticos.

**Figura 13:**

*Códigos quinto criterio. Elaborado con ATLAS Ti. 9*



### **5.2.3. Criterios de interpretación desde una triangulación múltiple y cristalización**

La visión de contexto desde la sistemática jurídica la triangulación es una evaluación que no se puede obtener de los principios que se encuentran en los manuales de investigación; es un proceso que surge del investigador, su entorno de investigación y su perspectiva teórica (Denzin, 2017). Además, la cristalización anima a los investigadores a utilizar una variedad de métodos, varios investigadores y marcos teóricos para recopilar una variedad de tipos de datos (Tracy, 2021).

Al examinar las leyes y reglamentos que tratan sobre evidencia digital y cómo se integra en el sistema judicial. Esto incluye la identificación de cualquier legislación que clasifique a los datos digitales como pruebas documentales y las condiciones bajo las cuales se aceptan. Es importante considerar el enfoque de los expertos en tecnología que puedan validar la autenticidad y fiabilidad de los datos digitales que implica la verificación de la integridad de los documentos digitales y su relación con las pruebas en formato físico o convencional. Estos enfoques permiten un análisis multidisciplinario para interpretar la prueba digital como documento dentro del contexto legal y procesal, considerando aspectos

legales, tecnológicos y jurisprudenciales para establecer su validez como evidencia en el proceso legal.

**Tabla 4:**

***Triangulación axial de documentos***

---

<p><b>Triangulación de análisis de fuente documental</b></p>	<p>La triangulación de análisis de fuente documental permitió tratar el tema objeto de investigación desde la perspectiva de posturas jurídicas y biológicas-científicas actuales, donde los datos obtenidos mediante técnicas documentales consistentes en la identificación, recogida y análisis de documentos concernientes con los hechos materia de investigación, pudieron usarse de la misma forma que los procedentes de las entrevistas y observaciones, y se emplearon en asociación con estas técnicas favoreciendo el conocimiento en la presente investigación y aumentando el rigor del análisis que enmarque la importancia de este trabajo, y es como sigue:</p> <p>Uno de los corolarios clave es la importancia de preservar la integridad de las pruebas digitales en el proceso penal. Este es un elemento crítico para garantizar la validez de la información recopilada y su uso como evidencia. La conservación de la integridad digital, a través de métodos como la preservación, la adquisición cuidadosa y la autenticación, es crucial para asegurar que la evidencia se mantenga intacta y no sea comprometida, lo que a su vez fortalece su validez en un entorno legal.</p> <p>El artículo 185 del NCPP es esencial en el proceso penal al regular la prueba documental, para revelar hechos e implicaciones en investigaciones legales. Define sus requisitos, métodos de obtención y valoración. Las diligencias clave para obtener esta prueba incluyen la inspección judicial, la recuperación de información y la pericia informática, esta última determinando la autenticidad y contenido de datos digitales. Mantener la integridad de la evidencia digital se logra mediante la identificación, recolección, adquisición y preservación, utilizando técnicas como la creación de copias seguras con códigos HASH. La prueba digital, almacenada en soportes digitales, puede ser directa, respaldando hechos o la participación del imputado, o indirecta, contribuyendo junto a otras pruebas para validar implicaciones legales. La comparación del análisis de fuente documental se desarrolló mediante la guía de análisis de fuente documental.</p> <hr/> <p>Ayudó con ideas fuerza de soporte estructural cognoscitivo, de framework análisis tal cual se presenta como sigue:</p> <p>Abordo la importancia de la prueba en el sistema judicial, mostrando la dualidad del derecho de prueba desde perspectivas subjetivas y objetivas. Exploro la definición y clasificación de documentos como elementos probatorios, con especial énfasis en la autenticidad y el reconocimiento</p>
--	--

---

---

**Triangulación de Abordaje teórico**

anticipado. También abordo principios constitucionales y profundiza en la Investigación Preparatoria, destacando su función y fases. Además, la incertidumbre en torno a la prueba digital en el ámbito procesal peruano y su inclusión como prueba documental, y resalta la creación de la Fiscalía Especializada en Ciberdelincuencia, enfocada en luchar contra el cibercrimen. Exploro los principios legales y la relevancia de la prueba digital, discutiendo su diferencia con la evidencia física y la necesidad de un conocimiento técnico especializado. Abordo teorías legales, incluyendo los frutos del árbol envenenado, la teoría general de la prueba, la prueba informática y la teoría analógica. Finalmente, ofrece una visión detallada de la prueba en diferentes ámbitos legales, procesales y digitales, mostrando su influencia en los sistemas de justicia y la lucha contra la ciberdelincuencia. La comparación del abordaje teórico se desarrolló del marco teórico, se abordó los antecedentes nacionales e internacionales, así como principios, teorías y conceptos respecto al problema de investigación.

---

**Triangulación desde una revisión bibliográfica estructurada de la base Scopus WOS y Scielo.**

Esta triangulación posibilitó situarse en el tema objeto de investigación a través de las opiniones teóricas recientes que permitieron ideas afines, desde la práctica diaria, ahí donde la jurisprudencia y la doctrina presentan vacíos.

El aporte del estado del arte en la investigación, analizo una serie de perspectivas sobre el impacto de la tecnología en el ámbito legal y judicial, evidenciando la necesidad de actualizar las políticas criminales del derecho penal contemporáneo ante la evolución de nuevas formas de delincuencia, en particular la cibercriminalidad. Además, resaltó la importancia de regular y comprender la prueba digital en el proceso penal. Se abordó diversas definiciones y enfoques sobre los documentos cibernéticos, la certificación cibernética, y se destaca la importancia de estos elementos como evidencia en el proceso legal. También se profundizó en la libertad probatoria, resaltando las diferentes percepciones filosóficas y enfoques jurídicos que rigen su aplicación en el sistema procesal peruano. La regulación y el análisis de la prueba digital en procesos penales, así como la necesidad de integrar expertos tecnológicos en las investigaciones, son puntos clave. La importancia de la pericia técnica y la construcción forense es resaltada, ya que estas prácticas se ajustan a diferentes tipos de pericias y propósitos específicos. Además, se abordó la creciente proliferación de delitos informáticos y la expansión de la ciberdelincuencia, lo que conlleva a la necesidad de políticas transnacionales de colaboración entre países para abordar estos crímenes. Asimismo, se señala que, si bien las tecnologías digitales son fundamentales en las investigaciones, presentan desafíos en cuanto a su precisión y fiabilidad. También abarca múltiples dimensiones sobre la prueba en el ámbito legal, evidenciando la necesidad de actualización, especialización y regulación en el marco de la evolución de la cibercriminalidad y el uso de tecnología en el ámbito forense y jurídico. La comparación se desarrolló del estado del arte y del estado de la cuestión

---



	del marco teórico, abordando estudios publicados en base de datos de Scopus, Wos y Scielo en relación con el problema de investigación.
<b>Triangulación a partir de informantes claves (entrevistas de expertos)</b>	<p>La triangulación de investigadores posibilitó situarse en el tema objeto de investigación a través de las entrevistas efectuadas a 10 profesionales expertos en delitos informáticos y ciberdelincuencia tales como Jueces del Poder Judicial y Representantes de la Fiscalía Especializada de ciberdelincuencia de nuestro país, así como académicos e investigadores internacionales de Sudamérica expertos en el tema de Argentina y Colombia; también se contó con la participación de expertos en análisis forense informático (peritos); y de personal policial de la División de Investigación de delitos de Alta Tecnología expertos en la materia, conforme a la categorización axial de la investigación.</p> <p>La triangulación en este contexto se refiere a la utilización de múltiples elementos o enfoques para respaldar la validez y confiabilidad de la evidencia digital. En este caso, se busca corroborar la autenticidad e integridad de la evidencia mediante la combinación de elementos como metadatos, códigos hash y la cadena de custodia. Este enfoque múltiple busca fortalecer la posición de la evidencia digital ante posibles desafíos judiciales. La evolución tecnológica y la especificidad de la evidencia digital refuerzan la idea de una regulación más especializada. La comparación se desarrolló de los Ítems categóricos apriorísticos y emergentes de las tablas de entrevista a expertos.</p>
<b>Triangulación de estudios de casos</b>	<p>Esta estrategia de investigación específica requiere de la revisión de casos estudiados, como una fuente para observar semejanzas o diferencias con los casos que se estudian. Se analizaron los siguientes casos:</p> <p>Jurisprudencia sobre nulidad de prueba documental aportada en soporte digital del Tribunal Supremo de Argentina que determino que la evidencia digital, esencial en investigaciones criminales, exige un manejo cuidadoso para garantizar la fidelidad de los datos recolectados. Dada su volatilidad y capacidad de ser alterada o eliminada, se requiere un tratamiento forense especializado y la documentación precisa de cada paso en un informe forense. La fragilidad de esta evidencia lleva a la necesidad de precauciones extremas durante la recolección, preservación y examen de los datos para garantizar su integridad y evitar la invalidación de la totalidad de la prueba en caso de contaminación.</p> <p>Jurisprudencia sobre el valor probatorio de la prueba digital en el orden penal del Tribunal Supremo de España que determino la importancia de asegurar tres garantías clave al introducir pruebas digitales en procesos legales: inmediatez, autenticidad e integridad. La cadena de custodia es esencial para registrar cada paso de las pruebas y disipar dudas sobre manipulaciones. Aunque la falta de estas garantías podría afectar su fiabilidad, pueden ser respaldadas por testimonios o pruebas adicionales. La jurisprudencia destaca la necesidad de pruebas concretas de</p>

---

manipulación para cuestionar la fiabilidad de la documentación digital. En un caso específico, se confirma la coincidencia entre documentos en papel y su versión digital, respaldada por análisis periciales, lo que lleva a rechazar la invalidez de las pruebas digitales para su valoración en el procedimiento legal.

Proceso Penal sobre Violación de la cadena de custodia, así como la modificación del código “hash”, y la manipulación de los datos de la Sala III de la Cámara de Apelaciones en lo Penal, Penal Juvenil, Contravencional y de Faltas que determino que la evidencia digital es volátil, lo que la hace vulnerable a la alteración o eliminación. Esta característica puede tanto facilitar su recolección y análisis como poner en riesgo su autenticidad. Para asegurar la integridad y autenticidad de la evidencia, se emplean códigos hash, una especie de huella digital que verifica que la prueba no fue alterada desde su origen. Estos códigos son difíciles de modificar y permiten confirmar que la evidencia recuperada es la misma que se obtuvo originalmente. La comparación se efectuó de las fichas de estudio de casos mediante el análisis y la recensión crítica de sentencias dictadas instancias judiciales internacionales.

---

**Cristalización desde el análisis comparado**

Posibilitó situarse en el tema objeto de investigación a través del derecho comparado, en el contexto del método de Gutteridge y es como sigue:

Los medios de prueba informáticos son un tipo de prueba que se basa en el uso de sistemas informáticos para almacenar, procesar o transmitir datos, y también son una herramienta importante para la investigación y el enjuiciamiento de delitos informáticos. Estos métodos de prueba pueden utilizarse para probar la comisión de un delito, la responsabilidad del imputado o la existencia de un daño. El Código Procesal Penal de Salta, Argentina, proporciona una regulación adecuada para el uso de medios de prueba informáticos en los procesos judiciales. Este marco legal protege los derechos de los acusados y garantiza la eficacia de los procesos judiciales. En cuanto al Perú, es posible incorporar y mejorar algunos elementos en el Código Procesal Penal para asegurar la eficacia y equidad de los procesos judiciales. Estos aspectos incluyen la definición de los medios de prueba informáticos, el proceso de recolección de estos medios, los estándares de admisibilidad de estos medios y los derechos de los imputados en relación con ellos.

El Convenio de Budapest establece una serie de disposiciones sobre la prueba digital, que son pruebas que se basan en la utilización de sistemas informáticos para almacenar, procesar o transmitir datos. Estas disposiciones tienen como objetivo garantizar que la prueba digital sea admisible y fiable en los procesos judiciales. Así mismo, establece un marco normativo adecuado para el empleo de la prueba digital en los procesos judiciales. Con relación al Convenio sobre la ciberdelincuencia, existen aspectos que podrían mejorar para garantizar la eficacia y la equidad de los procesos judiciales. Estos aspectos incluyen la definición de

la prueba digital, el procedimiento de recolección de la prueba digital, los criterios de admisibilidad de la prueba digital, y los derechos de los imputados en relación con la prueba digital y la necesidad que estos aspectos se consideren en la norma procesal penal del Perú. El método de comparación se efectuó mediante la Teoría de las Similitudes (Tendencia de Gutteridge).

---

**Cristalización desde los criterios de calidad**

Posibilitó verificar el soporte de la investigación desde el análisis del COREQ en el contexto de la dependencia y confirmabilidad, abarcando una línea de revisión de reportes para entrevistas a detalle, con la finalidad de fomentar informes completos y claros, asimismo de aumentar el rigor, la exhaustividad y la confiabilidad de recopilación de datos. De la matriz de caracterización, subcategorías e Ítems apriorísticos, se codificaron los ítems de preguntas, habiéndose efectuado su diseño mediante el árbol de problemas con categorización axial. Se efectuaron las técnicas de entrevistas empleando el servicio de videoconferencia Zoom del cual participaron 10 entrevistados entre Jueces, Fiscales, Peritos y efectivos policiales especialistas en el tema. Finalmente, mediante el empleo de software Atlas ti, se presentaron los datos de manera organizada, creativa y sistemática utilizando gráficos de barra, diagramas de sankey y nubes de palabras, que facilitaron un mejor análisis de los resultados.

---

**Cristalización desde la sistemática normativa epistemológica jurídica**

Posibilitó interpretar desde la exegética, dogmática y el funcionalismo la sistemática normativa epistemológica jurídica por la cual, el Marco normativo en relación a la responsabilidad que tiene el estado de fomentar y facilitar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, como tal la Constitución Política del Perú en su artículo 4 numeral 4 argumenta que es un mandato constitucional que contribuirá al desarrollo en la educación, economía, la transparencia del estado y la participación de la ciudadanía, por lo tanto resulta importante promoverla como medio de desarrollo, inclusión y eficiencia de la sociedad mediante la implementación de políticas, acciones y bases sólidas que fomenten el uso de las Tics a todos los ciudadanos. Así mismo se hace necesario que esta norma se armonice con otros elementos del ordenamiento jurídico respaldado por los principios y derechos fundamentales de las personas que busquen promover su uso como estrategia coherente en la dinámica de la sociedad y la necesidad de adaptarse a los desafíos y oportunidades que plantea la era digital.

Respecto a la interpretación argumentativa del artículo 14-A sobre la importancia de garantizar el acceso universal al internet en el Perú, se precisa que el estado debe abordar la brecha digital e incluir a las comunidades marginadas sea por dificultades geográficas o de lengua, siendo necesario promover el desarrollo equitativo en cuanto al acceso a la información, así mismo es necesario una coherencia con los principios y derechos fundamentales del ordenamiento jurídico peruano que faciliten el acceso al internet como una forma de ejercer sus derechos y mejorar la

sociedad de manera equitativa. Como parte de un enfoque más amplio para la inclusión y el desarrollo equitativo del país, la disposición tiene como objetivo garantizar el acceso a Internet en todo el país, prestando atención especial a las comunidades rurales y campesinas.

La ley 30096 Ley de delitos informáticos establece claramente la intención de abordar y prevenir la ciberdelincuencia mediante el uso de tecnologías de la información o de la comunicación, así como la preservación del orden legal y la protección de bienes jurídicos en el entorno digital mediante una respuesta legal eficaz a la ciberdelincuencia para mantener la seguridad y la confianza en las Tics basados en principios fundamentales del derecho penal adaptable a la realidad tecnológica actual con el objetivo de garantizar una lucha eficaz contra estos delitos en el entorno digital, proteger bienes jurídicos, prevenir delitos cibernéticos y sancionar a quienes los cometan.

La adhesión del Perú al convenio de lucha contra la ciberdelincuencia implica un compromiso sólido de prestar asistencia mutua en la obtención de pruebas electrónicas, lo que es fundamental para la investigación y enjuiciamiento efectivo de delitos cibernéticos tal como lo establece al artículo 32 del Convenio de Budapest. Asimismo, destaca la importancia práctica de la cooperación en la obtención de pruebas electrónicas en la investigación de delitos cibernéticos. Finalmente, ello se integra en el marco general del Convenio de Budapest y contribuye al esfuerzo más amplio de combatir la ciberdelincuencia a nivel internacional reforzando así la seguridad en línea y la aplicación de la ley en un entorno digital, superando desafíos y barreras en la lucha contra la ciberdelincuencia, garantizando la efectividad de la justicia y la seguridad en línea. La comparación se efectuó de la guía de marco normativo, efectuándose la interpretación argumentativa exegética, dogmática y sistemática.

### **5.3. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE CONSTRUCTOS (TEORIZACIÓN DE LAS UNIDADES TEMÁTICAS)**

Acerca del objetivo general, con base en la información obtenida y la discusión de sus resultados, cabe señalar que, en el contexto del ordenamiento procesal peruano, en la etapa de investigación preparatoria, es notable la ausencia de regulación específica en el Código Procesal Penal respecto a la prueba digital. A pesar de esta carencia, es crucial reconocer que la prueba digital se considera parte de la prueba documental dentro del principio de libertad probatoria. Este vacío normativo plantea desafíos significativos en la aplicación de tecnologías y medios digitales como evidencia. La falta de directrices específicas puede

generar incertidumbre en cuanto a la validez, manejo y admisibilidad de este tipo de pruebas. Esta situación pone de manifiesto la necesidad inminente de una modificación normativa que aborde la naturaleza, valoración y gestión de la prueba digital.

En tal sentido como pre-conclusiones aproximativas y teorización del constructo, ha quedado claro que, en el hallazgo inductivo se tiene que, así mismo en el hallazgo deductivo se precisa que:

**Tabla 5:**

*Hallazgos inductivo, deductivo y constructo*

Hallazgo inductivo	Hallazgo deductivo	Constructo emergente/aporte
<p>De los informantes, se determina que la evolución tecnológica y la creciente importancia de la evidencia digital sugieren la necesidad de otorgarle un estatus autónomo en los sistemas legales. Este hallazgo se basa en la destacada importancia de la autenticidad, integridad y fiabilidad de los registros digitales, así como los metadatos, códigos hash y la cadena de custodia cruciales para verificar estos aspectos. Desde la fuente documental se precisa que la falta de regulación específica en el Código Procesal Penal peruano para las pruebas digitales presenta un panorama complejo debido a la carencia de directrices detalladas que puede comprometer la integridad del proceso judicial al exponer las pruebas digitales a posibles vulnerabilidades, que generaría inconsistencias y desafíos en su interpretación.</p>	<p>De los antecedentes en el marco teórico se señala que la descripción de la prueba digital destaca su distinción de la evidencia física, presentando características y desafíos sustanciales en su manejo. En el contexto peruano, se reconoce en el artículo 185 del Código Procesal como prueba documental, se evidencia una falta de estudio y análisis exhaustivo sobre su condición jurídica, junto a la ausencia de pronunciamientos jurisprudenciales. La naturaleza fundamentalmente volátil, sensible e intangible de la prueba digital la distingue claramente de la evidencia física, planteando desafíos en su manejo y conservación. Su capacidad para ser alterada o modificada resalta la necesidad de herramientas sofisticadas y expertos en técnicas forenses</p>	<p>Se destaca la urgencia de adaptar y fortalecer la legislación para abordar los desafíos específicos asociados con la evidencia digital. La creación de una legislación específica y detallada contribuirá significativamente a la integridad, autenticidad y fiabilidad de las pruebas digitales en el ámbito legal, asegurando un manejo adecuado y preservación de la evidencia en los procesos judiciales. La falta de regulación específica en el Código Procesal Penal peruano para las pruebas digitales crea un panorama complejo y expone la evidencia digital a posibles vulnerabilidades en el trabajo que desarrolla la Fiscalía Especializada de ciberdelincuencia. Es necesario la formulación</p>

---

Desde el estudio de casos se identifica que la evidencia digital destaca la necesidad de un cuidado meticuloso en su recolección y autenticación. Se señalan diferencias fundamentales entre la prueba tradicional y la digital, resaltando la volatilidad y la sensibilidad de esta última, así como la importancia de técnicas forenses especializadas para su análisis. La jurisprudencia subraya la fragilidad de la evidencia digital, advirtiendo sobre la posibilidad de invalidarla si no se manipula correctamente. Para preservar su validez, es esencial respetar garantías como la inmediatez, autenticidad e integridad, junto con una documentación detallada de su recolección y manejo. En el Marco comparado entre las regulaciones de la norma procesal de pruebas digitales en Perú y Argentina pone de manifiesto divergencias fundamentales, influenciadas por razones técnicas y jurídicas. Perú, no implementa completamente las recomendaciones debido a limitaciones técnicas y posibles cambios legislativos requeridos, Argentina, representada por la normativa de Salta, muestra una aproximación detallada y minuciosa de procedimientos exhaustivos para el manejo de datos informáticos para su recolección y análisis. La importancia del conocimiento técnico especializado es un requisito crucial para asegurar la integridad y validez de esta evidencia en procedimientos legales. Desde el estado del arte se aprecia que la creciente incidencia de ciberdelitos plantea la necesidad de regular la prueba digital en procesos penales. Los avances tecnológicos han dado lugar a la proliferación de delitos informáticos, generando desafíos en la investigación y tratamiento de pruebas digitales en casos legales. La complejidad de estos delitos requiere la intervención de especialistas en tecnología para el análisis de dispositivos y la creación de reglas específicas para su obtención, registro y análisis forense. El incremento de la ciberdelincuencia implica la necesidad de desarrollar enfoques avanzados para detectar y analizar los rastros digitales dejados por los ciberdelincuentes, así como establecer una cooperación internacional para la asistencia legal y la conservación de datos electrónicos. La teoría de la prueba informática indica un cambio fundamental en la valoración probatoria. Se evidencia la necesidad de una evolución legal y procesal de directrices detalladas que por su carencia comprometa la integridad del proceso judicial al generar inconsistencias y desafíos en la interpretación de la evidencia digital. A pesar de ser reconocida como prueba documental en el artículo 185 del Código Procesal, la falta de un estudio exhaustivo de su condición jurídica y la ausencia de pronunciamientos jurisprudenciales generan incertidumbre que afectarían la garantía pro homine en la etapa de la investigación preparatoria. Es crucial abordar estos vacíos para establecer un marco legal claro que guíen el manejo y la valoración de la prueba digital en procesos legales. La comparación entre las regulaciones en Perú y Argentina resalta divergencias fundamentales, demostrando la influencia de razones técnicas y jurídicas en la formulación de normativas. Este contraste enfatiza la importancia de aprender de las mejores prácticas, como las establecidas en la normativa de Salta, Argentina, que ha adoptado procedimientos exhaustivos para el

---

---

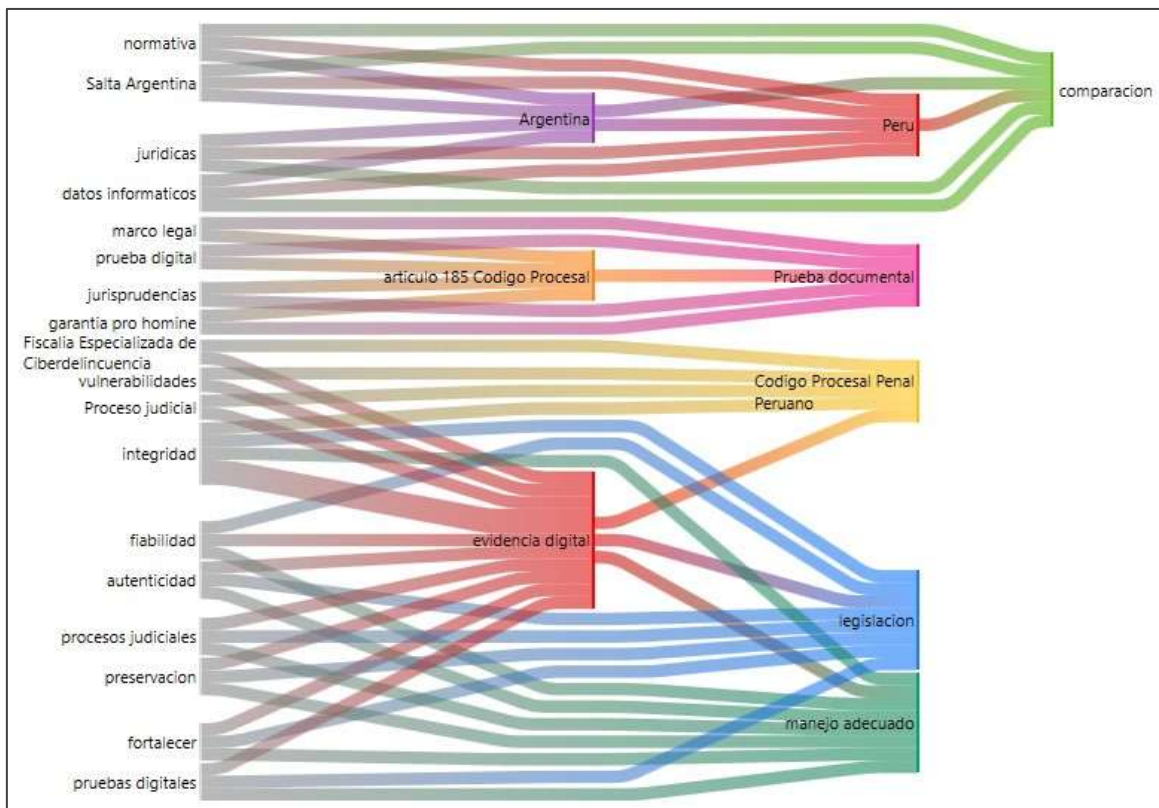
del fiscal, asegurando su para adaptarse al entorno manejo de datos integridad y preservación. Se digital. Se efectuó la informáticos. Surgió el efectuó la comparación de la comparación de la constructo emergente de triangulación de fuente triangulación de abordaje los enfoques del hallazgo documental y entrevistas de teórico y de la revisión inductivo y deductivo. expertos y de la cristalización bibliográfica estructurada de del análisis comparado y la base de datos Scopus, Wos normativa epistemológica y Scielo. jurídica.

---

La figura 14, el diagrama de Sankey, muestra la comparación entre las regulaciones de Perú y Argentina, muestra que hay diferencias fundamentales entre los dos países. Estas diferencias se deben a la influencia de razones técnicas y jurídicas en la formulación de normativas. Es importante aprender de las mejores prácticas de otros países, como las establecidas en la normativa de Salta, Argentina, que ha adoptado procedimientos exhaustivos para el manejo de datos informáticos. A pesar de ser reconocida como prueba documental en el artículo 185 del Código Procesal, la falta de un estudio exhaustivo de su condición jurídica y la ausencia de pronunciamientos jurisprudenciales generan incertidumbre que afectarían la garantía pro homine en la etapa de la investigación preparatoria. La evidencia digital es cada vez más importante en el ámbito legal, pero su manejo y valoración plantean desafíos específicos. La legislación actual en Perú no proporciona directrices claras sobre cómo debe ser manejada la evidencia digital, lo que puede generar inconsistencias e incertidumbre. Es relevante adaptar y fortalecer la legislación en materia de evidencia digital para garantizar su integridad, autenticidad y fiabilidad.

**Figura 14:**

*Códigos Constructo emergente. Elaborado con ATLAS Ti. 23*







# Lecciones aprendidas

Se concluye que la urgencia de actualizar y fortalecer la legislación en relación con la evidencia digital es innegable. Una normativa específica y detallada se presenta como una solución esencial para garantizar la integridad y fiabilidad de las pruebas digitales en el ámbito legal, asegurando un manejo apropiado y la preservación efectiva de la evidencia en los procesos judiciales. La implementación de estas medidas en la labor que cumple los operadores de justicia contribuirá a la eficacia y transparencia del sistema legal en la era digital.

Se llegó a la conclusión de la ausencia de regulación específica en el Código Procesal Penal peruano para las pruebas digitales plantea desafíos significativos y expone la evidencia a posibles vulnerabilidades. La falta de directrices detalladas compromete la integridad del proceso judicial, generando inconsistencias y desafíos en la interpretación de la evidencia digital. Es imperativo abordar esta carencia mediante la formulación de normativas específicas para fortalecer la capacidad de la Fiscalía Especializada de ciberdelincuencia y garantizar la solidez del sistema legal frente a los retos de la era digital.

Se concluye que, aunque el artículo 185 del Código Procesal reconoce a la prueba digital como documental, la falta de un estudio detallado de su condición jurídica y la ausencia de pronunciamientos jurisprudenciales generan incertidumbre, comprometiendo la garantía pro homine en la etapa de la investigación preparatoria. Abordar estos vacíos resulta crucial para establecer un marco legal claro que oriente el adecuado manejo y valoración de la prueba digital en los procesos legales, asegurando así la integridad y confiabilidad de la evidencia en el sistema judicial.

Se llegó a la conclusión que la comparación entre las regulaciones en Perú y Argentina revela divergencias fundamentales, evidenciando la influencia de razones técnicas y

jurídicas en la formulación de normativas. El contraste destaca la importancia de aprender de las mejores prácticas, como las establecidas en la normativa de Salta, Argentina, que ha adoptado procedimientos exhaustivos para el manejo de datos informáticos. Este enfoque resalta la necesidad de una continua revisión y mejora de las regulaciones para garantizar la eficiencia y efectividad en la gestión de evidencia digital en el ámbito legal.

## Otra mirada, posibles soluciones

Se recomienda que el Poder Legislativo a través de los congresistas formulen e implementen una legislación específica y detallada para la Fiscalía Especializada en ciberdelincuencia y la Policía Nacional del Perú, que abarque aspectos como la integridad, autenticidad y fiabilidad de las pruebas digitales. Esta acción contribuirá a garantizar un manejo adecuado y la preservación efectiva de la evidencia en los procesos judiciales.

Se recomienda que el Fiscal de la Nación, quien preside el Ministerio Público, proceda a efectuar una propuesta al Poder Legislativo para la actualización del Código Procesal Penal para la formulación de directrices detalladas y específicas para abordar esta carencia, asegurando la integridad del proceso judicial y superando las inconsistencias y desafíos en la interpretación de la evidencia digital. La ausencia de regulación específica ha creado un panorama complejo y expuesto la evidencia digital a posibles vulnerabilidades.

Se recomienda el Presidente del Poder Judicial, la Fiscal de la Nación y el Comandante General de la Policía Nacional del Perú, dispongan la conformación de una comisión multisectorial a fin de realizar un estudio exhaustivo sobre la condición jurídica de la prueba digital, así como la ausencia de pronunciamientos jurisprudenciales mediante la formulación de un marco legal claro que oriente el manejo y la valoración de la prueba digital en los procesos legales en la investigación preparatoria que realiza la Fiscalía Especializada de ciberdelincuencia. Este enfoque contribuirá a reducir la incertidumbre y fortalecerá la garantía pro homine, proporcionando una base más sólida para el uso de pruebas digitales en el sistema judicial.

Se sugiere la Diplomacia peruana a través del embajador del Perú como Argentina, establezcan canales de comunicación directa a través de los respectivos ministerios y organismos gubernamentales encargados de la elaboración de normas y regulaciones para

un efectivo intercambio de experiencias y buenas prácticas en la formulación de regulaciones relacionadas con la evidencia digital. La colaboración entre ambas naciones podría ser valiosa para mejorar y fortalecer las regulaciones existentes, considerando las divergencias fundamentales resaltadas en la comparación. Esto contribuiría a establecer normativas más eficaces y alineadas con los desafíos actuales en el manejo de pruebas digitales en el ámbito legal.

## Beneficio de su uso

El uso del tratamiento de la prueba digital en el ordenamiento procesal penal durante la investigación preparatoria ofrece varios beneficios significativos para la Fiscalía Especializada en Ciberdelincuencia en Lima.

La evidencia digital, cuando se maneja adecuadamente, puede proporcionar datos precisos y confiables que ayudan a establecer los hechos con mayor claridad. Esto incluye registros de comunicaciones, transacciones en línea y otras actividades digitales que son esenciales para la investigación.

El tratamiento digital permite la recopilación y análisis de grandes volúmenes de datos en un tiempo relativamente corto. Esta rapidez es esencial en la fase de investigación preparatoria, donde el tiempo es un factor crítico para evitar la pérdida de información valiosa y para responder eficazmente a las necesidades del caso.

El uso de técnicas forenses digitales asegura que la integridad de la prueba se mantenga desde su recolección hasta su presentación en juicio. Esto incluye el mantenimiento de la cadena de custodia y la aplicación de métodos rigurosos de preservación y análisis de datos, garantizando que la evidencia no haya sido alterada y sea admisible en el tribunal.

La naturaleza transnacional de muchos delitos cibernéticos requiere cooperación internacional. El tratamiento adecuado de la prueba digital permite un intercambio más eficiente y seguro de información entre diferentes jurisdicciones, facilitando la colaboración en la lucha contra el ciberdelito. Esto es fundamental para abordar crímenes que cruzan fronteras y requieren coordinación entre múltiples países.

La digitalización de las pruebas y su análisis automatizado pueden mejorar significativamente la eficiencia de las investigaciones. Esto permite a la Policía, los fiscales

y peritos forenses centrarse en aspectos más complejos del caso que requieren su experiencia y juicio profesional, optimizando el uso de recursos y tiempo.

La adecuada recolección y manejo de la prueba digital, siguiendo normativas y procedimientos específicos, asegura su admisibilidad en el tribunal. Esto evita riesgos de nulidad de la prueba por violaciones de derechos fundamentales, asegurando que la evidencia presentada sea válida y pueda ser utilizada en el proceso judicial.

La constante actualización y capacitación del personal en técnicas de manejo de evidencia digital fortalece las capacidades locales. Esto mejora la capacidad de respuesta ante delitos cibernéticos y contribuye a una administración de justicia más efectiva. La capacitación continua asegura que el personal esté al día con las últimas tecnologías y métodos de investigación digital.

El tratamiento adecuado de la prueba digital promueve la transparencia y la responsabilidad en el proceso de investigación. Garantiza que todas las acciones se realicen de acuerdo con la ley y respetando los derechos de todas las partes involucradas. Esto es importante para mantener la confianza pública en el sistema de justicia y para asegurar que los procedimientos judiciales se lleven a cabo de manera justa y equitativa.

En resumen, el tratamiento de la prueba digital en el ordenamiento procesal penal durante la investigación preparatoria es esencial para la precisión, rapidez, integridad, eficiencia y legalidad de las investigaciones de delitos cibernéticos. La adecuada implementación de estas prácticas fortalece la capacidad de la Fiscalía Especializada en Ciberdelincuencia en Lima para enfrentar los desafíos del ciberdelito de manera efectiva y eficiente.

# Contribución a la comunidad jurídica

La contribución del tratamiento de la prueba digital en el ordenamiento procesal penal durante la investigación preparatoria por parte de la Fiscalía Especializada en Cibercriminalidad a la comunidad jurídica es multifacética y significativa.

El tratamiento de la prueba digital ha impulsado la necesidad de desarrollar normativas y procedimientos específicos para su manejo. Esto ha llevado a la creación y refinamiento de leyes y regulaciones que abordan las particularidades de la evidencia digital, estableciendo estándares claros para su recolección, preservación y presentación en juicio. Estas normativas sirven como referencia y guía para otras jurisdicciones y organismos internacionales.

La incorporación de evidencia digital y su adecuado tratamiento mejora la administración de justicia al permitir una resolución más precisa y eficiente de los casos. La capacidad de analizar grandes volúmenes de datos rápidamente y con alta precisión ayuda a esclarecer hechos complejos, facilitando la identificación de responsables y la obtención de condenas justas.

Dado que muchos delitos cibernéticos son transnacionales, el tratamiento de la prueba digital fomenta la cooperación y colaboración internacional. Esto no solo fortalece las relaciones entre diferentes entidades judiciales a nivel global, sino que también permite el intercambio de información, mejores prácticas y recursos, beneficiando a la comunidad jurídica en su conjunto.

El énfasis en la prueba digital contribuye al fortalecimiento del marco legal y procesal penal. Las experiencias y lecciones aprendidas en el manejo de evidencia digital influyen en la evolución de las leyes y procedimientos, asegurando que se adapten a las realidades



cambiantes de la tecnología y el cibercrimen. Esto resulta en un sistema judicial más robusto y capaz de enfrentar los desafíos contemporáneos.

El tratamiento adecuado de la prueba digital promueve la transparencia y la legalidad en los procesos judiciales. Garantiza que la evidencia presentada sea legítima y obtenida de manera lícita, respetando los derechos fundamentales de todas las partes involucradas. Esto aumenta la confianza pública en el sistema de justicia y refuerza la integridad del proceso judicial.

El tratamiento de la prueba digital ha llevado a la creación de nueva jurisprudencia que aborda las particularidades de la evidencia digital. Los precedentes establecidos en estos casos proporcionan orientación para futuras investigaciones y juicios, enriqueciendo el cuerpo legal y ofreciendo una base sólida para decisiones judiciales en casos de ciberdelincuencia.

En conclusión, la contribución del tratamiento de la prueba digital en el ordenamiento procesal penal durante la investigación preparatoria es vastamente beneficiosa para la comunidad jurídica. Fortalece el marco legal, mejora la administración de justicia, promueve la transparencia y profesionaliza a los actores involucrados, asegurando que el sistema judicial esté preparado para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

# Referencias

- Acosta-León, C. (2023). La prueba documental de fuentes informáticas basadas en documentos digitales con firma electrónica certificada: Un análisis desde la perspectiva de las tecnologías de la información y el principio de libertad de prueba en el proceso penal venezolano. *Revista Chilena De Derecho Y Tecnología*, 12, 1–40. <https://doi.org/10.5354/0719-2584.2023.68567>
- Albornoz, I. (2023). Doctrina del fruto del árbol envenenado. *Revista Pensamiento Penal* (ISSN 1853-4554), No. 466. <https://www.pensamientopenal.com.ar/system/files/gdgdgdfg.pdf>
- Alonso, M. (2023). El Estudio de Casos como método de investigación cualitativa: Aproximación a su estructura, principios y especificidades. *Diversidad Académica*, 2(2), 243-267. <https://diversidadacademica.uaemex.mx/article/view/20623>
- Arias, M., & Giraldo, C. (2011). El rigor científico en la investigación cualitativa. *Investigación y Educación en Enfermería*, 29 (3), 500-514. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-53072011000300020&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-53072011000300020&lng=en&tlng=es)
- Arellano-Morales, M. (2020). Las brechas digitales en México: un balance pertinente Digital divides in México: a relevant balance sheet. *El trimestre económico*, 87(346), 367-402. <https://doi.org/10.20430/ete.v87i346.974>
- Borges, R. (2018). La prueba electrónica en el proceso penal y el valor probatorio de conversaciones mantenidas utilizando programas de mensajería instantánea. *Rev. Bol. Der.*, Santa Cruz de la Sierra, n. 25, p. 536-549.

[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2070-81572018000100018&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2070-81572018000100018&lng=es&nrm=iso)

- Bravo, C. (2022). La libertad probatoria en el proceso penal peruano. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(5), 1636-1651. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i5.3176](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i5.3176)
- Bravo, S. (2023). Lenguaje, lógica y algunas repercusiones de la (in)definición del thema probandum. *Quaestio Facti. Revista Internacional Sobre Razonamiento Probatorio*, (4). [https://doi.org/10.33115/udg\\_bib/qf.i1.22807](https://doi.org/10.33115/udg_bib/qf.i1.22807)
- Bujosa, L., Bustamante, M., Toto, L. (2021). La prueba digital producto de la vigilancia secreta: obtención, admisibilidad y valoración en el proceso penal en España y Colombia. *Rev. Bras. De Direito Processual Penal*, Porto Alegre. <https://revista.ibraspp.com.br/RBDPP/article/view/482>
- Butirina, A., & Stativa, E. (2022). Digital technologies as a modern tool of forensic construction and technical expertise. *E3S Web of Conferences* 363, 02034. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202236302034>
- Cabrera-Ramírez, S. & Cepeda-Retana, J. (2022). La epistemología, guía para el conocimiento científico. *Revista Portal de la Ciencia*, 3(2), 123-133. DOI: <https://institutojubones.edu.ec/ojs/index.php/portal/article/view/317>
- Campoy, T., & Gomes, E. (2009). Técnicas e instrumentos cualitativos de recogida de datos. *Manual básico para la realización de tesinas, tesis y trabajos de investigación*.
- Cano, C. (2019). Dos visiones diferentes de entender la investigación, para la formación en educación superior. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 109, 113-120. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/07/investigacion-educacion-superior.html>
- Carnelutti, F. (2008). *Teoría General del Delito*. Colección clásicos del derecho. Editorial Reus Madrid

- Carreño-Dueñas J. (2016). Consentimiento informado en investigación clínica: un proceso dinámico. *Pers.bioét.* 2016; 20(2): pp. 232-243. <http://www.scielo.org.co/pdf/pebi/v20n2/0123-3122-pebi-20-02-00232.pdf>
- Casino, F., Pina, C., López-Aguilar, P., Batista, E., Solanas, A., Patsakis, C. (2022). SoK: cross-border criminal investigations and digital evidence. *Revista de Ciberseguridad*, Volumen 8, Número 1, 2022, tyac014. <https://doi.org/10.1093/cybsec/tyac014>
- Castillo, E., & Vásquez, M. (2003). El rigor metodológico en la investigación cualitativa. *Colombia Médica*, 34 (3), 164-167. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28334309>
- Castorina, J., & Zamudio, A. (2019). La tesis de los “marcos epistémicos” y su intervención en las teorías del cambio conceptual. *Epistemología E Historia De La Ciencia*, 3(2), 50–69. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/afjor/article/view/20927>
- Chourasia, S., Pandey, S., & Keshri, A. (2023). Prospects and Challenges with Legal Informatics and Legal Metrology Framework in the Context of Industry 6.0. *MAPÁN* 38 , 1027–1052. [https://journals.scholarsportal.info/details?uri=/09703950/v38i0004/1027\\_pacwliitc oi6.xml](https://journals.scholarsportal.info/details?uri=/09703950/v38i0004/1027_pacwliitc oi6.xml)
- CONCYTEC (2018). Ley que modifica diversos artículos de la Ley 28303, Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica; y de la Ley 28613, Ley del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC). 04 de julio de 2018. [https://portal.concytec.gob.pe/images/ley-concytec-18/modificacion\\_ley.pdf](https://portal.concytec.gob.pe/images/ley-concytec-18/modificacion_ley.pdf)
- Correa, C. (2007). La construcción de objetos de estudio. Un metarrelato de la configuración de sentido en la investigación educativa. *El ágora usb*, 7 (2), 259-272. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=407748997006>
- Creswell, J. W. (1994), *Research Design. Qualitative and Quantitative Approaches*, Thousand Oaks, Sage.

- Dávila, G. (2006). El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales. *Laurus*, 12 (Ext), 180-205. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76109911>
- Defensoría del Pueblo (2023). La ciberdelincuencia en el Perú: Estrategias y retos del Estado. Informe Defensorial N° 001-2023-DP/ADHPD. <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2023/05/INFORME-DEF-001-2023-DP-ADHPD-Ciberdelincuencia.pdf>
- Del Carmen González-Vega, A., Molina, R., López, A., López, G. (2022). The qualitative interview as a research technique in the study of organizations. *Investigación en Ciencias Sociales: Avances y Desafíos*. DOI: <https://doi.org/10.36367/ntqr.14.2022.e571>
- Denzin, N. (2017). Critical qualitative inquiry. *Qualitative Inquiry*, 23(1), 8- 16. <https://doi.org/10.1177/1077800416681864>
- Díaz-Bautista, A., & García, J. (2021). Fundamentos romanísticos del derecho contemporáneo. *Asociación Iberoamericana de Derecho Romano. Boletín Oficial del Estado, BOE. Tomo IV Derecho Procesal Romano. P. 195-202.* [https://www.boe.es/biblioteca\\_juridica/anuarios\\_derecho/abrir\\_pdf.php?id=ANU-R-2021-40105701066](https://www.boe.es/biblioteca_juridica/anuarios_derecho/abrir_pdf.php?id=ANU-R-2021-40105701066)
- Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, Mildred., & Varela-Ruiz, Margarita. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en educación médica*, 2(7), 162-167. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-50572013000300009&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000300009&lng=es&tlng=es).
- Díaz, J. (2018). Incorporación de la prueba cibernética e informática: Electrónica y digital. *Revista del Instituto Colombiano de Derecho Procesal.* <http://dx.doi.org/10.32853/01232479.v47.n47.2018.475>
- Dmitrieva, A., Alshdaifat, S., & Pastujov, P. (2023). The Features of the Use of Information Technologies in Criminal Proceedings in the BRICS Countries. *Revista de derecho BRICS.* <https://doi.org/10.21684/2412-2343-2023-10-1-88-108>

- Duarte, C. E. (2021). Ciberdelincuencia: análisis del Convenio No. 85 de Budapest y el compromiso del Estado de Guatemala. *Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI*, 5(2), 111–118. <https://doi.org/10.36314/cunori.v5i2.174>
- Dueñas, M. (2020). La investigación preparatoria en los delitos de corrupción de funcionarios en el nuevo Código Procesal Penal. *Revista de Derecho*, 5 (2) ,11-16. ISSN: 2313-6944. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=671870937003>
- Enrico, C. (2013). La sociedad penada: cómo, por qué y para qué. Sobre la responsabilidad penal de la persona jurídica. *Revista de Derecho. Segunda época. Año 8. N.º 8*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6119775>
- Escobar-Saavedra, M. (2017). La factura electrónica. Un caso de análisis del principio de equivalencia funcional para el derecho chileno. *Revista de derecho (Concepción)*, 85(242), 159-188. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-591X2017000200159>
- Escudero, C. (2020). El análisis temático como herramienta de investigación en el área de la Comunicación Social: contribuciones y limitaciones. *Universidade Metodista de São Paulo, Brasil*. <https://www.redalyc.org/journal/3239/323964237005/html/>
- Espinoza, E. (2020). El plagio un flagelo en el ámbito académico ecuatoriano. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(3), 407-415. Epub 02 de junio de 2020. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202020000300407&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000300407&lng=es&tlng=es).
- Fenoll, J. (2014). *Derecho Procesal I*. Marcial Pons. <https://www.marcialpons.es/media/pdf/9788415948971.pdf>
- Fernández, M. (2023). La acusación alternativa en el Código Procesal Penal peruano: retos y vicisitudes. *Revista Oficial Del Poder Judicial*, 15(19), 211-235. <https://doi.org/10.35292/ropj.v15i19.716>
- Fiscalía de la Nación (2020). Crean la Unidad Fiscal Especializada en Ciberdelincuencia del Ministerio Público con competencia nacional y designan y nombran Fiscales en el Distrito Fiscal de Lima. 24 de febrero de 2020. <https://bit.ly/47aa4Mp>

- Fragoso-Mendoza, M., Dávila-Mendoza, R., & López-Ortiz, G. (2023). Importancia y uso de guías para reportar los principales tipos de estudio en investigación médica. *Cirugía y cirujanos*, 91(2), 277-283. <https://doi.org/10.24875/ciru.22000122>
- Gabriel-Ortega, J. (2017). Cómo se genera una investigación científica que luego sea motivo de publicación. *Revista de la Sociedad de Investigación Selva Andina*, 8 (2), 145-146. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=361353711008>
- García, D., Llano, F. & Villegas C. (2022). La sociedad de los algoritmos y el derecho digital. Vol. 8 • N° 1 • ISSN 2444-8478 • pp. 5-7 ISSN 2444-8478. <http://doi.org/10.12795/IESTSCIENTIA.2022.i01.01>
- Gervilla, E. (2004). Buscando valores: El análisis de contenido axiológico. *Perfiles educativos*, 26(103), 95-110. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982004000200006&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982004000200006&lng=es&tlng=es).
- Gómez, D., Acevedo, J., Aguirre, J. (2021). Autenticidad y debido proceso de los mensajes de Whatsapp: Una revisión en casos de divorcio. *Revista chilena de derecho y tecnología*, 10 (2), 123-148. <https://dx.doi.org/10.5354/0719-2584.2021.58039>
- González-Díaz, R., Acevedo-Duque, Á., Guanilo-Gómez, S., & Cruz-Ayala, K. (2021). Ruta de Investigación Cualitativa – Naturalista: Una alternativa para estudios gerenciales. *Revista De Ciencias Sociales*, 27, 334-350. <https://doi.org/10.31876/rcs.v27i.37011>
- González, J. (2023). La autonomía de la declaración de parte como medio de prueba: una lectura desde la regulación procesal colombiana. *Ius Et Praxis*, 56(056), 195-216. <https://doi.org/10.26439/iusetpraxis2023.n056.6228>
- Gonzales, A. (2022). Los principios y su dimensión conceptual. Brevísimos apuntes teóricos para la interpretación del artículo 4.2, inciso f), del nuevo código de procesos. *Revista Cubana de Derecho*. Vol. 2, N°. 1, Enero-Junio, PP. 220-264. <https://revista.unjc.cu/index.php/derecho/article/view/115>

- Guachetá, J. & Rojas, J. (2020). Epistemología Jurídica: Devenir de la Enseñanza y Ejercicio Profesional de la Ciencia del Derecho en Colombia. *Justicia*, 25(38), 77-94. <https://doi.org/10.17081/just.25.38.3698>
- Gülay, D., Prasenjit, C. Dragan, P. (2024). Sensitivity analysis in multi-criteria decision making: A state-of-the-art research perspective using bibliometric analysis. *Expert Systems with Applications*, Volume 237, Part C. <https://bit.ly/3RAdOkG>
- Herrera, J. (2021). Estudio de la prueba electrónica, su preservación, adulteración, mecanismos de defensa y valoración en el proceso judicial. Universidad Externado de Colombia. <https://bit.ly/3Xf5kSo>
- Ibarra, M., Gonzales, A., Rodríguez, G. (2023). Aportaciones metodológicas para el uso de la entrevista semiestructurada en la investigación educativa a partir de un estudio de caso múltiple. *Revista de Investigación Educativa*, V. 41, N. 2 Universidad de Murcia, Servicio de Publicaciones. <https://doi.org/10.6018/rie.546401>
- Jiménez, V. (2022). El estudio de casos y sus etapas en las investigaciones. *Revista Sobre Estudios E Investigaciones Del Saber académico*, (16), e2022013. <http://revistas.uni.edu.py/index.php/rseisa/article/view/317>
- Lantukh, E., Ishigeev, V. & Gribunov, O. (2020). Использование специальных знаний при расследовании преступлений в сфере компьютерной информации. *Revista Rusa de Criminología de la Universidad Estatal de Baikal*. <http://cj.bgu.ru/reader/article.aspx?id=24194>
- Leal, L., & Rincón, O. (2020). El componente teórico en la producción científica. *Impacto Científico*, 10(1), 138-157. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/impacto/article/view/34223>
- Loor, K., García, L., Cobacango, J. (2021). Identificación de metodologías para el diagnóstico de la gestión documental en universidades. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuso)*, vol. Especial, pp. 120-130, 2021. <https://www.redalyc.org/journal/6731/673171216011/html/>
- Loya, R. (2020). Teoría de la prueba informática. *El mundo del Abogado*.



- Luo, A. (2018). La valoración de la prueba electrónica en el proceso civil. Universidad Pontificia Comillas. <https://bit.ly/3qWwYY7>
- Luque, S., Salt, M., Pinho, C., Verdelho, P. (2022). La prueba electrónica en el marco nacional y en el internacional en Latinoamérica. El Pacto Europa Latinoamérica Programa de asistencia contra el crimen transnacional organizado. <https://bit.ly/41Wp0LU>
- Manobanda-Armijo, D., & Cárdenas-Paredes, K. (2023). La prueba documental frente al principio de contradicción en el Código Orgánico General de Procesos, en Ecuador. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 6(1), 64-74. <https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/download/600/606>
- Manson, T. M. (1974). Recasens Siches y la Lógica Jurídica Formal. *Revista Chilena de Derecho*, 196-212.
- Martínez, M. (2006). Validez y confiabilidad en la metodología cualitativa. *Paradigma*, 27(2), 07-33. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1011-22512006000200002&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512006000200002&lng=es&tlng=es).
- Martínez-Salgado, C. (2012). El muestreo en investigación cualitativa. Principios básicos y algunas controversias. Departamento de Atención a la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana (Xochimilco). <https://www.scielosp.org/article/csc/2012.v17n3/613-619/>
- Mendez Diaz, R. (2010). La teoría de los frutos del árbol envenenado en el sistema procesal penal Colombiano. *Revista Jurídicas CUC/ Número 6/ Septiembre 2010/ Barranquilla, Colombia/ ISSN 1692-3030*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5198792>
- Mendieta, G. (2015). Informantes y muestreo en investigación cualitativa. *Investigaciones Andina*, 17(30), 1148-1150. <https://www.redalyc.org/pdf/2390/239035878001.pdf>
- Mendoza F. (2019). Aproximaciones a la prueba digital. *Pasión por el Derecho*. <https://lpderecho.pe/aproximaciones-prueba-digital-francisco-celis-mendoza-ayma/>

- Mejía, J. (2000). La investigación cuantitativa en la sociología peruana. *Cinta moebio* 9: 307-316. <https://www.moebio.uchile.cl/09/mejia.html>
- Meneses, C. (2008). Fuentes de prueba y medios de prueba en el proceso civil. *Lus et Praxis*, vol. 14, núm. 2, pp. 1-36. Universidad de Talca. <https://bit.ly/3RTGExO>
- Ministerio de Seguridad de la Nación Argentina (2023). Protocolo para la identificación, recolección, preservación, procesamiento y presentación de evidencia digital. Dirección de investigación del ciberdelito. <https://www.pensamientopenal.com.ar/system/files/Documento1096.pdf>
- Ministerio del Interior (2019). Manual para el Recojo de la Evidencia Digital. Dirección General contra el crimen organizado. <https://bit.ly/3vbt53L>
- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos (2018). Ley de Gobierno Digital y su Reglamento. Sistema Peruano de información jurídica. <https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/1929103-3>
- Ministerio Público (2021). Ciberdelincuencia: pautas para una investigación fiscal especializada. Informe de análisis N°04 Oficina de Análisis Estratégico contra la Criminalidad-OFAEC. <https://bit.ly/43sIF7k>
- MINPUB (2021). Informe de análisis N°04 Ciberdelincuencia: Pautas para una investigación fiscal especializada. Ministerio Público Fiscalía de la Nación. <https://bit.ly/3L98fX3>
- Molina, J., López, M., Pereira, J., Pertusa, E., & Tarí, J. (2012). Métodos híbridos de investigación y dirección de empresas: ventajas e imágenes. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 15 (2), 55-62. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80723313002>
- Morales, A. (2018). Importancia de la correcta recolección de la evidencia digital en los procesos legales. Universidad Piloto de Colombia. <http://polux.unipiloto.edu.co:8080/00000826.pdf>

- Morales, R. (2001). Dogmática jurídica y sistema jurídico: aproximaciones a la sociología y antropología jurídica. Pontificia Universidad Católica del Perú. Boletín del Instituto Riva-Agüero; No. 28. <https://bit.ly/3MBYZeL>
- Moscoso, L., & Díaz, L. (2017). Aspectos éticos en la investigación cualitativa con niños. *Revista Latinoamericana De Bioética*, 18(34-1), 51–67. <https://doi.org/10.18359/rubi.2955>
- Nisimblat, N. (2010). El manejo de la prueba electrónica en el proceso civil colombiano. Universidad de los Andes Facultad de Derecho – GECTI *Revista N. 4*. ISSN 1909-7786. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7507234>
- Nketsiah, I., Imoro, O., Anhwere, K. (2023). Postgraduate students' perception of plagiarism, awareness and use of Turnitin text-matching software. *Accountability in Research Ethics, Integrity and Policy*. <https://bit.ly/3RTGW7S>
- Ñaupas H., Valdivia M., Palacios J., Romero H (2018). Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. 5a. Edición. Bogotá: Ediciones de la U.
- Ochoa, P. (2018). El tratamiento de la evidencia digital, una guía para su adquisición y/o recopilación. Universidad de Cuenca, Ecuador. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=571167817003>
- Ortego, F. (2022). Investigación y prueba digital de los ciberdelitos. *Justicia: Revista de Derecho procesal* ISSN 0211-7754, N° 2, 2022. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8805967>
- Pacheco, J. (2017). Introducción al derecho probatorio. Guatemala: Universidad Rafael Landívar. Instituto de Investigación y Estudios Superiores en Ciencias Jurídicas y Sociales. [http://recursosbiblio.url.edu.gt/publicjlg/url/IIJ/cuadren\\_estu142.pdf](http://recursosbiblio.url.edu.gt/publicjlg/url/IIJ/cuadren_estu142.pdf)
- Páramo, P., & Otálvaro, G. (2006). Investigación Alternativa: Por una distinción entre posturas epistemológicas y no entre métodos. *Cinta de Moebio* , (25), 0. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10102501>

- Parra, D. (2019). Requisitos jurídicos para la validez jurídica de la prueba digital. Universidad Católica de Colombia. <https://bit.ly/3qE9KWK>
- Pérez, F. O. (2022). Investigación y prueba digital de los ciberdelitos. *Justicia*, 2, 89–132. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8805967>
- Pérez, N., Fonseca, B., & Ocejo, A. (2021). Contextualización de la Tarea Vida en el proceso de formación profesional. Universidad de Oriente. *Sociedad & Tecnología*, 4(2), 96–108. <https://doi.org/10.51247/st.v4i2.99>
- Piñero, M., Esteban, E., Vanga, M., & Rivera, M. (2022). Hacia una reconceptualización de la investigación cualitativa. Towards a Reconceptualization of Qualitative Research. *Revista De Filosofía*, 39, 524-536. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7312693>
- Piza, N., Amaiquema, F., & Beltrán, G. (2019). Métodos y técnicas en la investigación cualitativa. Algunas precisiones necesarias. *Conrado*, 15(70), 455-459. Epub 02 de diciembre de 2019. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442019000500455&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000500455&lng=es&tlng=es).
- Polanco, H. (2016). Manifestaciones del principio de equivalencia funcional y no discriminación en el ordenamiento jurídico colombiano. *Criterio Jurídico Santiago de Cali*. pp. 37- 67 ISSN 1657-3978.
- Posner, R. (2000). *El análisis económico del derecho*. (1raEd.). México: Fondo de Cultura Económica de México
- Prieto, M., & March, J. (2002). Pasó a paso en el diseño de un estudio mediante grupos focales. *Aten Primaria*. <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-pdf-13029750>
- Quecedo, R., & Castaño, C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psicodidáctica*, (14), 5-39. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17501402>

- Quiroz, W., & Quiroz W. (2021). Prueba electrónica, evidencia y prueba digital. Obtención, preservación y análisis forense conforme a los ISOS. Acreditación, abducción y demostración racional en la investigación y en el proceso penal.
- Reátegui, J. (2018). El Derecho en la era digital delincuencia informática. AC Ediciones.
- Reddy, P. (2022). Digital evidence: Overview. Enciclopedia de Ciencias Forenses: Volumen 1-4, Tercera Edición. <https://discovery.dundee.ac.uk/en/publications/digital-evidence-overview>
- Ricaurte, C. (2023). La prueba a la luz de la argumentación jurídica. Doxa. Cuadernos De Filosofía Del Derecho, (46), 367–383. [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/133376/1/Doxa\\_46\\_21.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/133376/1/Doxa_46_21.pdf)
- Rodrigo, F. (2021). La evidencia digital en el proceso penal y la preservación de los derechos fundamentales. Escola Superior do Ministério público do Ceará – Año 13, N°1.
- Rodríguez, R., & Sainz, M. (2023). El uso de escenarios y viñetas para la investigación cuantitativa en ciencias sociales. Universidad del Valle. <http://dx.doi.org/10.25100/peu.858.cap2>
- Romero, C. (2021). La garantía de objetividad del fiscal. Prudentia Iuris, N. 92, pp. 33-63. <https://doi.org/10.46553/prudentia.92.2021.pp.33-63>
- Sánchez, Juan., Jaramillo, C., Londoño, R. (2023). La teoría fundamentada como marco metodológico situado en una investigación cualitativa sobre la evaluación escolar en matemáticas. Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8498383>
- San Martín, C. (2020). Lecciones de derecho procesal penal. (2ª ed.). Inpeccp.
- San Martín Castro, C. (2020). Derecho Procesal Penal. Lecciones. Segunda edición, Lima: Instituto Peruano de Criminología y Ciencias Penales y Centro de Altos Estudios en Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales, pp. 809-811.

- Santiago, A., Gioia, C., Eterovic, J. (2018). Análisis del marco normativo legal para el ciclo de vida de la evidencia digital. Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas universidad nacional de la matanza. <https://bit.ly/3Lh3uLg>
- Sanz-Magallon, G. (2018). La prueba electrónica y sus diferentes tipos: Tratamiento procesal y consideraciones jurisprudenciales. Universidad Pontificia Comillas. <https://bit.ly/42IVxFr>
- Sautu, R. (2003), Todo es teoría. Objetivos y métodos de investigación, Buenos Aires, Ediciones Lumière.
- Soto, J. (2019). El método abductivo de investigación científica. Sus orígenes en el romanticismo oscuro estadounidense y algunas reflexiones y ejemplos en torno a contextos multiculturales y la enseñanza de la música en la desglobalización. Neuma (Talca), 12(1), 60-75. <https://dx.doi.org/10.4067/S0719-53892019000100060>
- Stupka, V., Provazník, J., Vostoupal, J. (2022). Elektronické důkazy jako výzva pro trestní proces. Instituto de Estado y Derecho de la Academia de Ciencias de la República Checa. <https://bit.ly/3oAXsxf>
- Talavera Elguera, P. (2008). Bases constitucionales de la prueba penal en la jurisprudencia del Tribunal Constitucional. Academia de la Magistratura. Revista Institucional N° 8 <https://bit.ly/42FEfJh>
- Tantalean Odar, R. (2016). Tipología de las investigaciones jurídicas. Derecho y cambio social. <https://bit.ly/3WF6bM3>
- Tapia, J. (2022) Análisis de casos forenses digitales. Unicaribe. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.20888.26886>
- Tonelli, I. (2020). Exploraciones en el campo de la investigación proyectual fenomenológica. La cuestión sensorial en las experiencias pedagógicas de diseño. Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. <https://dspace.palermo.edu/ojs/index.php/cdc/article/view/4217>

- Tracy, S. (2021). Calidad cualitativa: ocho pilares para una investigación cualitativa de calidad. *Márgenes, Revista de Educación de la Universidad de Málaga*. 2 (2), 173-201. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8049668>
- Tribunal Constitucional (2007). Expediente N° 1014-2007-PHC/TC-Lima: 5 de abril de 2007. <https://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2007/01014-2007-HC.html>
- Troncoso-Pantoja, C., & Amaya-Placencia, A. (2017). Entrevista: guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud. *Revista de la Facultad de Medicina*, 65(2), 329-332. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v65n2.60235>
- UNODC (2019). Mecanismos formales de cooperación internacional. Cooperación Internacional contra los Delitos Cibernéticos. <https://www.unodc.org/e4j/es/cybercrime/module-7/key-issues/formal-international-cooperation-mechanisms.html>
- UNODC (2022). Ciberdelito I Guía práctica para un abordaje integral del fenómeno. Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el delito. <https://bit.ly/41EeASs>
- Vara-Horna, Arístides (2010). ¿Cómo hacer una tesis en ciencias empresariales? Una guía efectiva para los estudiantes de administración, negocios internacionales, marketing, logística y recursos humanos. Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos. Lima. Manual electrónico disponible en internet.
- Vargas, T. (2023). Aplicación del sistema acusatorio en audiencias preliminares al juicio. *Revista Pensamiento Penal* (ISSN 1853-4554), No. 482. [https://www.pensamientopenal.com.ar/system/files/Documento\\_Editado1371.pdf](https://www.pensamientopenal.com.ar/system/files/Documento_Editado1371.pdf)
- Varguillas, C., (2006). El uso de Atlas. Ti y la creatividad del investigador en el análisis cualitativo de contenido upel. Instituto pedagógico rural el mácaro. *Laurus*, 12 (Ext), 73-87. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76109905>
- Vasconcelos, S., Menezes, P., D Ribeiro, M. Heitman, E. (2021). Rigor científico y ciencia abierta: desafíos éticos y metodológicos en la investigación cualitativa. *SciELO en Perspectiva*, 2021. Available from: <https://bit.ly/41zTpRo>

- Ventocilla, E. (2022). Inaplicabilidad de las convenciones probatorias en el Distrito Judicial de Huánuco. *Ius Vocatio*, 5(6), 63-73. <https://doi.org/10.35292/iusVocatio.v5i6.677>
- Yakovleva, K. (2023) отношение электронной информации с некоторыми видами доказательств в уголовном процессе. Universidad de Moscú del Ministerio del Interior de la Federación Rusa. V. Ya. Kikotya Moscú. <https://doi.org/10.24158/tipor.2023.2.22>
- Yepes, J., & Rojas, J. (2022). Panorama de riesgos por el uso de la tecnología en América Latina. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 14(26), 1-40. <https://doi.org/10.22430/21457778.2020>
- Zevallos, O. (2021). Delitos informáticos: breves alcances de la nueva Unidad Fiscal Especializada en la Ciberdelincuencia del Ministerio Público. *IUS 360 El portal jurídico de IUS*.
- Zhiyuan, G. (2023). Regulating the use of electronic evidence in Chinese courts: Legislative efforts, academic debates and practical applications, *Computer Law & Security Review*, Volume 48. <https://www.x-mol.net/paper/article/1602512650309849088>