

REVISTA

Cathédra

Número 21. Mayo - Octubre 2024

ISSN Impreso: 2304-2494
ISSN Electrónico: 2644-397X





CATHEDRA

No. 21
Mayo – Octubre 2024

La Revista CATHEDRA, revista de Derecho y Ciencias Forenses, es una publicación en formato impreso y digital, de periodicidad semestral, en la cual se divulgan artículos de investigación, ensayos o artículos teóricos relacionados con el Derecho y las Ciencias Forenses. Su Comité Editorial exige la originalidad de cada artículo sometido a consideración para su publicación.

Los trabajos presentados provienen del esfuerzo constante de la comunidad de investigadores, alumnos y docentes que integran la Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología (UMECIT) y también de aquellos estudiosos del Derecho y de las Ciencias Forenses de otras instituciones nacionales e internacionales, interesados en exponer los resultados de sus investigaciones o sus reflexiones sobre temáticas del área, con la rigurosidad científica que exige una publicación arbitrada y cuyos trabajos encuadren en las políticas y normas editoriales de la revista y en correspondencia con las normativas de bioética institucional.

MISIÓN

CATHEDRA se propone contribuir al desarrollo del conocimiento a través del análisis de temáticas del Derecho y las Ciencias Forenses, para enriquecer el acervo científico y filosófico por medio de la difusión de avances y resultados de investigaciones científicas de alta calidad y pertinencia social, capaces de incidir positivamente en el desarrollo cognoscitivo de los profesionales del área.

VISIÓN

Ser una Revista arbitrada e indizada con reconocimiento mundial, caracterizada por contribuir a la consolidación de la cultura investigativa al difundir avances y/o resultados de investigaciones en el área del Derecho y las ciencias forenses.

Revista científica Indizada en Latindex

Versión electrónica disponible en: www.umecit.edu.pa

Dirección electrónica para canjes o envíos de trabajo: cathedra@umecit.edu.pa

Diagramación: Lic. Arturo Nieto Nuñez

Queda prohibida, sin autorización escrita de los titulares de los derechos de autor, bajo las sanciones contempladas por las leyes, la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier medio o procedimiento, incluida la fotocopia, el procesamiento informático y la distribución de ejemplares de esta obra mediante alquiler o préstamo.



AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Dr. José Alberto Nieto Rojas
Rector

Dra. Claudia Marcela Rueda Ossa
Vicerrectora General

Mgtra. María Piedad Nieto
Vicerrectora Administrativa

Mgter. Hermes Mauricio Sierra
Vicerrector académico

Dra. Magdy De las Salas
Directora de Investigación, Innovación y Postgrado

Dra. Sandra Mónica Ramos
Directora Académica

Mgtra. Yelitza González
Directora de Extensión

Mgtra. Britania Montenegro
Secretaria General

REVISTA CATHEDRA

EQUIPO EDITORIAL

EDITOR:

Mgr. Gino Osellame
Docente de la Facultad de Derecho y Criminalística de la UMECIT
ginosellame@yahoo.com

COEDITORES:

Dra. Magdy De las Salas Barroso
Directora de Investigación, Innovación y Postgrado de la UMECIT
direccioninvestigacion@umecit.edu.pa

COMITÉ EDITORIAL:

Dra. Ana Emérita de Villalaz
Profesora emérita de la Universidad de Panamá
Exmagistrada de la Corte Suprema de Justicia de Panamá, Panamá

Dr. Roberto Hernández Sampieri
Universidad de Celaya, México

Dra. Nixa de Ríos
Rectora de la Universidad Tecnológica de Oteima. Chiriquí, Panamá

Mgs. Juan Antonio Kuan Guerrero
Instituto Panameño de Derecho Procesal Penal, Panamá
Docente de la Universidad de Panamá
Abogado penalista

Dr. Juan David Nieto Rueda
Relaciones Internacionales UMECIT
Castillo & Nieto Abogados, Panamá

ÍNDICE

Gino Osellame	
Presentación de la edición.....	6
José Alberto Nieto Rojas	
Editorial.....	10
Artículos de investigación:	
Miguel Rafael Escobar Melguizo y Orlando Ramón Alarcón, Colombia	
Aproximación conceptual sociojurídica del fenómeno social habitantes de la calle enmarcado en los derechos fundamentales.....	12
Mijaid Tuñon, Panamá	
Tecnología y justicia: Impacto del análisis de recorridos vehiculares en la investigación criminal en Panamá.....	32
Arnulfo Alemán , Panamá	
Análisis forense digital en dispositivos móviles.....	45
Ensayos:	
Raisa Alvarado Frías, Panamá	
El acuerdo de Escazú y su importancia para Panamá.....	65
Miguel Sánchez, Panamá	
Perfil criminal: Un recurso forense para la investigación de homicidios en series en la Provincia de Chiriquí.....	74
Jaime Fong Buckridge, Panamá	
Validez de los contratos informáticos en el derecho positivo panameño.....	86
Juan Manuel Guerra Acosta, Panamá	
Reforma integral al procedimiento general administrativo en Panamá. Efectividad, funcionalidad y resiliencia.....	93
Normas de publicación de la Revista.....	101

PRESENTACIÓN DE LA EDICIÓN

Gino Osellame R.

Universidad UMECIT, Panamá

Editor de la Revista Cathedra

ginoosellame@gmail.com

ginoosellame.blogspot.com

<https://orcid.org/0000-0001-5925-5479>

DOI: 10.37594/cathedra.n21.1418

“A pesar de que ya soy mayor, sigo aprendiendo de mis discípulos”

Marco Tulio Cicerón

Ser jurista es ser un incansable estudioso

La noble tarea de un jurista, consiste en poner el conocimiento a los pies, de quien los necesite, para soslayar un obstáculo o bien, resolver una lid que afronta con un tercero. Juristas son aquellos que incansablemente, en el medio de sus responsabilidades ordinarias, consultan la gaceta oficial, leen los registros judiciales, analizan la aplicación de un principio, se documentan por medio de libros empolvados, de esos llamados clásicos, pero también, aquellos que usan los medios electrónicos para poder auto dotarse de conocimiento, en tiempo real.

Ahora bien, acaparar conocimiento, no es la única tarea del jurista, sino que transmitirlo, someterlo a la crítica y a la obligada actualización, esto es propio de la dinámica del Derecho en constante evolución, por lo que la relación aprendizaje y re-aprendizaje es fundamental.

Cada medio y proceso que use, para compartir conocimiento, ya sea de forma individual; publicaciones de textos académicos, a nivel digital los blogs y redes sociales, cada logro mancomunado; como el de las asociaciones o gremios de profesionales, que convocan congresos, seminarios y cursos, aunado a los esfuerzos institucionales de universidades, centros de capacitaciones y escuelas de Derecho, van construyendo la academia jurídica nacional, que no es más que el conocimiento aceptado en nuestra foro jurídico-social, inmerso en el círculo indetenible del debate contemporáneo.

Ergo, plausible es todo esfuerzo que se haga para ir ladrillo a ladrillo, levantando la academia en cimientos sólidos de conocimiento, que, a hombros de gigantes, toca de generación en generación materializar como compromiso férreo de nuestra profesión.

Jurista que no estudia constantemente, obnubila su curiosidad y el pensamiento crítico, para

ser cada día menos jurista.

Con esta breve cavilación, la Universidad Metropolitana de Ciencias Educación y Tecnología (UMECIT), aporta un nuevo ladrillo al conocimiento jurídico, con la **Edición 21, de la Revista Cathedra, correspondiente a mayo de 2024 a octubre de 2024.**

Inicia la revista, como es lo acostumbrado con el editorial del Rector de UMECIT, José Alberto Nieto Rojas, como máxima autoridad de nuestra casa de estudios superiores, en la cual manifiesta su complacencia por esta nueva edición y la continuidad de nuestra revista, como un medio de divulgación y aporte a la academia en el campo de las ciencias forenses y el derecho.

Las primeras páginas de esta publicación, contiene interesantes artículos de investigación, y desde Colombia, tenemos el honor de publicar esta profundo tranajo de un grupo de juristas e investigadores, que además de permitirnos ahondar más en el campo de los Derechos Humanos, nos logra encarnar un problema social, del cual, todos como sociedad somos de alguna u otra forma responsables. Los juristas son **Miguel Rafael Escobar Melguizo y Orlando Ramón Alarcón**, en su artículo titulado **APROXIMACIÓN CONCEPTUAL SOCIOJURÍDICA DEL FENÓMENO SOCIAL HABITANTE DE LA CALLE ENMARCADO EN LOS DERECHOS FUNDAMENTALES**, donde se enfatiza la necesidad de considerar el estudio del fenómeno social desde diferentes dimensiones que contemplen los principios constitucionales a partir de la dignidad humana y el respeto a los derechos humanos y sobre todo que se fomenten sus derechos fundamentales, como aporte de solución a la situación. Un habitante de la calle no es una casualidad, sino una causalidad.

Seguidamente, en materia de investigación forense, contamos con la colaboración del perito forense, **Mijaid Joseph Tuñón Pérez**, quien en su prima obra, nos ofrece un artículo de investigación de sumo interés para las ciencias forenses y jurídicas. El artículo se titula **TECNOLOGÍA Y JUSTICIA: IMPACTO DEL ANÁLISIS DE RECORRIDOS VEHICULARES EN LA INVESTIGACIÓN CRIMINAL EN PANAMÁ**, de donde podemos conocer, la importancia de esta disciplina científica, dentro de las ciencias forenses, y técnicamente entender la importancia de los datos obtenidos de vehículos grabados por cámaras de vigilancia saliendo de lugares de interés de manera sospechosa, a su vez, para la investigación delictiva los recorridos y datos proporcionados por dispositivos tecnológicos permite ubicar los vehículos en tiempo y lugar, relacionándolos con diferentes sitios cruciales para descubrir la verdad material, en ciertos delitos.

Para terminar, esta excelente reunión de artículos de investigación, de temas muy actuales,

y a su vez, acompañando el nivel tecnológico, del tema anterior, tenemos el placer de presentar el artículo titulado **ANÁLISIS FORENSE DIGITAL EN DISPOSITIVOS MÓVILES**, del autor **Arnulfo Alemán**, quien se empeñó en demostrar en este artículo de pericia informática, cómo los datos guardados de forma voluntaria o automática, suministran información vital para el esclarecimiento de delitos, señalar responsables, y tener certeza de hechos vinculados a actividades criminales.

En esta publicación, contamos con cuatro ensayos que además de interesantes, resultan fundamentales, para entender temas medio ambientales, tecnológicos, procesales y criminales, y su relación con nuestro sistema normativo.

Iniciamos este número; con el artículo titulado **EL ACUERDO DE ESCAZÚ Y SU IMPORTANCIA PARA PANAMÁ**, desarrollado por la abogada y conservacionista, **Raisa Alvarado Frías**. En dicha obra la autora nos pone de relieve, luego de toda la coyuntura nacional del tema minero, y el derecho a un medio ambiente sano en Panamá, la importancia radical de que la sociedad conozca los pormenores que afecten la ecología, y que cuenten con instrumentos jurídicos internacionales, para la participación pública en los procesos de toma de decisiones ambientales y acceso a la justicia en asuntos ambientales, así como la creación y el fortalecimiento de las capacidades y la cooperación, en defensa de los derechos ciudadanos.

Desde nuestra sede de UMECIT en David, Provincia de Chiriquí, el docente y perito forense, **Miguel Sánchez**, nos permite por medio de su artículo investigativo intitulado **PERFIL CRIMINAL UN RECURSO FORENSE PARA LA INVESTIGACIÓN DE HOMICIDIOS EN SERIES EN LA PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**, conocer cómo a nivel regional, se diseñan estrategias de perfilamiento criminal, como técnica que busca describir, explicar y predecir las características demográficas y psicológicas de la persona que ha cometido un delito y de quien se desconoce su identidad. Con tal fin recoge información de la escena del crimen, de la víctima, de los testigos y de los documentos relacionados con el caso. En resumen, el perfil es una técnica que, a partir de los datos disponibles sobre el delito, el lugar de los hechos y la víctima, arrojan informaciones sobre las características del responsable.

Por su parte, el jurista y especialista en informática jurídica, **Jaime Fong Buckridge**, realiza un importante estudio técnico, en relación a la contratación electrónica. Su ensayo se intitula: **VALIDEZ DE LOS CONTRATOS INFORMÁTICOS EN EL DERECHO PANAMEÑO POSITIVO PANAMEÑO**. Por medio de este ensayo, logramos identificar y analizar el conjunto de normas, que regulan la creación y transmisión de derechos y obligaciones respecto de los bienes

y servicios informáticos, es decir, los derechos de aquellas relaciones contractuales, y su diferencia entre normas privadas; civil y comercial, que se distancian conforme el uso de estos contratos justamente para acompañar actividades de mercado.

Finalmente, también desde la Provincia de Chiriquí, es un orgullo para esta revista, contar con una publicación de **Juan Manuel Guerra Acosta**, jurista especializado en Derecho Administrativo, Derecho Fiscal, y docente de esta casa de estudios, en dicha sede regional, nos aporta un estudio crítico, al ejercicio del derecho procesal administrativo nacional, en el ensayo: **REFORMA INTEGRAL AL PROCEDIMIENTO GENERAL ADMINISTRATIVO EN PANAMÁ (Efectividad, funcionalidad y resiliencia)**, en el que nos brinda luces sobre la evolución de los procedimientos administrativos en la función pública, y su relación con los nuevos elementos centralización y rigurosidad, que tornan los procesos administrativos lentos y carentes de solución, para los administrados en general.

Que este número sea de interés para todos nuestros lectores

EDITORIAL

José Alberto Nieto

Rector de la Universidad UMECIT, Panamá

rectoria@umecit.edu.pa

DOI: 10.37594/cathedra.n21.1421

La búsqueda de la calidad en la educación superior exige a quienes tenemos la responsabilidad de liderar universidades, generar estrategias permanentes que permitan el enriquecimiento de los procesos de formación académica.

La filosofía y el modelo educativo curricular de UMECIT se enfocan justo en ello. Trabajamos arduamente para formar profesionales universitarios integrales, donde lo académico ya no resulta suficiente. Se requiere sensibilidad ante las problemáticas del entorno, donde la investigación tiene un protagonismo especial. Se trata de fomentar el pensamiento científico y la cultura investigativa para el abordaje de esos problemas y la búsqueda de soluciones.

En tal sentido, las revistas científicas, como medio de divulgación de la ciencia, representan sin duda, un medio expedito de actualización, debate y conocimiento novedoso. Fomentar la investigación conduce necesariamente, a la revisión de fuentes bibliográficas y hemerográficas de calidad.

De manera especial, en el campo del derecho y las ciencias forenses, las publicaciones científicas son esenciales como fuente de conocimiento, poniendo a disposición de la academia y de los profesionales en general, los avances más recientes, los desafíos emergentes y las soluciones innovadoras en esta rama del saber.

La revista de Derecho y Ciencias Forenses CATHEDRA, continúa fortaleciéndose y en esta edición No. 21, en el marco de nuestro vigésimo aniversario, nos presenta el trabajo intelectual de plumas colombianas y panameñas del área de derecho y la criminalística, cuyos aportes promueven espacios de encuentro y diálogo.

En este número se comparten resultados de investigaciones, estudios de casos, análisis de tendencias y reflexiones críticas sobre temas cruciales, que impactan la práctica del derecho y la labor forense en la actualidad. El mundo, sin lugar a dudas, demanda una divulgación de la ciencia que contribuya a un sistema legal más justo, transparente y basado en la evidencia y CATHEDRA lo cumple a cabalidad.

Los desafíos legales y forenses contemporáneos necesitan estas ventanas académicas, como recurso invaluable que aporten al fortalecimiento de capacidades para abordar los desafíos complejos que se enfrentan en esta área, en esta era de constante evolución.

En el año 2015, Stephen Cole publicó en el editorial de Harvard University Press que “...*la divulgación científica en el campo del derecho y las ciencias forenses es esencial para fortalecer la confianza pública en el sistema judicial y promover una sociedad más justa y equitativa*”. Sin duda existe una creciente demanda de procesos de divulgación científica accesibles, precisos y transparentes; donde la ciencia no se comercialice, donde la ciencia abierta sea columna vertebral en las políticas de transferencia del conocimiento.

Esperamos a través de esta publicación, aportar a ello y proporcionar información que promueva la ética y la integridad en la práctica del derecho y las ciencias forenses, resaltando la importancia de la honestidad, la imparcialidad y el respeto por los derechos humanos.

Agradezco la confianza depositada en CATHEDRA, a todos los autores de este número y a los lectores, les invito a disfrutar los contenidos de esta edición y espero que encuentren en este importante espacio institucional, una fuente inspiradora de conocimiento y colaboración, que impulse el progreso y la excelencia en el ámbito del derecho y las ciencias forenses, no sólo en Panamá y la región, sino a nivel mundial.

APROXIMACIÓN CONCEPTUAL SOCIOJURÍDICA DEL FENÓMENO SOCIAL HABITANTES DE LA CALLE ENMARcado EN LOS DERECHOS FUNDAMENTALES¹

Miguel Rafael Escobar Melguizo²

Abogado independiente. Colombia

miguelescobarm@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-7527-678X>

Orlando Ramón Alarcón³

Universidad de Córdoba, Montería-Colombia

avefenix0@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-2967-600X>

DOI: 10.37594/cathedra.n21.1352

Fecha de recepción: 11/04/2024

Fecha de revisión: 16/04/2024

Fecha de aceptación: 25/04/2024

RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue develar la interpretación sociojurídica del fenómeno social ‘habitantes de la calle’ en el marco de los derechos fundamentales. A partir de una perspectiva metodológica fundamentada bajo el paradigma interpretativo, con enfoque cualitativo, y direccionada como investigación sociojurídica documental, se tomó como unidades de estudio, la Ley 1641 de 2013, Acuerdo 074 de 2017, Decreto 1285 de 2022 relativo a la Política Pública Social para Habitantes de la Calle - PPSHC 2022 – 2031 en su Anexo Técnico 4, Acuerdo 029 de 2008 y el Censo DANE 2021; todos como documentos que dan cuenta de la normativa jurídica de tal fenómeno social en Colombia, en la Ciudad de Montería, Córdoba. Los resultados permitieron la generación de una aproximación conceptual mediante la definición jurídica del fenómeno, así como la continuación sistémica de esta, vinculante a los derechos fundamentales de la población de estudio en su realidad social. Se concluye así, que la evolución en el término, ha sido desde el discurso de la sociedad y de las normas jurídicas; sin embargo, en cuanto a la atención y a las oportunidades verdaderamente implementadas en la realidad social de esta población vulnerable, no se evidencia evolución y cambio efectivo.

Palabras clave: derechos humanos, persona sin hogar, política social, problema social

¹ Artículo producto del trabajo de investigación presentado para optar al título de Magister en Ciencias Sociales, Universidad de Córdoba, Montería-Colombia, 2023. Titulado “Fenómeno social habitantes de la calle en la ciudad de montería: mecanismos para el fomento de sus derechos fundamentales”.

² Abogado, administrador de Empresas, Ingeniero Pesquero, Esp. en Gerencia, Esp. En Gestión y Desarrollo Comunitario. Magister en Ciencias Sociales. Investigador independiente

³ Docente Universidad de Córdoba, Montería-Colombia Departamento de Ciencias Jurídicas. Lic. Ciencias Sociales, Msc. Filosofía, Esp. Política Educativa. Doctorado en Filosofía.

SOCIO-LEGAL CONCEPTUAL APPROACH TO THE SOCIAL PHENOMENON OF HOMELESS PEOPLE FRAMED IN FUNDAMENTAL RIGHTS

ABSTRACT

The objective of this study was to reveal the socio-legal interpretation of the social phenomenon ‘homeless people’ within the framework of fundamental rights. From a methodological perspective based under the interpretive paradigm, with qualitative approach, and directed as a documentary socio-legal research, was taken as units of study, Law 1641 of 2013, Agreement 074 of 2017, Decree 1285 of 2022 related to the Social Public Policy for homeless people - PPSHC 2022 - 2031 in its Technical Annex 4 and Agreement 029 of 2008 and the Census DANE 2021; all as documents that account for the legal regulation of such social phenomenon in Colombia, in the City of Monteria, Cordoba. The results allowed the generation of a conceptual approach through the legal definition of the phenomenon, as well as the systemic continuation of this, binding to the fundamental rights of the study population in its social reality. It is thus concluded that the evolution of the term has been from the discourse of society and legal norms; however, in terms of the attention and opportunities truly implemented in the social reality of this vulnerable population, there is no evidence of evolution and effective change.

Keywords: Human rights, homeless, social policy, social problems

INTRODUCCIÓN

Desde el ámbito jurídico, la discusión conceptual de términos resulta una actividad operacional necesaria, no solo para la elaboración de normas, sino también de políticas públicas, debido a la importancia de tener claridad en cada significado, evitando contradicciones en su interpretación y reducir su campo de acción epistemológica, de la misma manera que se deben identificar y definir los problemas en la formulación preliminar de cada proposición de política pública. Sin embargo, esa pregnancia conceptual tiene dificultad al abordar el fenómeno social ‘habitantes de la calle’, ya que incluye una población con características, factores y situaciones irregulares que, de acuerdo a la evolución y variedad de conceptos, reclama que el derecho exceda sus límites como disciplina, e integre otras áreas del conocimiento para acercarse a la realidad social.

Evidentemente, la cultura de este fenómeno social que incluye a las personas que han hecho de la calle o espacio público, su habitación temporal o permanente; va ligada, por una parte, a percepciones y representaciones sociales de delincuencia, drogadicción, prostitución, desadaptados mentales, marginados e indigencia (Arbelaez, 2009; Jaramillo Serna, et.al., 2017) y otras características que conllevan a la inseguridad de la comunidad; mientras que para otra parte de la sociedad pueda ser motivo de compasión, caridad, con necesidad de ayuda humanitaria. En este

mismo contexto, Hernández (2007) señala que, en la percepción de la comunidad, *“se mantiene un concepto superficial e inhumano hacia el habitante de la calle desconociendo las causas reales que conllevan a estas personas a permanecer en esta situación y recaer en sus intentos fallidos de inclusión y reeducación social”* (p.104)

En consecuencia, desde cualquier punto que se considere la situación de la habitanza en calle, resulta necesario considerar el estudio del fenómeno social desde diferentes dimensiones que contemplen los principios constitucionales a partir de la dignidad humana (Garzón, et.al., 2014), y el respeto a los derechos humanos y sobre todo que se fomenten sus derechos fundamentales, como aporte de solución a la situación.

Efectivamente, la vulnerabilidad social a la que están expuestos los habitantes de la calle, deriva de una condición donde la desigualdad y las desventajas se conjugan y donde la discriminación juega un rol preponderante. Se trata de individuos que viven en condiciones inhóspitas, en constante riesgo a su seguridad de vida, en marginalidad, carencias y pobreza extrema, sin oportunidades de ayuda e intervención institucional o gubernamental. En todo caso, se constituye en una situación común en cualquier ciudad y que desde múltiples puntos de vista, se transforma en una problemática que requiere atención gubernamental, de bienestar básico en materia de salud pública y protección social.

En Colombia, esta situación forma parte del día a día de cualquier ciudad o pueblo; pues a pesar de que se ha documentado que este fenómeno social se halla con mayor porcentaje en grandes urbes; las consideradas ciudades intermedias por su volumen poblacional, no están exentas de la ocurrencia de estos acontecimientos. Específicamente en Montería, Córdoba; producto de la complejidad social y de las prácticas políticas carentes de cimiento para su aplicabilidad; la problemática de los habitantes de la calle se agrava cada día. La insustancial consideración de esta situación por parte de las instituciones público/privadas en el marco normativo de los preceptos jurídicos, forma parte de las causas más inmediatas, requiriendo así del establecimiento de propuestas de soluciones sociojurídicas como mecanismos de intervención y toma de decisiones al respecto.

Sobre el particular, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2021) en un reciente censo, contabiliza en la ciudad de Montería, la cifra de 138 habitantes de la calle, distribuidos en 91,3% hombres y 8,7% mujeres; sin embargo, a la actualidad esa cifra se ha ido multiplicando, aún cuando no existen registros oficiales; convirtiéndose en una problemática de políticas públicas que afecta no solo localmente sino que de acuerdo a Angulo, Salas y Negrón

(2020) está insertada en el “*crecimiento urbano global que va en aumento desmedido, así como el impacto que ello significa para el ambiente y la calidad de vida en el planeta a mediano y largo plazo*” (p.60), por lo tanto, los autores citados defienden que Montería como ciudad sostenible debe identificar sus espacios urbanos apostando a la justicia social en un futuro que posibilite la prosperidad global. En tal sentido, la necesidad de estudios científicos que coadyuven a mitigar esta situación de alguna manera, es apremiante.

En ese orden de ideas, y en el contexto de la dignidad humana y del principio de solidaridad, el Estado colombiano establece la Ley 1641 de 2013 orientada a instaurar los “*lineamientos generales para la formulación de la política pública social para habitantes de la calle dirigidos a garantizar, promocionar, proteger y restablecer los derechos de estas personas, con el propósito de lograr su atención integral, rehabilitación e inclusión social*” (Art.1). Esta se complementa con el Decreto 1285 de 2022, contenido en el Decreto 780 de 2016, referente a la adopción de la política pública social para habitantes de calle PPSHC 2022-2031 contenida en el Anexo Técnico 4.

Tal como lo explica el Anexo Técnico 4, esta política pública nacional debe ser aplicada en cada departamento y municipio con el objeto de atender integralmente a los habitantes de la calle, bajo principios y fines cimentados a través de las dimensiones de la dignidad humana; sin embargo, el municipio de Montería presenta deficiencias en esta materia en razón a que la única iniciativa existente es la política pública social de habitante de la calle emitida a través del Acuerdo Municipal N°074 de 2017; demandando nuevas proposiciones políticas.

No obstante, la comprensión profunda de la definición de ‘habitantes de la calle’ requiere de estudios que permitan dilucidar el verdadero trasfondo de este fenómeno social y su contextualización, encontrando en los documentos jurídicos citados, variados elementos filológicos para desarrollar una aproximación conceptual, que sirva de insumo a la generación de nuevas políticas públicas. En este sentido, se plantea la investigación con el objetivo general de develar la interpretación sociojurídica del fenómeno social ‘habitantes de la calle’ en el marco de los derechos fundamentales de estos; en el sentido de distinguir las características específicas de este tipo de conocimiento social, y las dificultades que se presentan al tratar de realizar explicaciones asociadas a ellos.

FENÓMENO SOCIAL. REFLEXIÓN Y CRÍTICA

De acuerdo con los postulados de Giddens (2000), para precisar el significado de fenómeno social debe existir un evento en la sociedad, que sea trascendental y que cause impacto en esta. En este contexto de ideas, refiere que es objeto de estudio de la sociología, antropología, psicología

social, entre otras disciplinas; por cuanto estos pueden ser de diversa índole, como el cambio de normas y valores, conflictos sociales, desigualdades económicas, o también pueden ser expresados en el arte, la moda, la democracia, entre otros. Desde el punto de vista sociológico, Díaz y Nova (2022) plantean que un fenómeno social debe explicarse a la luz del conocimiento científico, mediante el debate, la reflexión y la crítica interna de las ciencias sociales.

Así, podremos alcanzar un conocimiento de la realidad que trascienda la interpretación subjetiva sin fundamentar, ya que la perspectiva que la Sociología tiene de la realidad responde a una pluralidad de interpretaciones; pero, siempre teniendo en cuenta que la Sociología es el estudio de la sociedad de manera sistemática, utilizando la observación y la verificación empírica a partir de una teoría. (p.14)

Efectivamente, la definición de fenómeno social implica considerar la complejidad y la dinamicidad de la realidad social, así como la interacción entre los factores estructurales y los actores individuales. Desde esta perspectiva, los fenómenos sociales se manifiestan en diferentes ámbitos de la vida social, como la política, cultura, economía, salud y educación, entre otros. Pudiendo ser tanto positivo como negativo, así como tener diferentes causas y consecuencias. En el caso de los habitantes de la calle, por ejemplo; su presencia en las ciudades es un fenómeno social negativo, ya que refleja una serie de problemas que la sociedad y gobiernos generalmente no logran resolver.

En la historia de la sociología, varios celebres exponentes, desde Marx hasta Berger & Luckmann, han definido sistemáticamente los fenómenos sociales, como relaciones de poder, comportamientos colectivos, actos de las sociedades que pueden ser observables e interpretables, y dinámica social. Para Marx (1867), los fenómenos sociales son el resultado de las relaciones de poder existentes en la sociedad y de las contradicciones que se generan entre los distintos grupos que la conforman. En su obra *El capital*, señala que en cuando a la vida material se considera que el modo de producción es determinante para describir el proceso de la vida desde el ámbito social, político y espiritual.

En el caso de Durkheim (1895), en su obra sobre las reglas del método sociológico, reconoce los fenómenos sociales como maneras de comportarse, al igual que las distintas formas de pensamiento o sentimiento exteriores al individuo, que están dotados de un poder de coerción en virtud del cual se imponen a él. Considera de esta manera, que estos fenómenos dan cuenta de aquellos que se producen en la sociedad, pero que no son controlados por los individuos que la conforman.

Por otro lado, Weber (1905) en su obra sobre la ética protestante y el espíritu del capitalismo; considera que los fenómenos sociales pueden ser observados empíricamente para la posterior interpretación de los significados y significantes de los sujetos que integran estos fenómenos. En este sentido, son el resultado de la acción de los individuos, pero su significado va más allá de los propósitos de los actores involucrados.

En cuanto a la importancia de los fenómenos sociales, estos son fundamentales para la comprensión de la realidad social. Tal como expone Berger & Luckmann (1966) son de contenido inherente a la sociología y a través del análisis de estos, es posible comprender las estructuras y procesos que rigen la vida en sociedad y las dinámicas de poder y conflicto que se generan en ella.

Atendiendo a la complejidad del concepto, mediante la comparación de las ideas anteriores; se considera como fenómeno social a los ‘habitantes de la calle’ por cuanto son un grupo poblacional constituido por diversas causas conflictivas, que ha sido excluida de los procesos sociales y económicos, y que se encuentra en una situación de vulnerabilidad extrema. Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2014) los habitantes de la calle son personas que no tienen un lugar seguro y adecuado para vivir, y que no tienen acceso a los servicios básicos de salud y educación. Si bien es cierto que esta definición de habitantes de la calle es comparativa con la pobreza extrema en la cual viven muchos individuos en cualquier país y no necesariamente en la calle; realmente la vida desde esta perspectiva, conlleva una serie de inseguridades, peligros y vulnerabilidades que pueden tener graves consecuencias tanto para esta población como para el entorno.

En efecto, en relación con las implicaciones de esta situación social, se considera la generación de conflictos en cuanto a la seguridad ciudadana; ya que su particular *modus vivendi* les configura en un grupo social carente de identidad, donde la característica más destacada es el comportamiento social disruptivo y de autodestrucción; y donde por supuesto la convivencia ciudadana es decadente en su mayoría, presentando conductas delictivas, con hurtos, agresiones físicas, intimidación, infundiendo temor y aversión en las comunidades. (Calderón Vallejo, et.al., 2020; Hernández, 2007; Restrepo Alzate, 2016)

Evidentemente, cada día se hace más complicada la situación, por cuanto este fenómeno social se ha incrementado en los últimos años en muchos países, y se ha convertido en una problemática social que afecta tanto a los individuos que se encuentran en esta situación como a la sociedad en general. Los habitantes de la calle suelen sufrir diversas formas de discriminación y estigmatización, lo que dificulta aún más su integración social. Para abordar este fenómeno es

necesario tener en cuenta sus múltiples causas y trabajar en la generación de políticas públicas y programas que permitan su inclusión social y su recuperación como seres humanos dignos.

Sobre el particular, Martínez (2017) lo conceptualiza en Colombia de manera especial, como una *“cultura callejera llena de significación, producto de los cambios estructurales del país (desplazamientos, violencia, desempleo, pobreza, exclusión, etc.) y de la poca efectividad del Estado”*. (p.14). Concluye sus estudios en revelar que, aunque existe la ley 1641 del 2013 para habitantes de la calle, no es suficiente para solucionar la problemática, ya que esta población sigue siendo excluida, discriminada y sin identidad.

Derechos fundamentales. Su contextualización a realidades específicas

A partir de la Declaración Universal de Derechos Humanos, firmada en 1947, durante la tercera Asamblea General de las Naciones Unidas, en París; se conceptualizan en sus estatutos, los derechos humanos como normas que reconocen y protegen la dignidad de todos los seres humanos a partir del convivir en sociedad y las interacciones entre individuos con el Estado, así como las obligaciones del Estado con la sociedad. Las características de estos derechos humanos son la universalidad e inalienabilidad, indivisibilidad, interdependencia e interrelación, igualdad y no discriminación, participación e inclusión, rendición de cuentas y Estado de Derecho. (UNICEF, 2015).

A su vez, de estos se derivan los derechos fundamentales, definiéndose como privilegios o garantías que son inherentes a todas las personas, y que están plasmados en el ordenamiento jurídico de un país, siendo la Constitución nacional el principal exponente legal, por lo cual también se conocen como derechos constitucionales. Por ello, la principal diferencia entre ambos, es que los derechos humanos son universales, comunes al mundo entero y los derechos fundamentales son propios de una Nación. (Significados.com, 2021)

Dependiendo de cada país, los derechos fundamentales son contextualizados a sus realidades específicas, no obstante existen algunos que pueden ser observados en distintas Constituciones nacionales, como el derecho a la autodeterminación, es decir libertad para elegir la soberanía, también se distingue el derecho a la libertad, derecho al debido proceso, derecho al libre desplazamiento, derecho a la libre expresión, derecho al libre pensamiento, Derecho a la libertad de culto, derecho a la concentración pacífica, derecho a la libre asociación; siempre dentro del marco de la ley y los preceptos. (Concepto.com, 2021; Sánchez, 2020)

Al respecto, García (2021) menciona los derechos fundamentales reconocidos en la

Constitución de Colombia, en aproximadamente treinta (30) artículos, identificados con los siguientes enunciados: Derecho a la vida, Nadie será sometido a la desaparición forzada ni a torturas, Igualdad ante la ley, Derecho al reconocimiento de la personalidad jurídica de todas las personas, Prohibición de la esclavitud, Derecho a la intimidad personal y familiar, Derecho al desarrollo de la libre personalidad, Libertad de conciencia y de culto, Derecho al trabajo y a la libre profesión, El Estado garantiza la libertad de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra, Toda sentencia judicial podrá ser apelada, Libertad de reunión y manifestación, Derecho a la sindicalización.

Asimismo, Bustamante & Mejías (2019) señalan que, en el ordenamiento jurídico de Colombia con la Constitución de 1991, priman los derechos fundamentales, tales como el libre desarrollo de la personalidad, la vivienda digna, la familia, entre otros; que en todo caso urgen en los habitantes de la calle. Por lo cual, las autoras citadas sugieren la creación de políticas públicas que protejan a los habitantes de la calle, políticas relacionadas con los asuntos de normatividad frente a la problemática de estos, que se vean plasmados con claridad.

Evidentemente, los derechos fundamentales en el caso que compete en la presente investigación como lo es el fenómeno social ‘habitantes de la calle’, son el derecho a la libre determinación, el derecho a la salud, el derecho a vivienda digna, y especial protección en el principio a la dignidad humana. (Ramírez, et al., 2017; Sierra y Carrillo, 2013)

En tal sentido, Astwood (2017) explica que, en el caso del derecho fundamental de la libre determinación de la persona, consagrado en la Constitución colombiana de 1991, se reitera que este se fundamenta precisamente en el principio de la dignidad humana. Reflexiona al respecto, ...la Corte Constitucional afirma que no se puede concebir la idea de implementar medidas represivas contra los ‘habitantes de la calle’ porque Colombia es un Estado que reconoce la autonomía de la persona y el pluralismo en otros campos y porque, aunque a algunos les parezca reprochable su forma de vida, se trata de personas que hacen parte de la sociedad y, en tal sentido, tienen derecho a la libre realización de su individualidad en la forma en que ellos lo consideren. (p.100).

De la misma manera analiza el derecho fundamental a la salud, y cómo ambos se concatenan para ser aplicados, por cuanto la salud mantiene relación con el derecho a la igualdad, a la libertad y en definitiva a la dignidad humana. Al garantizar este derecho fundamental, se refiere al aspecto físico y psicosocial, refiriéndose al derecho al disfrute del normal funcionamiento de su organismo y de los procesos de la vida personal y social.

Por su parte, Peláez Grisales (2020) analiza el derecho fundamental a la especial protección en los habitantes de la calle; ubicándolo en una línea jurisprudencial donde se dictamina que el Estado debe:

a) asumir la responsabilidad principal y directa de satisfacer sus garantías mínimas de vida digna dado que ellos no lo pueden lograr por sí mismos, procurando su protección en aspectos inherentes al ser humano que abarcan todos los ámbitos de protección constitucional de sus derechos fundamentales, en especial aquellos que tienen que ver directamente con su vida, su salud y las condiciones mínimas de existencia digna (Corte Constitucional, sentencia T-057-11); b) asegurar su protección satisfaciendo también sus derechos sociales, por medio de garantías como el mínimo vital (Const., 1991, art. 46; Corte Constitucional, sentencias T-684-02, T-646-07), servicios públicos básicos de salud (Const., 1991, art. 49), seguridad social integral (Const., 1991, art. 48) y subsidio alimentario (Const., 1991, art. 46; Corte Constitucional, sentencias T-533-92, T-436-03); y c) defender su libertad individual como condición de su igualdad material, protegiendo su libre desarrollo de la personalidad acorde con su plan de vida sin imponerles un determinado modelo a seguir como una forma de garantizar su dignidad; sin implicar esto el reconocimiento de la identidad del habitante de la calle como una alternativa verdaderamente libre y autónoma que merezca ser garantizada (Corte Constitucional, sentencias C-309-97, T-043-15). (pp.201-202)

A pesar de que los derechos fundamentales han sido debidamente evidenciados en la constitución y existe una política pública nacional en Colombia al respecto; diversos autores, han constatado las debilidades en su aplicación; cuestionando la responsabilidad gubernamental regional, local, nacional, en su ejecución y cumplimiento (Astwood, 2017; Bustamante y Mejías, 2019; Peláez Grisales, 2020; Sierra y Carrillo, 2013) y cómo se infringen la línea jurisprudencial frente a los habitantes de calle, observada a través de una *“contraposición entre la constitución (incluyendo los tratados de Derechos humanos ratificados por Colombia) y los valores sociales, dificultando de este modo la realización objetiva y eficaz de sus principios y derechos”*. (Escalante-Herrera, 2018, p. 118)

METODOLOGÍA

Conforme al análisis de la teoría del conocimiento científico, esta investigación se ancla en el paradigma jurídico interpretativo, en un enfoque cualitativo, investigación socio-jurídica de orientación documental. De acuerdo a los planteamientos que hace Bonilla (2010) de la metodología jurídica, el paradigma interpretativo se caracteriza por la interpretación que se realiza al derecho, en la moralidad política que emana de la comunidad, resaltando que realmente todos los conflictos

se solucionan a través de la interpretación. El tipo de enfoque seleccionado se fundamenta en la descripción que hace Martínez (2009) del enfoque cualitativo, a través del cual se busca la naturaleza del fenómeno, se desea conocer su estructura dinámica y una comprensión idiográfica, adaptando sus principios a la realidad en estudio.

En cuanto al tipo de investigación, se enmarca en la investigación socio-jurídica, la cual se entiende como un conjunto de actividades científicas, que tienden a la búsqueda del derecho, de sus antecedentes y, por supuesto, de su actualidad y realidad. De esta forma, el derecho constituye el objeto de la investigación científica, y se convierte en investigación jurídica. (García Fernández, 2011) donde el componente social viene dado al considerar que el Derecho es un producto social que por su puesto no puede desligarse de la relación social que pretende regular.

Asimismo, Orlor (2019) señala que la investigación socio-jurídica utiliza diversos métodos de las ciencias sociales en el estudio del Derecho, a través de los cuales pretende convertir la dogmática y la orientación netamente teórica del Derecho y las normativas hacia una tendencia más realista y empírica. En virtud de lo cual esta investigación se comporta dentro de los parámetros del método jurídico dogmático o documental, al analizar el contenido normativo de un orden jurídico y desde una perspectiva formalista de los documentos legales. (Witker, 1999)

Las unidades de estudio manejadas, se identifican en los documentos que dan cuenta de la normativa jurídica del fenómeno social ‘habitantes de la calle’ en Colombia, en la Ciudad de Montería, Córdoba. En virtud de ello, los documentos considerados como insumos son: Ley 1641 de 2013, Acuerdo 074 de 2017, Decreto 1285 de 2022 relativo a la Política Pública Social para Habitantes de la Calle - PPSHC 2022 – 2031 en su Anexo Técnico 4, el Acuerdo 029 de 2008 y el Censo DANE 2021. Se aplica la técnica de recolección de datos documentales, contentivos de la normativa jurídica en cuanto al fenómeno social ‘habitantes de la calle’ en la ciudad de Montería; por medio de una matriz de análisis de contenido como instrumento, donde se organizan los datos recolectados en columnas y filas que identifican el documento, la normativa, el objetivo de cada una y la interpretación de cada renglón.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los hallazgos indican que el concepto sociojurídico de ‘habitante de la calle’ ha evolucionado progresivamente en Colombia, no solo en la jurisprudencia, sino también, social y culturalmente. Inicialmente se habló de ‘habitanza en calle’, luego de ‘habitabilidad en calle’, posteriormente de ‘habitante de calle’ y actualmente se habla de ‘habitantes de la calle o habitantes en calle’

Diversos estudios científicos han definido a este fenómeno sobre todo desde las percepciones sociales, a través de interpretar su forma de vida, de sostenimiento, de alimento, organización social, normativas, comunicación; no obstante, los resultados del estudio recogen todos los términos presentes en la normativa jurídica sobre habitantes de la calle para hilvanar una nube de ideas que construyan una interpretación particular de este fenómeno social.

Partiendo de la consideración del objeto de la Ley 1641 de 2013 al contener los lineamientos generales para la formulación de la política pública social para habitantes de la calle de cumplimiento obligatorio en todas las instituciones del país; se generan los documentos legales que aquí se analizan, por lo tanto; la definición de habitantes de la calle y otros aspectos contentivos de esta Ley, se mencionan en otros insumos jurídicos, como el Acuerdo 074 de 2017.

En el contexto del Acuerdo 074 de 2017, la definición del fenómeno social habitantes de la calle se puede ir tejiendo a través de la caracterización interpretada en las frases que conforman la redacción de cada artículo. Así se observa cómo se le designa ‘grupo poblacional’ (Art.2 Lineamiento, Literal B), ‘persona sin distinción de raza, sexo o edad que hace de la calle su lugar de habitación, ya sea de forma permanente o transitoria y, que ha roto vínculos con su entorno familiar’ (más tarde esta última expresión fue declarada inconstitucional y se elimina de la definición) (Art.3, Definiciones, Literal B) ‘en riesgo social’, ‘faltos de reconocimiento, de aceptación y de respeto por la sociedad civil’, algunos con ‘problemas de consumo, abuso y dependencia de sustancias psicoactivas’. (Art.5 Objetivos específicos, Literales A, C y D respectivamente).

Asimismo, se señala como un ‘fenómeno que impacta la realidad social’ en cuanto a la ‘convivencia, seguridad, medio ambiente, paisaje urbano, preservación de recursos naturales, entre otros’. (Art. 6 Fase de la política pública social de habitantes de la calle, Literal A Formulación). Por todo ello, en este Art. 6 literal A, del Acuerdo 074 de 2017, el Municipio Montería, persigue la recuperación y reinserción social del ciudadano habitante de calle.

Por otra parte, se analizó el Decreto 1285 de 2022 relativo a la Política Pública Social para Habitantes de la Calle - PPSHC 2022 – 2031 en su Anexo Técnico 4, el cual se centra en la dignidad humana, el reconocimiento de las capacidades de las personas, la reducción del estigma y la discriminación que existe hacia este grupo, y su inclusión en las redes de intercambio económico, político, social y cultural de la sociedad.

Además de los conceptos ya compartidos en el Acuerdo 074 de 2017 antes analizado; en el Anexo Técnico de este Decreto se reitera que el habitante de calle, es una persona que se encuentra

en condición de exclusión social, segregación espacial, estigma y discriminación. En este sentido, se destacan las decisiones judiciales del marco jurídico sobre la atención al habitante de la calle que se tomaron desde la Corte constitucional, entre las que se encuentra la denominación de ‘desechable’ y su preferencia de cambiarlo por el término ‘indigente’ (Sentencia T 376/1993). De la misma manera en la Sentencia C-385/2014, se declara inexecutable el término ‘que haya roto vínculos con familiares’ quedando la denominación de habitante de la calle en la Ley 1641 de 2013, como ‘Persona sin distinción de raza, sexo o edad que hace de la calle su lugar de habitación, ya sea de forma permanente o transitoria’.

En el mismo Anexo técnico 4, en el marco conceptual, características sociodemográficas y situación de la población, se observa la conceptualización de habitanza (citando a Parson, 2019), exactamente como un “fenómeno social urbano multicausal, caracterizado por el desarrollo de hábitos de vida en calle por parte de personas que generan dinámicas de vida complejas y no lineales, que estructuran una forma para obrar, pensar y sentir asociada a una posición social”. Igualmente se cita a Galtung (1985) para describir la habitanza en calle como el “producto de condiciones estructurales de desigualdad material y simbólica, en contextos donde existe un continuum de violencia” (Hoja 9 de 39)

Este documento jurídico (Anexo técnico 4) contiene información a profundidad sobre características sociodemográficas de la población habitantes de la calle, ejes estructurales, líneas estratégicas, prevención, contextos integradores, redes protectoras, restablecimiento de Derechos, inclusión e integración social, entre otros; así como las herramientas para la implementación de la política pública para habitantes de la calle. En este sentido, se constituye en un documento de gran importancia para la investigación en todas sus dimensiones.

De esta manera, la definición jurídica se estima en el análisis de estos documentos, recogiendo cada palabra, frase, signifiante y significado en una representación visual (Fig.1) que permite en conjunto su interpretación estructural resultando el siguiente concepto:

El fenómeno social Habitantes de la calle, está conformado por un grupo poblacional de personas generalmente en exclusión social y segregación espacial, que viven en la calle de manera permanente o transitoria, por múltiples causas; cuya dinámica de vida compleja puede impactar la realidad social en cuanto a la convivencia, seguridad, medio ambiente, paisaje urbano, preservación de los recursos naturales. Se encuentra en riesgo social, por la falta de aceptación, de reconocimiento y del respeto de la sociedad civil; debido en gran parte al contexto de delincuencia, indigencia, problemas de salud mental, consumo de sustancias psicoactivas y otras circunstancias

que les han estigmatizado. Sin embargo, es una población vulnerable con derechos a la asistencia pública, al respeto de los derechos fundamentales y a la especial protección con necesidad de su inclusión y reinserción social a través de políticas públicas respectivas.

Figura 1. Nube de palabras: Definición jurídica del Fenómeno social ‘Habitantes de la calle’



Fuente: Elaboración propia (2023). Procesado en <https://www.nubedepalabras.es/>

Ahora bien, ante el análisis de su vinculación con los derechos fundamentales, enfocados en esta investigación, en el derecho a la dignidad humana, al libre desarrollo de la personalidad, a la protección especial de las personas en situación de debilidad manifiesta, a la salud y a la vivienda, se analiza en el Acuerdo 029 de 2009, referido al manual de convivencia y seguridad ciudadana del Municipio Montería, en su Libro segundo, Título IV para la protección de las poblaciones vulnerables, en el Capítulo 5 específicamente de los Habitantes de la calle. En este documento jurídico, se señalan los deberes de las autoridades municipales en cuanto a la protección especial apegada al derecho de la dignidad humana, que deben ejercer sobre personas vulnerables en aspectos como condición económica, salud física y mental o debilidades expresas.

... son deberes generales de las autoridades municipales en relación con los habitantes de la calle: 1. Establecer formas de diálogo con ellas. 2. Promover la participación y la comunicación de estas personas y evitar que sean objeto de exclusión o de discriminación negativa. 3. Brindar oportunidades productivas y ocupacionales para asegurar su correcta inserción a la dinámica social, y que cumplan las normas de

convivencia ciudadana. 4. Realizar programas de inclusión y promoción personal, social y cultural para ellas. (Art.50)

De la misma manera, en el Decreto 1285 de 2022 el anexo técnico Política Pública Social Para Habitantes de Calle — PPSHC, 2022 -2031; se analiza el apartado 5 de los Ejes estructurales y líneas estratégicas, específicamente en el Eje 1 sobre Prevención de la habitanza en calle: Contextos integradores para las personas, familias y comunidad en riesgo de calle y el Fortalecimiento de redes protectoras. En el Eje 2 sobre la Atención para el restablecimiento de Derechos y la Inclusión Social: Fortalecimiento de capacidades para la integración social, Fortalecimiento de respuestas institucionales adecuadas y oportunas, Participación para la inclusión social y la construcción de redes de sostenibilidad y, por último, protección, garantía y restablecimiento de los derechos de la niñez en situación de calle. Todo ello corresponde a la búsqueda de la superación del déficit de protección y garantía de los derechos fundamentales de la población vulnerable ‘Habitantes de la calle’.

En el caso del Eje 1, como su título lo indica da cuenta de las acciones que deben ejercer las instituciones locales inclinadas a prevenir que la población en riesgo de calle se afiance en ese estilo de vida; considerando en todo momento el causal de cada circunstancia y la procedencia predisponente a la discriminación, como la población indígena, las víctimas del conflicto armado interno, personas mayores solas, personas en condición de discapacidad solas, personas con orientación sexual distinta a la heteronormativa, mujeres gestantes, personas con trastornos de salud mental, o por consumo de sustancias psicoactivas, población migrante y especialmente niños, niñas y adolescentes.

Mientras que en el Eje 2 específicamente toca el restablecimiento de derechos, donde se destaca que las acciones que se deben tomar para conducirlos a la inclusión social están vinculadas a la superación de la situación de calle, bajo el derecho a la especial protección y la restitución de la dignidad humana, tratando de transformar su vida para lo cual se debe activar el derecho a la salud y a la vivienda digna; pero también el derecho al libre desarrollo de su personalidad, si su decisión es no abandonar ese modo de vida; en tal sentido, se deben mejorar sus condiciones de habitanza en calle, mediante una atención integral y el desarrollo de normas de convivencia que le permita tomar en cuenta su propio ser y el entorno cívico que le rodea.

Esta segunda categoría que descubre y vincula la interpretación jurídica del fenómeno social Habitantes de calle con los derechos fundamentales; según el mismo documento del Decreto 1285 de 2022, requiere de la caracterización de esta población vulnerable a cargo del Departamento

Nacional de Estadística DANE (2021), *“en coordinación con las entidades territoriales, sin perjuicio de los ejercicios que desarrollen los territorios para mantener actualizados sus censos poblacionales y registros administrativos, así como las caracterizaciones que soportan el diseño de los programas y servicios”* (hoja 25 de 39) ; razón por la cual se procesa una tercera categoría.

Finalmente, se analiza el documento del Censo habitantes de la calle, Montería - DANE (2021) en su apartado de caracterización demográfica y socioeconómica de las personas habitantes de la calle, cumpliendo con la categoría de la Caracterización contextual en Montería. En efecto, los datos e información de este censo han servido desde el principio del planteamiento de la presente investigación, donde se especifican varias de estas caracterizaciones. En tal sentido, a continuación, se resume de manera conceptual para darle la interpretación sociojurídica del fenómeno social contextualmente.

El fenómeno social ‘habitantes de la calle’ en Montería, se caracteriza por un total de 138 personas en este grupo poblacional, mayormente hombres y de manera general identificados con mayor porcentaje en la escala etaria de 35 a 39 años. Por lugar de nacimiento, los habitantes de la calle en Montería se identificaron en 54,4% del propio municipio, 43% de otro municipio de Colombia y 2,6% provienen de otro país. Esta población está conformada por 2,6% de indígenas, 4,4% son Negro(a), Mulato(a), Afrodescendiente, Afrocolombiano(a) y el resto (93%) dicen no pertenecer a ningún grupo étnico. En cuanto a la alfabetización 78,9 saben leer y escribir y 21,1% no saben. El nivel educativo de mayor porcentaje (19,2%) es la Básica secundaria incompleta; inclusive existe un 7% con educación superior.

Entre las múltiples causas por las cuales este fenómeno social se extiende en Montería, es por consumo de sustancias psicoactivas (34,2%), conflictos o dificultades familiares (21,9%) inclusive existe aquellos que forman parte de esta población por gusto personal (14,9%) mayor que las causas de dificultad económica (7%) o falta de trabajo (6,1%); aunque también existen otras causas como la influencia de otras personas (2,6%), los que siempre han vivido en la calle (2,6%) y un 0,9% que se convirtieron en habitantes de la calle ante causas de amenazas o riesgo para su vida o integridad física; aun cuando las dinámicas de este tipo de habitanza no son las más seguras para tal integridad. El consumo de sustancias psicoactivas es variado, encontrándose en mayor grado el consumo de basuco, marihuana, cigarrillo y alcohol.

La gran mayoría del actual grupo poblacional ‘habitantes de la calle’ en Montería, lleva más de 5 años viviendo en tales condiciones, conociéndose casos que llevan más de 20 años (entrevistas ad hoc), su forma más común de generar ingresos es recogiendo material reciclable (45,6%) pidiendo,

retacando, mendigando (23,7%) o limpiando vidrios, cuidando carros, tocando... (15,8%) entre otros, inclusive en el DANE (2021) se ha catalogado el robo y atraco como forma de generar ingresos (0,9%).

Por otra parte, quienes han contado con algún tipo de apoyo, este proviene en su mayoría de algún familiar, amigos, o de organizaciones religiosas y en menor porcentaje de las instituciones u organizaciones privadas y de las instituciones oficiales. Asimismo, se demostró que 90,4% no conocen los programas de la alcaldía para su ayuda, apoyo y protección especial.

Finalmente, se caracteriza con las situaciones que afectan la seguridad del habitante de la calle, donde, de un 36,8% que reportan tales circunstancias, se ubica como causa primordial el abuso policial (69%) la persecución por integrantes de una olla (33,3%) y ser forzado a cumplir con tareas en contra de su voluntad (23,8%), también se destacan los problemas con la comunidad, problemas con grupos juveniles, entre otros. Evidentemente, la información analizada en el documento da cuenta de nuevos elementos que definen a los habitantes de la calle de una manera contextualizada en Montería; y de la importancia de la caracterización de esta población para la creación, diseño, y aplicación de políticas públicas municipales para la atención de sus derechos fundamentales.

Retomando los resultados de la Interpretación sociojurídica del fenómeno social habitantes de la calle en el marco de los derechos fundamentales, en sus categorías Definición jurídica, vinculación con los derechos fundamentales y caracterización contextual en Montería; obtenidos del análisis de los documentos en estudio, se genera el siguiente constructo conceptual:

En Montería, Córdoba, Colombia, el fenómeno social Habitantes de la calle, puede conceptualizarse a través de la interpretación sociojurídica que se le otorga en documentos de políticas públicas municipales y la Ley 1641 de 2013, como un grupo poblacional en su mayoría hombres, generalmente del mismo municipio; que experimentan exclusión social y segregación espacial, al vivir en la calle de manera permanente o transitoria, por múltiples causas como el consumo de sustancias psicoactivas, y conflictos o dificultades familiares entre otros.

Presentan dinámicas de vida tan complejas que pueden reportar formas de generar ingresos que van desde recoger materiales reciclables, mendicidad, limpiando vidrios, cuidando carros, hasta el robo y el atraco. Sus hábitos de vida impactan así, la realidad social en cuanto a la convivencia, seguridad, medio ambiente, paisaje urbano, y preservación de los recursos naturales. Debido a ello, se les ha estigmatizado como una población en riesgo social, por la falta de aceptación, de reconocimiento y del respeto de la sociedad civil; debido en gran parte al contexto de delincuencia,

indigencia, problemas de salud mental, consumo de sustancias psicoactivas y otras circunstancias.

Jurídicamente, se le ha considerado como una población vulnerable con derechos a la asistencia pública, al respeto de los derechos fundamentales y a la especial protección con necesidad de su inclusión y reinserción social a través de políticas públicas respectivas, las cuales velan por establecer formas de diálogos, promover su participación, integración y reinserción en la sociedad civil, tratando de resarcir las situaciones de exclusión y discriminación de las cuales han sido objeto por largos años; brindándoles oportunidades productivas y ocupacionales; pero sobre todo a la protección integral sin distinción de edad, sexo o raza, y en especial consideración a la salud y a propiciarles escenarios consistentes de una vida digna.

REFLEXIONES FINALES

Mediante el recorrido metodológico del estudio, se logra finalmente dar respuesta al objetivo de la investigación dedicado a develar la interpretación sociojurídica del fenómeno social ‘habitantes de la calle’ en el marco de los derechos fundamentales de estos. Se demostró en este aspecto que la evolución en el término, ha sido desde el discurso de la sociedad y de las normas jurídicas; sin embargo, en cuanto a la atención y a las oportunidades verdaderamente implementadas en la realidad social de esta población vulnerable, no se ha evidenciado; es decir, abandono, rechazo por parte de la sociedad, falta de oportunidades, debilidad en la atención integral en salud, discriminación, representaciones sociales tendentes a la exclusión de un modus vivendi particular y fuera de los estándares usuales.

El desarrollo de este estudio científico presentado a través de un análisis sociojurídico, demuestra la necesidad de plantear y proponer soluciones a un fenómeno social que revela la problemática del ser humano que habitando en la calle, carece del disfrute de los derechos fundamentales como lo es la calidad de vida, salud, educación, alimentación, vivienda, protección familiar y seguridad social; resulta por demás justificable ante la confrontación de la realidad de un incremento en las estadísticas censales de esta población, con la consideración de la sociedad y el Estado colombiano para administrar justicia en este sector.

En definitiva, los habitantes de la calle se consideran un fenómeno social debido a la problemática social que los estigmatiza; como la pobreza, la falta de acceso a servicios de salud mental y tratamientos para la adicción, y la falta de empleo y vivienda adecuada. La solución a este problema no es sencilla, ya que se requiere de una política pública integral que aborde las diferentes causas y consecuencias de la vida en la calle, sus derechos fundamentales, pero también sus deberes, y sobre todo su identidad.

De esta manera, la aproximación conceptual y contextual del fenómeno social ‘habitantes de la calle’ en la ciudad de Montería, se proyecta como aporte al diseño de futuras políticas públicas para los habitantes de la calle, que sirvan como colaboración con la región en un tratamiento sociojurídico y constitucional, que en determinado momento, se constituya en insumo para la restitución y protección de derechos de estos habitantes de calle que son seres humanos vulnerados a causa de múltiples factores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acuerdo 029 de 2008. (29 dic 2008). por el cual se expide el manual de convivencia y seguridad ciudadana del Municipio de Montería. Alcaldía de Montería. Concejo de Montería.
- Acuerdo 074 de 2017. (22 de diciembre de 2017). por medio del cual se establece la política pública social del habitante de la calle del Municipio de Montería. Concejo Municipal de Montería. Departamento de Córdoba.
- Angulo, E., Salas, M., & Negrón, M. (2020). Políticas públicas de conciencia ambiental: Pilar estratégico de Montería como ciudad sostenible. En M. Acurero, & M. Pérez, Ciudades sostenibles. Un enfoque diferenciado del desarrollo de las ciudades (págs. pp.58-76. <https://doi.org/10.21892/978-958-5547-92-6.3>). Sincelejo, Colombia: Editorial CECAR.
- Arbelaez, L. (2009). Consumo cultural de los menores de edad institucionalizados que han estado en situación de calle o se encuentran en riesgo de calle en la ciudad de Pereira. Pereira: Universidad tecnológica de Pereira. Facultad de Ciencias de la Educación. Maestría en comunicación educativa.
- Astwood, I. (2017). Libertad individual, salud y habitantes de la calle. Páginas de Seguridad Social. Vol. 1 N°2 julio-diciembre 2017, pp. 89-112 file:///C:/Users/DELL/Documents/5069-Astwood.pdf.
- Balandier, G. (2003). El desorden. La teoría del caos y las ciencias sociales. España: Gedisa.
- Berger, P., & Luckmann, T. (1966). La construcción social de la realidad. Estados Unidos: Random House.
- Bonilla, J. (2010). Los paradigmas en la teoría jurídica. Transformaciones acerca de la interpretación sobre qué es el derecho. Misión jurídica. Revista de derecho y ciencias sociales Num.3 enero-diciembre 2010, pp.101-115.
- Bustamante, J., & Mejías, B. (2019). Situación de derechos humanos de habitantes de calle y la necesidad de políticas públicas del Municipio de Dosquebradas-Risaralda. Pereira: Universidad libre seccional Pereira.

- Calderón Vallejo, G., Gómez Vargas, M., Dávila Cañas, L., Osorio Salazar, M., & Caro Cencio, E. (2020). Habitantes de calle en Medellín, Colombia: sus normas, derechos y deberes. *Equidad y Desarrollo*. Vol.1 Num.35 Art.8, <https://doi.org/10.19052/eq.vol1.iss35.8>.
- Concepto.com. (16 de julio de 2021). Derechos fundamentales. Obtenido de Enciclopedia Concepto. Editorial Etecé: <https://concepto.de/derechos-fundamentales/>
- Decreto 1285 de julio de 2022. (julio 22, 2022). Ministerio de salud y protección. Por medio del cual se adiciona el Capítulo 8 al Título 2 de la Parte 9 del Libro 2 del Decreto 780 de 2016 relativo a la política pública social para Habitantes de la calle 2022-2031. Bogotá.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE. (2021). La información del DANE en la toma de decisiones regionales. Montería-Córdoba. Censo habitantes de la calle, Montería . 220216-InfoDane-Monteria-Cordoba.pdf.
- Díaz, J., & Nova, P. (2022). La perspectiva sociológica: su naturaleza e institucionalización. En J. Díaz, & R. Rodríguez, *Introducción a la sociología actual para Ciencias Sociales*. Madrid: Universidad Nacional de la Educación a Distancia.
- Durkheim, E. (1895). *Las reglas del método sociológico*. Paris: Librairie Félix Alcan.
- Escalante-Herrera, S. (2018). *La exclusión y garantías al ciudadano habitante de calle en Bogotá desde una visión normativa y social*. Bogotá: Grupo Editorial Ibáñez.
- García Fernández, D. (2011). *Metodología del trabajo de investigación*. Guía práctica. 5ta ed. México: Trillas.
- García, A. (02 de mayo de 2021). Derechos fundamentales. Obtenido de Economipedia. com : <https://economipedia.com/definiciones/derechos-fundamentales.html>
- Garzón, S., Rubiano, L., Ordoñez, O., & Serrano, K. (2014). El metaprinipio constitucional de la dignidad humana. *Democratia Nova* - December 2014, DOI: 10.18041/2256-2729/demo_nova.3.2014.4637.
- Giddens, A. (2000). *Sociología*. Madrid: Alianza Editorial.
- Guadarrama, P. (2002). *Fundamentos filosóficos y epistemológicos de la investigación*. Obtenido de Archivo Chile, Centro Estudios Miguel Enríquez CEME: <http://www.archivochile.com>
- Hernández, J. (2007). *Los factores que llevan a la situación de calle*. Trabajo de grado de maestría en psicología. Bogotá: Universidad católica de Colombia.
- Jaramillo Serna, J., Fernández Cifuentes, T., & Bedoya Sepúlveda, S. (2017). Habitantes de calle: entre el mito y la exclusión. . *Revista Poiésis*, (32), pp.179-185.
- Ley 1641 de 2013. (julio 12, 2013). Congreso de la República de Colombia. Por la cual se establecen los lineamientos para la formulación de la política pública social para

- habitantes de la calle y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial N°48.849: Bogotá.
- Martínez, A. (2017). Percepciones, realidades y política pública: Habitantes de calle de la Ciudad de Santa Marta. . Proyecto de Practicas sociales. Santa Marta: Universidad del Magdalena. Programa de Antropología. Facultad de Humanidades.
 - Martínez, M. (2009). Epistemología y Metodología cualitativa en las Ciencias sociales. México: Editorial Trillas.
 - Marx, K. (1867). El capital. Tomo I. Hamburgo: Friedrich Engels.
 - Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2014). Informe sobre los derechos humanos de los habitantes de calle. Nueva York: ONU.
 - Orler, J. (2019). Investigación y métodos de investigación socio-jurídicos. Aproximaciones. Capítulo 3. Cuadernos de sociología jurídica. Facultad de Ciencias jurídicas y sociales UNLP, 37-46.
 - Peláez Grisales, H. (2020). Estudio sociojurídico crítico del derecho a la especial protección, aplicado al caso de los habitantes de calle del río Medellín en Colombia. Revista Colombiana de Sociología, 43(2), pp.191-213 doi: <https://doi.org/10.15446/rsc.v43n2.82849>.
 - Ramírez, C., Martínez, L., Contreras, J., & Calderón, L. (2017). Habitantes de calle, una política que contempla las diferencias grupales. En M. Graterol, M. Mendoza, R. Graterol, J. Contreras, & J. Espinosa, Políticas Públicas: desafíos en Colombia y Venezuela. Maracaibo, Venezuela: Universidad del Zulia. Serbiluz.
 - Restrepo Alzate, A. (2016). El ser humano al límite: una mirada reflexiva al habitante de calle. *Drugs and Addictive Behavior*, 1(1), pp.89-100.
 - Sánchez, O. (2020). Reconocimiento y aplicación de los Derechos humanos al Derecho Penal y Procesal Penal. *Cathedra*. 9 (13) Mayo - Octubre 2020, 31-40 <https://revistas.umecit.edu.pa/index.php/cathedra/article/view/386/796>.
 - Sierra, D., & Carrillo, D. (2013). Aproximación jurídica a la problemática de los habitantes de la calle en Bogotá y algunas propuestas hacia su protección. *Revista Temas Socio Jurídicos*. Vol.32 N°64 enero-junio 2013, pp.89-103.
 - Significados.com. (2021). Derechos fundamentales. Obtenido de <https://www.significados.com/derechos-fundamentales/>: Consultado: 01 de mayo de 2023, 11:33 pm.
 - UNICEF. (2015). Introducción al enfoque basado en los derechos humanos . Finlandia: UNICEF.
 - Weber, M. (1905). La ética del protestante y el espíritu del capitalismo. Alemania.
 - Witker, J. (1999). La investigación jurídica. México: McGraw-Hill.

TECNOLOGÍA Y JUSTICIA: IMPACTO DEL ANÁLISIS DE RECORRIDOS VEHICULARES EN LA INVESTIGACIÓN CRIMINAL EN PANAMÁ

Mijaid Joseph Tuñón Pérez

Perito Forense del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Panamá.

Universidad UMECIT, Panamá.

mijaid1010@hotmail.com

mijaid10@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-0224-4794>

DOI: 10.37594/cathedra.n21.1404

Fecha de recepción: 21/03/2024

Fecha de revisión: 28/03/2024

Fecha de aceptación: 18/04/2024

RESUMEN

Este proyecto de investigación se centra en el estudio denominado “*Tecnología y Justicia: Impacto del Análisis de Recorridos Vehiculares en la Investigación Criminal en Panamá*” en esta investigación se busca entender la aplicación del análisis de recorridos vehiculares como un elemento material de prueba forense en la investigación de homicidios, secuestros y robos en Panamá. En el contexto de la creciente complejidad de los delitos graves, la utilización de tecnologías avanzadas como GPS en vehículos o trackers, el uso de cámaras de vigilancia y software de análisis de tráfico se ha convertido en una herramienta crucial para las autoridades panameñas. El artículo examina características particulares o aspectos que se consideran en el análisis de recorridos vehiculares y en donde ha jugado un papel determinante en la resolución de crímenes, destacando la metodología empleada y los impactos en el sistema judicial. Además, se analizan los desafíos y oportunidades asociados con la implementación de estas técnicas en el ámbito forense panameño, proporcionando una visión crítica y recomendaciones para optimizar su uso en el futuro.

Palabras clave: Recorridos vehiculares, trackers, análisis de datos, coordenadas, metodología, delitos graves.

TECHNOLOGY AND JUSTICE: IMPACT OF VEHICLE ROUTE ANALYSIS IN CRIMINAL INVESTIGATION IN PANAMA

ABSTRACT

This research project focuses on the study entitled “*Technology and Justice: Impact of Vehicle Route Analysis in Criminal Investigation in Panama*.” This investigation aims to understand the application of vehicle route analysis as forensic evidence in the investigation of homicides, kidnappings, and robberies in Panama. In the context of the increasing complexity of serious crimes, the use of advanced technologies such as GPS in vehicles or trackers, surveillance cameras, and traffic analysis software has become a crucial tool for Panamanian authorities. The

article examines specific characteristics or aspects considered in vehicle route analysis and its significant role in solving crimes, highlighting the methodology used and its impacts on the judicial system. Additionally, it analyzes the challenges and opportunities associated with implementing these techniques in the Panamanian forensic field, providing a critical view and recommendations to optimize their future use.

Keywords: Vehicle routes, trackers, data analysis, coordinates, methodology, serious crimes.

INTRODUCCIÓN

La ciencia forense en Panamá se encuentra actualmente enmarcada como una referencia en la región gracias a la acreditación en estándares de calidad y normas ISO 17020 y 17025 de diferentes laboratorios y secciones operativas. Este enfoque en la calidad ha impulsado mejoras e innovaciones en sus métodos y alcances, respondiendo a las necesidades de clientes y autoridades.

Un índice considerable, aproximadamente el 5% al 10%, de los delitos violentos que se cometen en Panamá involucra vehículos. Estos vehículos, en su mayoría, son alquilados o monitoreados por entidades bancarias o sus propios dueños. La recopilación y análisis de datos de estos vehículos se ha vuelto crucial para la utilidad forense.

Inicialmente, en Panamá, los elementos materiales de prueba más importantes eran los casquillos, evidencias biológicas o latentes que vinculaban a personas con los delitos. Sin embargo, las investigaciones posteriores han revelado la importancia de los datos obtenidos de vehículos grabados por cámaras de vigilancia saliendo de lugares de interés de manera sospechosa. Muchos de estos vehículos resultaron ser alquilados, lo que subraya la importancia de verificar los datos de los GPS o trackers incorporados.

Analizar los recorridos y datos proporcionados por estos dispositivos permite ubicar los vehículos en tiempo y lugar, relacionándolos con diferentes sitios cruciales para la investigación. Por ejemplo, se puede determinar si el vehículo estuvo en la residencia del sospechoso o en el lugar del delito en múltiples ocasiones, o si mostró comportamientos sospechosos, así como velocidades inusuales.

Este artículo presentará cómo estos datos se utilizan para vincular vehículos con investigaciones criminales en Panamá, proporcionando una visión detallada de las metodologías empleadas y su impacto en la resolución de crímenes.

MARCO NORMATIVO

El marco normativo de la prueba pericial en Panamá se fundamenta en diversas leyes, reglamentos y estándares internacionales que garantizan la validez y fiabilidad de las pruebas presentadas en los procesos judiciales.

La Constitución de Panamá establece los principios fundamentales del derecho a un juicio justo y debido proceso, que incluyen el derecho a presentar pruebas y a contradecir las pruebas presentadas por la parte contraria.

- **Artículo 32:** Derecho a la defensa y al debido proceso.
- **Artículo 215:** Funciones del Ministerio Público en la investigación de delitos y la realización de pruebas periciales.

El Código Penal de Panamá define los delitos y las penas correspondientes, y establece las circunstancias en las cuales se pueden utilizar pruebas periciales para sustentar la acusación o la defensa en un proceso penal.

El Código Procesal Penal regula los procedimientos para la administración de justicia penal, incluyendo las disposiciones sobre la admisibilidad y valoración de las pruebas periciales.

- **Artículo 273:** En la investigación, se consignará y asegurará todo lo que conduzca a la comprobación del hecho y a la identificación de los autores y partícipes. Se documentará el estado de las personas, las cosas o los lugares, se identificará a los testigos del hecho investigado y se registrarán sus versiones. Además, se recopilarán huellas, rastros o señales del hecho punible, especificando detalladamente la descripción del lugar, el estado de los objetos y otros datos pertinentes.

Para cumplir con estos fines, se podrán realizar diligencias científico-técnicas, tomar fotografías, filmar, grabar y reproducir imágenes, voces o sonidos por medios técnicos adecuados, con la intervención de organismos especializados. Se certificará la operación indicando el día, la hora y el lugar, así como la identificación de los participantes y la descripción de la cosa, suceso o fenómeno examinado. Se tomarán medidas para evitar la alteración de los originales.

- **Artículo 276:** El Ministerio Público tiene el deber de promover la investigación de delitos perseguibles de oficio y de los promovidos por querrela, mediante la recolección de cualquier elemento de convicción conforme a los protocolos de actuación de las técnicas o ciencias forenses necesarias. El Fiscal respectivo realizará todas las investigaciones necesarias sobre los hechos conocidos, con la colaboración de los organismos de

investigación. Podrá disponer, según lo previsto en este Código, las medidas razonables y necesarias para proteger y aislar los lugares donde se investigue un delito, evitando la desaparición o destrucción de evidencias.

- **Artículo 314: Incautación de Datos:** La incautación y análisis de datos informáticos, incluyendo el rastreo de recorridos vehiculares, se ha vuelto esencial en las investigaciones criminales en Panamá. Estos procedimientos permiten al Ministerio Público recopilar información clave, respetando las limitaciones del secreto profesional y la reserva de documentos. La tecnología facilita la identificación de rutas y patrones de movimiento de los sospechosos, proporcionando evidencia crucial. Bajo la supervisión del Fiscal, se asegura que la información relevante sea examinada de manera adecuada, mientras que los datos no pertinentes se devuelven de inmediato, garantizando la integridad y la eficacia del proceso investigativo.
- **Artículo 376 Medios de prueba:** La libertad probatoria permite que los hechos punibles y sus circunstancias sean acreditados por cualquier medio de prueba permitido, incluida la tecnología avanzada como el análisis de recorridos vehiculares.
- **Artículo 377 Licitud de las pruebas:** La licitud de las pruebas es fundamental para que los elementos de prueba sean valorados en el proceso judicial. El análisis de recorridos vehiculares, utilizado en la investigación criminal en Panamá, debe cumplir estrictamente con los medios lícitos y las disposiciones del Código Penal. Este enfoque asegura que las pruebas obtenidas a través de tecnologías avanzadas, como el rastreo de movimientos de vehículos, sean válidas y admisibles en juicio. Al garantizar que todas las pruebas se recopilen legalmente, se refuerza la integridad del proceso judicial y se protege el derecho a un juicio justo, al tiempo que se maximiza la eficacia de las investigaciones criminales mediante el uso de herramientas tecnológicas.
- **Artículo 406 Procedencia:** El análisis de recorridos vehiculares a menudo requiere conocimientos especializados en tecnología y análisis de datos, lo que justifica la necesidad de peritajes en las investigaciones criminales en Panamá. Estos peritajes deben ser realizados por expertos imparciales y cualificados, que posean los certificados o diplomas pertinentes, asegurando su idoneidad. En situaciones prácticas que no requieran un diploma específico, la experiencia demostrada del perito será suficiente. Esta rigurosidad en la selección de peritos garantiza que los elementos de prueba obtenidos mediante el análisis de recorridos vehiculares sean descubiertos y valorados de manera precisa y confiable, fortaleciendo así la integridad y efectividad del proceso judicial.
- **Artículo 422 Otros Medios de prueba:** El uso de tecnologías avanzadas, como el análisis de recorridos vehiculares, representa un medio de prueba innovador en las investigaciones criminales en Panamá. Conforme al Artículo 422, estos nuevos métodos pueden ser

utilizados siempre que respeten las garantías fundamentales y los derechos humanos. La incorporación de tales pruebas debe alinearse con los procedimientos análogos previstos en el Código Penal. Esta flexibilidad permite integrar eficientemente las herramientas tecnológicas en el proceso judicial, mejorando la capacidad de los investigadores para presentar pruebas robustas y respetando al mismo tiempo los principios básicos de justicia y derechos humanos.

Ley 50 de 28 de junio de 2007

Esta ley crea el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses, que es la entidad encargada de realizar los peritajes oficiales en Panamá. La ley establece la estructura, funciones y responsabilidades del instituto.

- **Artículo 1:** Creación del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses: El Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses, al estar adscrito al Ministerio Público, desempeña un papel crucial en la asesoría científica y técnica para la administración de justicia. Entre sus funciones se incluye el análisis de evidencias mediante técnicas avanzadas como el análisis de recorridos vehiculares. Esta tecnología permite una evaluación precisa y detallada de los movimientos de vehículos relacionados con hechos delictivos, proporcionando datos críticos que son esenciales para las investigaciones. Al integrar estas técnicas, el Instituto fortalece su capacidad para describir y analizar hallazgos médico-legales, mejorando la calidad y precisión de la asesoría científica que brinda a la justicia panameña.
- **Artículo 5:** Funciones del Instituto, incluyendo la realización de peritajes y la formación de peritos: Una de las funciones clave del Instituto es la realización de peritajes, incluido el análisis de recorridos vehiculares, lo cual tiene un impacto significativo en la investigación criminal en el país.

Normas ISO 17020 y 17025

Aunque no son leyes per se, estas normas internacionales son adoptadas por los laboratorios y entidades periciales en Panamá para garantizar la competencia técnica y la gestión de calidad en los procedimientos periciales.

ISO 17020: Criterios para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan la inspección.

- **Sección 4:** Requisitos de independencia, imparcialidad y confidencialidad.
- **Sección 5:** Requisitos estructurales para asegurar la calidad de las inspecciones.

El Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses y otras entidades relacionadas elaboran manuales y guías que detallan los procedimientos específicos para realizar diferentes tipos de peritajes, asegurando que se sigan métodos científicamente validados y aceptados.

Convenios Internacionales

Panamá es signatario de varios convenios internacionales que establecen estándares y mejores prácticas en la realización de pruebas periciales y la cooperación judicial en materia penal.

- Convención de las Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional (Palermo): Promueve la cooperación internacional y la adopción de mejores prácticas en la investigación forense.
- Convención Interamericana sobre Asistencia Mutua en Materia Penal: Facilita la cooperación judicial y la obtención de pruebas periciales entre países miembros.

El marco normativo para la prueba pericial en Panamá es robusto y está compuesto por una combinación de leyes nacionales, normas internacionales y procedimientos internos que garantizan la calidad y la validez de las pruebas utilizadas en los procesos judiciales. Cada uno de estos elementos contribuye a asegurar que las pruebas periciales se realicen de manera competente, imparcial y efectiva, fortaleciendo así el sistema de justicia penal en el país.

Definición de Análisis de Recorridos Vehicular

El análisis de recorridos vehiculares para geolocalización se refiere al proceso de rastreo y estudio de los movimientos de vehículos utilizando datos de ubicación GPS u otros sistemas de posicionamiento. Este análisis tiene aplicaciones en una variedad de campos, incluyendo logística, transporte, seguridad y marketing.

En el ámbito de la logística y el transporte, el análisis de recorridos vehiculares permite a las empresas rastrear la ubicación y el movimiento de sus vehículos en tiempo real, lo que les permite optimizar rutas, gestionar flotas de manera eficiente y mejorar la entrega de productos y servicios.

Desde una perspectiva de seguridad, el análisis de recorridos vehiculares puede utilizarse para monitorear y analizar patrones de movimiento sospechosos, identificar actividades ilegales o peligrosas, y proporcionar evidencia en investigaciones criminales o judiciales.

En el campo del marketing y la publicidad, el análisis de recorridos vehiculares permite a las empresas entender mejor el comportamiento y los patrones de desplazamiento de sus clientes, lo que les permite dirigir campañas publicitarias de manera más efectiva y personalizada.

En el ámbito forense, el análisis de recorridos vehiculares para geolocalización es esencial para reconstruir secuencias de eventos en crímenes o incidentes, determinar la ubicación de personas relevantes en investigaciones criminales, establecer coartadas o responsabilidades de individuos involucrados, y proporcionar evidencia sólida en juicios criminales a través de mapas, registros de tiempo y otros datos relevantes obtenidos del seguimiento de vehículos.

Antecedentes

En Panamá, la incidencia de delitos relacionados con vehículos alquilados o con dispositivos de rastreo (trakes) ha ido en aumento en los últimos años. Esta tendencia ha generado preocupación entre la ciudadanía, las autoridades y las empresas de alquiler de autos.

Vínculos entre Vehículos Alquilados y Actividades Delictivas

Diversos estudios e informes policiales han revelado que existe una correlación significativa entre el uso de vehículos alquilados y la comisión de delitos. Las razones detrás de esta relación son complejas y varían según el tipo de delito:

- **Robos y Hurtos:** Los delincuentes a menudo optan por vehículos alquilados para cometer robos y hurtos, ya que estos les permiten mantener el anonimato y deshacerse del vehículo con facilidad una vez consumado el delito.
- **Narcotráfico:** El uso de vehículos alquilados también es común en el tráfico de drogas, ya que los traficantes buscan evitar la incautación de sus propios vehículos y dificultar el rastreo de sus actividades.
- **Asesinatos y Homicidios:** En algunos casos, los vehículos alquilados se han utilizado como medio de transporte para cometer asesinatos o homicidios, permitiendo a los perpetradores huir de la escena del crimen con mayor facilidad.

Porcentaje de Vehículos Alquilados Involucrados en Delitos

Si bien es difícil determinar un porcentaje exacto de vehículos alquilados involucrados en actividades delictivas, se estima que la cifra podría rondar entre el 5% y el 10% del total de delitos cometidos en Panamá.

Basándonos en la intervención crucial y la vinculación directa de vehículos en Panamá, es evidente que esta herramienta es comúnmente utilizada. ¿Qué más necesitamos para comprender que existen patrones claros que pueden y deben proporcionarnos información para vincular a personas con actividades delictivas? Aunque no de manera directa, estos patrones pueden orientar las investigaciones hacia la identificación de vínculos criminales, conduciéndonos así por el camino

correcto en la resolución de casos.

DIFICULTADES

Uno de los primeros desafíos es obtener acceso a datos precisos. Obtener información completa sobre los recorridos vehiculares puede ser difícil, especialmente sin acceso a sistemas de seguimiento GPS confiables o si los datos están incompletos o incorrectos. Las autoridades deben trabajar directamente con las compañías proveedoras de estos servicios y, basándose en solicitudes con autorizaciones previas, obtener los datos necesarios. Es crucial mencionar que el uso de la cadena de custodia es fundamental para garantizar resultados confiables.

Aunado a esto, otra dificultad presentada por las compañías que suministran la información es el formato en que la envían. Lo ideal es presentarla en formato Excel en un dispositivo digital editable. Sin embargo, muchas veces proporcionan los datos de los recorridos en formato físico o en hojas que deben ser transcritas. Es importante entender que, siendo humanos, es posible que cometamos errores durante la transcripción.

La privacidad y las regulaciones son otra dificultad importante. El uso de datos de geolocalización puede plantear preocupaciones éticas y de privacidad, y estar sujeto a regulaciones estrictas en algunos países. En Panamá, si el vehículo está identificado e involucrado en el evento, los jueces de garantías pueden autorizar su intervención inmediata. Sin embargo, la falta de una vinculación directa de los vehículos puede dificultar la recopilación y el uso de estos datos.

El análisis complejo de datos es otro desafío. Analizar grandes volúmenes de datos de geolocalización puede ser complejo y requerir habilidades técnicas especializadas. Los datos suelen ser compatibles con software como Excel, Google Earth o extensiones KML, pero algunos datos no son compatibles, por lo que el especialista debe poder convertir archivos entre formatos, como CSV a KML. Además, interpretar correctamente los patrones de movimiento y extraer conclusiones precisas puede ser un desafío. Las solicitudes de las autoridades deben ser precisas para evitar análisis innecesarios. Por ejemplo, en lugar de una solicitud amplia como *“represente gráficamente el recorrido vehicular del vehículo con placa CG5388 del 10 de octubre de 2023”*, sería mejor solicitar *“represente gráficamente si el vehículo con placa CG5388 estuvo entre las 9:00 am y 9:45 am en las calles circundantes al Colegio Instituto Nacional de Panamá en Santa Ana”*. Esto enfocará el análisis directamente en la necesidad de la autoridad o el cliente, evitando perder tiempo y recursos en información no importante.

La manipulación de datos es un riesgo, ya que los datos de geolocalización pueden ser adulterados, distorsionando los resultados del análisis y conduciendo a conclusiones incorrectas. Para mitigar este riesgo, es esencial mejorar las competencias del personal y contar con equipos que puedan extraer información directamente de los proveedores, asegurando que los datos no sean manipulados críticamente por otros intervinientes en el proceso.

Analizar datos de recorridos vehiculares sin un método o equipo adecuado para la extracción que garantice la seguridad y trazabilidad de los datos presenta varias dificultades. La integridad de los datos puede verse comprometida, con riesgo de alteraciones o corrupción, mientras que la pérdida de información crucial puede afectar la calidad del análisis. Además, sin un sistema que mantenga una cadena de custodia clara, las pruebas pueden ser inadmisibles en tribunal debido a la falta de confiabilidad. La seguridad de los datos es vulnerable a accesos no autorizados y manipulaciones, y la transcripción manual aumenta el riesgo de errores humanos. La falta de estandarización dificulta la comparación y el análisis consistente de la información entre diferentes casos, prolongando los tiempos de procesamiento y retrasando decisiones críticas. Sin herramientas adecuadas, los análisis pueden no ser reproducibles ni verificables, disminuyendo su credibilidad y potencialmente resultando en la inadmisibilidad de las pruebas en juicio. Por lo tanto, es esencial disponer de tecnologías avanzadas y procedimientos estandarizados para asegurar la integridad, seguridad y trazabilidad de los datos de recorridos vehiculares en el ámbito forense.

Finalmente, los sesgos pueden afectar la interpretación de los datos de geolocalización, influenciando negativamente las conclusiones de la investigación. Esto se puede solucionar enfocándose en análisis de datos con solicitudes precisas y específicas. Aunque el sesgo nos afecta a todos, como peritos debemos ser objetivos y guiarnos por la justicia para asegurar resultados correctos.

ACTUALIDAD

En la actualidad, el procedimiento de representación gráfica del análisis de recorridos vehiculares en el ámbito forense ha cobrado una relevancia crucial en la investigación de delitos graves como homicidios, robos, hurtos, secuestros y violaciones. Este método permite a los investigadores reconstruir con precisión la secuencia de movimientos de los vehículos involucrados, utilizando datos de geolocalización obtenidos de dispositivos GPS, registros de telemetría y cámaras de seguridad. La capacidad de mapear estos recorridos facilita la identificación de patrones de comportamiento, la localización de lugares de interés y la verificación de coartadas. Además, la integración de estos datos en software avanzado de análisis y visualización permite generar

mapas detallados y cronogramas que pueden ser presentados como evidencia sólida en juicios, ayudando a establecer la relación entre los sospechosos y los hechos delictivos. Este enfoque ha influido significativamente en la resolución de casos, mejorando la eficiencia de las investigaciones y aumentando la precisión y la confiabilidad de las conclusiones forenses, lo que ha llevado a una mayor tasa de condenas y a la exoneración de inocentes.

ANÁLISIS DE DATOS

Para el análisis de datos en el ámbito forense, es crucial considerar varios aspectos importantes.

Primero, la relación del tiempo y la hora del vehículo en comparación con la información proporcionada por los investigadores o el médico forense, como el tiempo de muerte en casos de homicidios. En casos de robos, hurtos y secuestros, es fundamental correlacionar estos datos con la información temporal proporcionada por las víctimas.

Además, es esencial considerar no solo el tiempo y la ubicación del vehículo, sino también su estado en momentos específicos. Por ejemplo, si un vehículo estaba en el Instituto Nacional a las 9:15 am, debemos determinar si estaba en movimiento, detenido pero encendido, completamente apagado o desplazándose a una velocidad determinada. Estas preguntas nos permiten entender el comportamiento del vehículo y, por ende, la posible actividad de quien lo controlaba.

Encontrar patrones de movimiento ha permitido establecer vinculaciones en casos complicados para las autoridades o fiscales. Aunque algunos vehículos no se encontraban directamente cerca del sitio el día del hecho, el análisis de estos patrones puede revelar si estuvieron previamente en las proximidades de la futura víctima, vigilándola, preparándose para secuestrarla, robarle o matarla. Identificar estos patrones proporciona vínculos directos con los delincuentes.

En casos donde la autoridad solicita comparaciones de datos ya establecidos, como en investigaciones de hurtos donde se ha identificado un vehículo tipo taxi mediante cámaras de seguridad, es fundamental analizar los datos del GPS del vehículo. Al comparar las ubicaciones del vehículo con las coordenadas de los lugares donde ocurrieron los hurtos, debemos determinar si el vehículo estaba en el mismo lugar o cerca, su velocidad en esos momentos, y si se detuvo, por cuánto tiempo lo hizo. Estos detalles pueden proporcionar indicios cruciales, como si el vehículo estaba huyendo del lugar del crimen.

Para homicidios, es igualmente importante analizar si el vehículo estuvo cerca de la residencia del sospechoso y tomar en cuenta cualquier dato que relacione directamente la posición del vehículo con el sospechoso.

En mi experiencia, las solicitudes específicas y un análisis de datos correcto y objetivo proporcionan información crucial para determinar la vinculación de personas con hechos delictivos. Por lo tanto, no se trata solo de analizar datos, sino de comprender qué se necesita demostrar y enfocarse en obtener resultados confiables y óptimos a través de un análisis orientado y significativo.

CONCLUSIONES

- Es crucial correlacionar los tiempos de los eventos delictivos, como homicidios y robos, con los datos de geolocalización del vehículo para establecer vínculos claros y precisos entre el vehículo y el delito.
- Analizar el estado del vehículo en momentos específicos (en movimiento, detenido, apagado, etc.) proporciona información vital sobre las actividades y el comportamiento del conductor durante el evento delictivo.
- La comparación de las ubicaciones del vehículo con las coordenadas de los lugares de los delitos permite identificar patrones y establecer posibles rutas de huida o comportamientos sospechosos.
- Solicitar datos específicos y detallados, como tiempos exactos y ubicaciones precisas, mejora la eficiencia y precisión del análisis forense, proporcionando resultados más confiables y relevantes.
- Mantener una cadena de custodia rigurosa es fundamental para garantizar que los datos obtenidos sean admisibles en un tribunal y puedan sostenerse como evidencia sólida.
- Los especialistas deben estar capacitados para manejar y convertir diferentes formatos de datos, asegurando que la información pueda ser analizada adecuadamente y sin pérdida de detalles críticos.
- Los datos de geolocalización pueden proporcionar evidencia circunstancial que, aunque no siempre es concluyente por sí sola, puede ser crucial cuando se combina con otras pruebas en una investigación.
- Un análisis imparcial y objetivo es esencial para evitar sesgos que puedan influir negativamente en las conclusiones. Las solicitudes de análisis deben ser precisas y específicas para enfocar correctamente el trabajo de los peritos y obtener resultados óptimos.
- Para garantizar la eficacia y fiabilidad en el análisis de datos de recorridos vehiculares en el ámbito forense, es fundamental contar con tecnologías avanzadas y procedimientos estandarizados que aseguren la integridad, seguridad y trazabilidad de la información. La falta de un método adecuado no solo compromete la calidad y autenticidad de los datos, sino que también puede llevar a errores, pérdida de información y la inadmisibilidad de

las pruebas en los tribunales, lo que retrasa y entorpece las investigaciones criminales. Por lo tanto, invertir en equipos y métodos adecuados es esencial para el éxito de las investigaciones y la administración de justicia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Becker, R. A., & Jaiswal, S. (2013). "Data Analysis with Open Source Tools." O'Reilly Media.
- Blythe, J. S., & Jones, G. (2008). "The Forensic Use of Geographic Information Systems." *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, 31(4), 568-580.
- Bradford, M., & Blunt, J. (2013). "Forensic Mapping: GIS Applications in Forensic Science." CRC Press.
- Casey, E. (2011). "Digital Evidence and Computer Crime: Forensic Science, Computers, and the Internet." Elsevier Academic Press.
- Código Penal. Procuraduría General de la Nación (n.d.). Código Penal de Panamá. Ministerio Público. <https://ministeriopublico.gob.pa/>
- Código Procesal Penal. Procuraduría General de la Nación (n.d.). Código Procesal Penal de Panamá. Ministerio Público. <https://ministeriopublico.gob.pa/>
- Constitución Política de la República de Panamá (1972, reformada en 2004). "Artículo 29: Derecho a la privacidad y protección de datos personales."
- Constitución Política de la República Panamá. Procuraduría General de la Nación (n.d.). Constitución Política de Panamá. Ministerio Público. <https://ministeriopublico.gob.pa/>
- Convención Americana de Derechos Humanos. (n.d.). Carta Internacional de Derechos Humanos. NACIONES UNIDAS. https://www.ohchr.org/en/ohchr_homepage?gclid=CjwKCAjwpuajBhBpEiwA_VmvpVTVwgeTU9OYtADGR64bJxWv55TC30DaCCC9wTI5luDFsxIhoC9CEQAvD_BwE
- Decreto Ejecutivo No. 362 de 2013, Panamá. "Que reglamenta el uso de dispositivos GPS y otras tecnologías para el seguimiento de vehículos automotores en el territorio nacional."
- Eoghan, C. (2010). "Digital Evidence and Forensic Analysis: Methods and Techniques." McGraw-Hill.
- Gill, P., & Misner, J. (2009). "The use of GPS in the investigation of violent crimes." *Journal of Forensic Sciences*, 54(6), 1423-1430.
- Keenan, S. (2016). "Mobile Device Forensics: GPS and Location Data." In E. Casey (Ed.), *Handbook of Digital Forensics and Investigation*. Elsevier Academic Press.
- Ley No. 121 de 2013, Panamá. "Por la cual se regula la recopilación, manejo,

almacenamiento, conservación, custodia, acceso y uso de los datos personales y se crea la Autoridad Nacional de Transparencia y Acceso a la Información.”

- Ley No. 20 de 2018, Panamá. “Que regula la protección de datos personales.”
- Ley No. 70 de 2017, Panamá. “Que modifica la Ley 121 de 2013 sobre protección de datos personales.”
- Ley No. 74 de 2017, Panamá. “Por la cual se reforma el Código Penal y se dictan otras disposiciones en materia de criminalidad organizada.”
- Locard, E. (2001). “Locard’s Exchange Principle and Forensic Science.” *Journal of Forensic Identification*, 51(2), 219-222.
- National Institute of Justice (NIJ), U.S. Department of Justice. “Digital Evidence in the Courtroom: A Guide for Law Enforcement and Prosecutors.”
- National Institute of Justice. (2017). “Using Geographic Information Systems (GIS) for Forensic Analysis.” U.S. Department of Justice.
- National Institute of Standards and Technology (NIST), Special Publication 800-88. “Guidelines for Media Sanitization.” (Relevante para la eliminación segura de datos digitales).
- Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016, General Data Protection Regulation (GDPR).
- Rossmo, D. K. (1999). “Geographic Profiling.” CRC Press.

ANÁLISIS FORENSE DIGITAL EN DISPOSITIVOS MÓVILES

Arnulfo Alemán Ariza

Peritos informáticos Panamá, República de Panamá

arnulfo.aleman@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-7925-978X>

DOI: 10.37594/cathedra.n21.1419

Fecha de recepción: 10/04/2024

Fecha de revisión: 18/04/2024

Fecha de aceptación: 30/04/2024

RESUMEN

El análisis forense digital en dispositivos móviles presenta muchos retos ligados al avance tecnológico de los dispositivos que son utilizados como fuente de evidencia y por las connotaciones legales referente a la privacidad. Esta especialidad debe hacer frente a una serie de cambios tecnológicos los cuales el analista forense informático debe estar a la vanguardia para poder realizar extracciones exitosas de la información requerida para el caso en el cual se requiera. Debe estar anuente en todo momento de las normas que rigen el manejo de evidencia digital, del debido proceso al momento de realizar extracciones en dispositivos móviles y de garantizar la integridad de la información extraída. Es importante destacar que la actualización de los profesionales en el área forense en dispositivos es de suma importancia para poder hacerle frente a los retos de esta especialidad.

Palabras clave: Informática Forense, Análisis Forense Digital, Dispositivo Móvil, Copia Forense, Sistemas Operativos Móviles, Extracción Android, Extracción iOS.

DIGITAL FORENSIC ANALYSIS ON MOBILE DEVICES

ABSTRACT

Digital forensic analysis on mobile devices presents many challenges linked to the technological advance of the devices that are used as a source of evidence and the legal connotations regarding privacy. This specialty must face a series of technological changes of which the computer forensic analyst must be at the forefront in order to successfully extract the information required for the case in which it is required. You must be aware at all times of the rules that govern the handling of digital evidence, of due process when performing extractions on mobile devices and of guaranteeing the integrity of the extracted information. It is important to highlight that updating professionals in the device forensic area is of utmost importance to be able to face the challenges of this specialty.

Keywords: Computer Forensics, Digital Forensics, Mobile Device, Forensic Copy, Mobile

Operating Systems, Android Extraction, iOS Extraction.

INTRODUCCIÓN

El análisis forense digital en dispositivos móviles experimenta un crecimiento exponencial en la actualidad debido a la naturaleza ubicua de los dispositivos móviles, que se han convertido en extensiones personales del usuario, almacenando una vasta cantidad de información personal. Esta información abarca desde contactos, conversaciones, multimedia, datos financieros, historiales de navegación, hasta estadísticas de uso del dispositivo, entre otros aspectos. Esta riqueza de datos permite la identificación inequívoca de los usuarios basada en patrones de comportamiento.

Es primordial que esta disciplina cuente con normativas y procedimientos que salvaguarden la ética, privacidad y seguridad de la información recolectada a través de cualquier método de extracción. Además, se deben establecer metodologías de extracción que aseguren la integridad de los datos recuperados.

El análisis forense en dispositivos móviles enfrenta diversos desafíos, tanto a nivel de hardware como de software. Entre estos desafíos se encuentran la diversidad de marcas y modelos de dispositivos, sistemas de archivos, actualizaciones de software, tipos de procesadores, versiones de sistemas operativos y el estado físico del dispositivo. La presencia de tecnologías de encriptación también añade complejidad a la extracción de datos, al igual que las regulaciones legales relacionadas con la privacidad.

Esta especialidad, derivada de la informática forense, tiene como objetivo obtener datos de dispositivos móviles de manera íntegra y sin alteraciones, para su uso como evidencia en procedimientos legales. Esto se logra mediante el uso de herramientas especializadas que permiten realizar extracciones lógicas o físicas en dispositivos con sistemas operativos Android o iOS, así como realizar análisis detallados de los datos extraídos.

El analista forense informático desempeña un papel fundamental en esta disciplina, ya que debe estar familiarizado con las metodologías y buenas prácticas tanto técnicas como legales en el proceso de extracción. El desarrollo continuo de técnicas de extracción y herramientas específicas para el análisis forense en dispositivos móviles puede mejorar significativamente la eficiencia en la recuperación de evidencia, cumpliendo con las normativas legales y respetando la privacidad de los usuarios.

METODOLOGIA

Para abordar el análisis forense digital en dispositivos móviles y los retos que experimentan los analistas forenses, se adoptó un enfoque metodológico mixto el cual está desarrollado en base a conceptos, experiencias, revisión bibliográfica, y estudio de herramientas forenses pagas y gratuitas.

DESARROLLO

Antes de abordar el análisis forense digital en dispositivos móviles, es importante comprender el concepto general del análisis forense digital. Este proceso implica la identificación, adquisición, preservación, análisis y presentación de resultados relacionados con evidencia digital, aplicable a cualquier tipo de incidente que involucre elementos digitales, como computadoras, laptops, dispositivos móviles, comunicaciones y redes.

Fases del análisis forense digital:

- **Identificación:** En esta fase, se identifican las posibles fuentes de evidencia, que pueden estar presentes en dispositivos digitales como discos duros, laptops, celulares, servidores, así como en dispositivos en tránsito como routers y switches. La delimitación de esta fase está determinada por la naturaleza del incidente que se está investigando.

- **Adquisición:** Una vez identificadas las fuentes de evidencia, se procede a adquirir la evidencia digital. Este proceso es crucial y requiere experiencia y cumplimiento de lineamientos específicos para garantizar la integridad de la evidencia. Es importante tener en cuenta la volatilidad de la evidencia digital, por lo que se deben seguir protocolos rigurosos para su recolección y manejo. El uso de herramientas forenses puede facilitar este proceso, aunque no garantiza la prevención de contaminación o pérdida de evidencia.

- **Preservación:** En esta fase, se busca mantener la integridad a lo largo del tiempo de la evidencia recolectada, ya sea en forma granular o mediante copias forenses totales. Se utilizan algoritmos de comprobación como el hash para generar una cadena de longitud fija que sirva como referencia comparativa entre la evidencia original y la recolectada, garantizando su inalterabilidad. Se inician los protocolos de cadena de custodia para asegurar la trazabilidad de la evidencia durante análisis posteriores.

- **Análisis:** En esta etapa, la evidencia recolectada se procesa mediante herramientas forenses, indexando su contenido y aplicando filtros o técnicas de descifrado según sea necesario para extraer datos relevantes para la investigación. Se crean líneas de tiempo para analizar los eventos de manera ordenada.

- **Informes:** En esta fase se documentan los hallazgos obtenidos durante el análisis de la evidencia. La estructura del informe puede variar dependiendo del contexto legal y/o corporativo en el que se desarrolle la investigación. Por ejemplo, en Panamá, el informe pericial informático

debe seguir la estructura establecida en el artículo 411 del código procesal penal de la república de Panamá para casos penales. En entornos corporativos, el informe puede ser más técnico y dirigido a la alta gerencia, ofreciendo conclusiones y recomendaciones para prevenir futuros incidentes.

Es importante destacar que para cualquier dispositivo tecnológico que contenga datos digitales relevantes para un escenario legal, civil, o administrativo, es necesario seguir las cinco fases del análisis forense digital para garantizar la integridad y validez de la evidencia.

Para cada uno de los casos y dependiendo del dispositivo que contenga evidencia potencial existen diversas herramientas las cuales el Analista Forense podrá utilizar según el caso, todas las herramientas no tienen el mismo propósito, hay especializadas en la recuperación de información de discos, extracción de correos electrónicos, captura de tráfico de red, extracción de contenido de dispositivos móviles, contenido en la nube, en fin, hay un abanico de herramientas para cada caso.

Herramientas Forenses para análisis de dispositivos móviles de pago Vs Gratuitas

En el ámbito del análisis forense digital, se ha suscitado un debate en torno a la utilidad y valoración de herramientas tanto gratuitas como de pago. Nuestra experiencia ha demostrado que muchas herramientas comerciales se basan en tecnologías gratuitas o de código abierto, que han sido mejoradas y optimizadas continuamente por empresas desarrolladoras. Al evaluar la elección entre herramientas comerciales y de código abierto, es crucial considerar el factor tiempo, especialmente durante las fases de adquisición y análisis, donde se utilizan herramientas forenses. Si bien las herramientas gratuitas pueden requerir procesos más prolongados y presentar ciertas limitaciones, las herramientas comerciales tienden a simplificar y acelerar estas etapas. Es importante destacar que, más allá de la herramienta utilizada, la habilidad y destreza del analista son fundamentales. Incluso la mejor herramienta carecerá de utilidad si el analista no posee un sólido entendimiento de los principios del análisis forense digital.

Algunas herramientas forenses pagas utilizadas más comúnmente en el área forense informática tenemos:



Fundada en 1999, Cellebrite es una empresa globalmente reconocida por sus avances tecnológicos en la industria móvil, con operaciones establecidas en Estados Unidos, Alemania, Singapur y Brasil.

Como líder mundial y autoridad en tecnología de datos móviles, Cellebrite estableció su división forense móvil en 2007, introduciendo una nueva línea de productos dirigidos al sector de la aplicación

de la ley. Utilizando métodos de extracción avanzados y técnicas de análisis, el Dispositivo de Extracción Forense Universal (UFED) de Cellebrite es capaz de extraer y analizar datos de una amplia gama de dispositivos móviles, que incluyen teléfonos tradicionales, smartphones y dispositivos GPS.

El UFED de Cellebrite es la herramienta preferida por miles de especialistas forenses en agencias de aplicación de la ley, militares, de inteligencia, seguridad y gobiernos en más de 60 países.

Cellebrite es una filial de propiedad total de Sun Corporation, una compañía japonesa que cotiza en bolsa (6736/JQ) <http://www.cellebrite.com> sales@cellebrite.com [2]



Oxygen Forensic® Detective es un software forense para la extracción y análisis de datos de teléfonos móviles, teléfonos [1] inteligentes y tablets.

Usando protocolos propietarios avanzados, use Oxygen Forensic Detective para extraer muchos más datos que generalmente contiene el dispositivo y garantiza un funcionamiento de footprint, sin dejar rastros y sin hacer modificaciones en el contenido del dispositivo.

El software se distribuye a la policía, los organismos gubernamentales, militares, investigadores privados y otros especialistas forenses. [3]



MobileEdit Forensic es una solución todo en uno para la extracción de datos de teléfonos smartwatches y nubes.

Utiliza tanto la adquisición de datos físicos como lógicos, realiza un excelente análisis de aplicaciones, recuperación de datos borrados, soporta una amplia gama de dispositivos, informes precisos, extracciones concurrentes e interfaz fácil de utilizar. Con un nuevo enfoque, MobileEdit Forensic es mucho más fuerte en bypass de seguridad que nunca antes.

MobileEdit Forensic ofrece la máxima funcionalidad a una fracción del precio de otras herramientas. Se puede utilizar como la única herramienta en un laboratorio o como complemento de otras herramientas. [4]



Belkasoft Evidence Center X (“Belkasoft X”) es una muy buena herramienta de investigación forense digital todo en uno que permite al investigador agregar

fácilmente datos de múltiples fuentes, incluidos dispositivos informáticos, incluida la adquisición de RAM, teléfonos móviles, almacenamiento en la nube y análisis forense existentes. imágenes, o incluso simplemente una carpeta de datos. La herramienta de software también facilita la revisión y análisis de los datos procesados y facilita la tarea de gestionar varios casos simultáneamente y reportar los mismos. [5]

De uso gratuito:



Avilla Forensics es una herramienta imprescindible para los usuarios de Android, que permite realizar copias de seguridad y analizar dispositivos o descifrar datos de WhatsApp y muchas funciones adicionales que ayudan a los profesionales en Informática Forense, a obtener evidencias digitales completas.

Avilla Forensics se ubica en el primer lugar del premio internacional Forensics 4Cast en la categoría herramienta no comercial. Anuncio realizado en el evento por parte del Instituto SANS. [3]

El análisis forense digital en dispositivos móviles constituye una rama especializada de la informática forense, centrada en la investigación de dispositivos móviles. En este campo, se destacan dos principales sistemas operativos: Android, desarrollado por Google, y iOS, el sistema operativo de Apple utilizado en los dispositivos iPhone. Para comprender mejor el contexto de este análisis, es relevante explorar la historia detrás de estos sistemas operativos.

La historia de Android se remonta a alrededor del año 2003, aproximadamente cuatro años antes del lanzamiento del primer iPhone y su sistema operativo iOS por parte de Apple. Inicialmente, los fundadores de Android tenían como objetivo desarrollar sistemas operativos para cámaras fotográficas, pero luego cambiaron su enfoque hacia los dispositivos móviles. En 2005, Google adquirió Android y sus fundadores optaron por utilizar Linux como base para el sistema operativo. El lanzamiento del iPhone en 2007 marcó un hito en la historia de la computación móvil.

En septiembre de 2008, el primer teléfono Android, conocido como T-Mobile G1 o HTC Dream, fue lanzado en el mercado estadounidense. Desde entonces, los dispositivos Android han ganado una considerable popularidad, atribuible a varios factores, entre los cuales se incluyen:



Su presencia en la mayoría de los dispositivos móviles a nivel mundial su alta flexibilidad en términos de personalización y configuración. El análisis forense digital en dispositivos móviles constituye una rama especializada de la informática forense, centrada en la investigación de dispositivos móviles. En este campo, se destacan dos principales sistemas operativos: Android, desarrollado por Google, y iOS, el sistema operativo de Apple utilizado en los dispositivos iPhone. Para comprender mejor el contexto de este análisis, es relevante explorar la historia detrás de estos sistemas operativos.

La historia de Android se remonta a alrededor del año 2003, aproximadamente cuatro años antes del lanzamiento del primer iPhone y su sistema operativo iOS por parte de Apple. Inicialmente, los fundadores de Android tenían como objetivo desarrollar sistemas operativos para cámaras fotográficas, pero luego cambiaron su enfoque hacia los dispositivos móviles. En 2005, Google adquirió Android y sus fundadores optaron por utilizar Linux como base para el sistema operativo. El lanzamiento del iPhone en 2007 marcó un hito en la historia de la computación móvil.

En septiembre de 2008, el primer teléfono Android, conocido como T-Mobile G1 o HTC Dream, fue lanzado en el mercado estadounidense. Desde entonces, los dispositivos Android han ganado una considerable popularidad, atribuible a varios factores, entre los cuales se incluyen:

- Su presencia en la mayoría de los dispositivos móviles a nivel mundial.
- Su alta flexibilidad en términos de personalización y configuración.
- Posee una alta tasa de actualización del sistema, operativo.
- Permite la instalación de fuente de terceros sin muchas restricciones.
- Integración con servicios de Google.

Dispositivos iOS

El sistema operativo iOS es específicamente diseñado para ejecutarse en dispositivos fabricados por Apple, incluyendo iPad, iPod y iPhone. Este sistema operativo tiene sus raíces en sistemas operativos anteriores desarrollados por Apple, los cuales también fueron utilizados en las computadoras MAC y dispositivos portátiles. A continuación se presenta un cuadro que detalla los lanzamientos anuales de las distintas versiones de iPhone.

Año de Lanzamiento	Versión de iPhone
2007	iPhone G2
2008	iPhone 3G
2010	iPhone 4
2011	iPhone 4s
2012	iPhone 5
2013	Iphone5c y iPhone 5s
2014	iPhone 6 u iPhone 6 plus
2015	iPhone 6s y iPhone 6s plus
2016	iPhone 7 y iPhone 7 Plus
2017	iPhone 8 y iPhone 8 Plus
2018	iPhone Xs, Xs Max
2019	iPhone 11
2020	iPhone Pro, Pro-Max
2021	iPhone Pro, Pro-Max
2022	iPhone Pro, Pro-Max
2023	iPhone 15 Pro, Pro-Max

Cuadro 1. Lanzamiento de versiones de iPhone por año. Fuente [6]

Algunas de las bondades que podemos mencionar del sistema iOS tenemos:

- Interfaz de usuario limpia e intuitiva.
- iOS tiene un fuerte desarrollo en la seguridad tanto del software y el hardware.
- Las aplicaciones desarrolladas para IOS pasan un riguroso proceso de filtro.

Al momento de realizar una extracción para un análisis de dispositivo móvil vale la pena abordar ciertos criterios que se deben de tomar en cuenta:

La privacidad del contenido del dispositivo móvil

El acceso a la información almacenada en un dispositivo móvil requiere un consentimiento explícito por parte de su propietario. En ciertas circunstancias de incautación, como aquellas en las que intervienen fuerzas del orden público, como la policía, se necesita una orden judicial para realizar dicha acción legalmente. Sin embargo, en nuestro contexto, nos referimos a un enfoque consensuado, en el cual el propietario del dispositivo otorga su consentimiento expreso para llevar a cabo la extracción de datos, los cuales se utilizarán como evidencia en un proceso determinado.

La proporcionalidad de Información expuesta

La correcta selección del contenido solicitado representa un aspecto fundamental al realizar

una solicitud de extracción de datos de un dispositivo móvil. Por ejemplo, al requerir un video específico capturado con un Samsung Galaxy Note 9 en una fecha determinada, es esencial extraer exclusivamente el contenido multimedia relevante y aplicar filtros apropiados para identificar el video en cuestión. Optar por una extracción integral del dispositivo y luego seleccionar el contenido multimedia puede resultar en exceder los límites del proceso, lo que podría llevar a la obtención de información no pertinente para el análisis requerido y a posibles violaciones de la privacidad en relación con la información restante.

La custodia del contenido extraído

Cuando se realiza una extracción, tanto total como parcial, del contenido de un dispositivo móvil, es fundamental priorizar la seguridad de la información extraída en todo momento. En el entorno del laboratorio forense, se debe establecer una trazabilidad clara que registre quién, cuándo y por qué accede a dicha información. Además, los dispositivos de almacenamiento utilizados deben cumplir con requisitos mínimos para mitigar el riesgo de filtración o eliminación accidental o intencionada del contenido. En este sentido, la adopción de discos encriptados representa una medida eficaz para reducir el riesgo en caso de robo o pérdida de los equipos utilizados en el proceso forense

Documentación en los procesos de extracción

Es imprescindible mantener una documentación exhaustiva de naturaleza administrativa y procesal al operar con dispositivos móviles, que, junto con el consentimiento explícito, fortalezca la gestión del proceso. Esta documentación incluye registros relacionados con la recepción del dispositivo en el laboratorio, tales como la marca, modelo, IMEI, IMSI, número de registro, capacidad, color, estado físico, información del propietario, operador telefónico, fotografías, propósito de la extracción, solicitante, hora, fecha y lugar de recepción.

¿Por qué este proceso es crucial para los dispositivos móviles y no para otros equipos? La respuesta radica en que los dispositivos móviles contienen una cantidad significativa de información personal que identifica al propietario. Desde mensajes privados hasta historiales de navegación, esta información es altamente sensible y reveladora.

En cuanto al análisis forense digital de dispositivos móviles, es uno de los servicios más solicitados en el ámbito de la informática forense. Los dispositivos móviles se han convertido en una fuente rica de información que abarca desde registros de llamadas hasta datos de aplicaciones de terceros, tarjetas de crédito y contraseñas.

El análisis forense digital de dispositivos móviles se inicia cuando se identifica un dispositivo como fuente de evidencia en un caso o incidente legal. Esta evidencia puede ser requerida en diversos contextos legales, como procesos penales, civiles, laborales, familiares, administrativos o corporativos. Los datos extraídos de los dispositivos se categorizan como “artefactos” y pueden incluir una amplia gama de información, desde registros de comunicaciones hasta datos de geolocalización y configuraciones del dispositivo.

La solicitud de análisis forense de un dispositivo móvil puede provenir de una orden judicial, el equipo legal de una parte en disputa, los departamentos de cumplimiento de una empresa, entre otros. Es fundamental que esta solicitud esté debidamente registrada y acompañada de la documentación pertinente sobre el dispositivo en cuestión.



El proceso de análisis forense de un dispositivo móvil, desde la recepción hasta la generación de informes, implica una serie de pasos meticulosos. La herramienta forense Cellebrite es ampliamente utilizada en este proceso y ofrece diversos tipos de extracciones para sistemas iOS y Android, lo que facilita el análisis exhaustivo de los datos contenidos en los dispositivos móviles. Es imprescindible mantener una documentación exhaustiva de naturaleza administrativa y procesal al operar con dispositivos móviles, que, junto con el consentimiento explícito, fortalezca la gestión del proceso. Esta documentación incluye registros relacionados con la recepción del dispositivo en el laboratorio, tales como la marca, modelo, IMEI, IMSI, número de registro, capacidad, color, estado físico, información del propietario, operador telefónico, fotografías, propósito de la extracción, solicitante, hora, fecha y lugar de recepción.

¿Por qué este proceso es crucial para los dispositivos móviles y no para otros equipos? La respuesta radica en que los dispositivos móviles contienen una cantidad significativa de información personal que identifica al propietario. Desde mensajes privados hasta historiales de navegación, esta información es altamente sensible y reveladora.

En cuanto al análisis forense digital de dispositivos móviles, es uno de los servicios más solicitados en el ámbito de la informática forense. Los dispositivos móviles se han convertido en una fuente rica de información que abarca desde registros de llamadas hasta datos de aplicaciones de terceros, tarjetas de crédito y contraseñas.

El análisis forense digital de dispositivos móviles se inicia cuando se identifica un dispositivo como fuente de evidencia en un caso o incidente legal. Esta evidencia puede ser requerida en diversos contextos legales, como procesos penales, civiles, laborales, familiares, administrativos o corporativos. Los datos extraídos de los dispositivos se categorizan como “artefactos” y pueden incluir una amplia gama de información, desde registros de comunicaciones hasta datos de geolocalización y configuraciones del dispositivo.

La solicitud de análisis forense de un dispositivo móvil puede provenir de una orden judicial, el equipo legal de una parte en disputa, los departamentos de cumplimiento de una empresa, entre otros. Es fundamental que esta solicitud esté debidamente registrada y acompañada de la documentación pertinente sobre el dispositivo en cuestión.

El proceso de análisis forense de un dispositivo móvil, desde la recepción hasta la generación de informes, implica una serie de pasos meticulosos. La herramienta forense Cellebrite es ampliamente utilizada en este proceso y ofrece diversos tipos de extracciones para sistemas iOS y Android, lo que facilita el análisis exhaustivo de los datos contenidos en los dispositivos móviles.

Nos centraremos en dispositivos cuya extracción se realiza de manera consensuada, lo que implica que las credenciales de acceso son proporcionadas por el equipo jurídico o el propietario del dispositivo. Por lo tanto, el dispositivo sujeto al análisis debe estar desbloqueado.

El análisis forense de dispositivos móviles requiere la realización de una extracción del dispositivo para obtener la información contenida en él, lo que facilita llevar a cabo investigaciones pertinentes según el caso en cuestión.

El proceso de extracción de dispositivos móviles involucra una serie de pasos que comienzan

cuando el dispositivo a analizar está a nuestra disposición.

Estado del Equipo

En el inicio del procedimiento, es fundamental evaluar el estado operativo del dispositivo, que puede estar encendido o apagado. En caso de que el dispositivo se encuentre encendido al momento de su recepción, es necesario verificar el nivel de carga de la batería. Si este nivel es insuficiente, se recomienda conectar el dispositivo a una fuente de energía para asegurar un nivel adecuado de carga antes de iniciar el proceso de extracción. Durante el procedimiento de extracción, se puede proporcionar energía adicional al dispositivo para mantener niveles óptimos de carga.

Si el dispositivo se recibe apagado, es esencial conectarlo a una fuente de energía para garantizar una carga óptima antes de proceder con la extracción. Se debe tener en cuenta la posibilidad de que el dispositivo presente problemas con la batería, en cuyo caso se debe determinar si la batería es extraíble o está integrada dentro del dispositivo. En ambos casos, se deben realizar evaluaciones exhaustivas para determinar el mejor método de suministrar energía al dispositivo. En situaciones donde la batería está integrada, puede ser necesario realizar un proceso de apertura del dispositivo, involucrando herramientas especializadas para acceder a la información y llevar a cabo el proceso de extracción de manera efectiva.

Bloqueo del dispositivo

Se debe realizar una verificación para determinar si el dispositivo presenta algún tipo de bloqueo que restrinja el acceso a su contenido. Los bloqueos más comunes incluyen aquellos basados en PIN, Face ID o patrón de desbloqueo. Dado que los procedimientos de análisis forense son llevados a cabo con total acuerdo y consentimiento, estos bloqueos deben ser desactivados por el propietario del dispositivo o la persona responsable del mismo.

Aislamiento del Dispositivo

Para garantizar la integridad de los datos y evitar la interferencia externa durante el proceso de análisis, es necesario aislar el dispositivo de cualquier señal que pueda perturbar su funcionamiento. Esto implica desactivar funciones como wifi, Bluetooth y datos móviles, además de poner el dispositivo en modo avión o fuera de línea. El propósito de esta medida es prevenir cualquier comunicación externa que pueda resultar en la eliminación, modificación o inhabilitación de datos en el dispositivo. Es importante resaltar que, en el caso de un dispositivo incautado, se debe colocar en una bolsa especial conocida como bolsa de Faraday o caja de Faraday. Este tipo de bolsa aísla el dispositivo de cualquier conexión externa que pudiera comprometer su integridad, protegiendo así la información contenida en él o evitando su bloqueo.

Proceso de Documentación

Como se ha indicado previamente, es necesario documentar la entrada del dispositivo al laboratorio mediante información detallada que incluya la marca, modelo, IMEI, IMSI, número registrado, capacidad de almacenamiento, color, condiciones físicas, información del propietario, operador telefónico, así como el propósito de la extracción, la entidad solicitante, la hora, fecha y lugar de recepción. Durante este proceso, se pueden capturar imágenes del dispositivo para registrar su estado físico, así como de las pantallas de configuración e información general del mismo. Estas prácticas representan estándares de procedimiento que fortalecen la documentación del proceso de extracción, lo cual es crucial para mantener la integridad y transparencia en la gestión forense de datos.

Selección de la herramienta forense

Como mencionamos previamente, hay diversas herramientas disponibles para la extracción y análisis de contenido en dispositivos móviles. Entre estas, destaca Cellebrite, líder mundial en el ámbito forense móvil. Al considerar los dos principales sistemas operativos en el mercado, iOS de Apple y Android de Google, se observa que son sistemas distintos con métodos de extracción variables. La capacidad de la herramienta para extraer datos de ambos sistemas depende de su actualización. Cellebrite se compromete seriamente con la actualización de sus equipos, manteniéndolos al día con las últimas actualizaciones de Android e iOS. La actualización es fundamental para garantizar la capacidad de extracción de la herramienta; si el software no está actualizado para admitir las últimas versiones de iOS o Android, no podrá extraer datos de dispositivos más recientes.

Métodos de Extracción en dispositivos iOS

Cellebrite ofrece tanto extracciones lógicas como físicas para dispositivos iOS. Es importante destacar que las extracciones físicas han sido compatibles hasta el iPhone 4, lo que significa que en la actualidad solo están disponibles las extracciones lógicas. Estas extracciones lógicas permiten obtener una amplia gama de información de los dispositivos iPhone.

Entre los tipos de extracciones lógicas disponibles para iPhone, se encuentran:

Lógica Parcial: Este método de extracción es rápido y es compatible con la mayoría de los dispositivos. Permite extraer datos como registros de llamadas, contactos, mensajes de texto, eventos del calendario, archivos multimedia (videos, imágenes, audio) y datos de aplicaciones. Es importante tener en cuenta que los tipos de datos extraídos pueden variar según el fabricante y el modelo del dispositivo móvil. En la mayoría de los casos, no es posible realizar extracciones lógicas en dispositivos bloqueados.

Lógica Avanzada: Esta técnica de extracción permite acceder a archivos incrustados en la memoria del dispositivo. Es posible que el sistema de archivos contenga archivos ocultos que no sean visibles mediante una extracción lógica estándar. Con este tipo de extracción, se puede acceder a todos los archivos presentes en la memoria del dispositivo, incluyendo imágenes, videos, archivos de bases de datos, archivos del sistema y registros. También se pueden obtener datos como contraseñas, datos de aplicaciones de terceros, registros de llamadas, mensajes y chats. Esta técnica es funcional tanto para dispositivos iPhone como para dispositivos Android.

Además de las extracciones lógicas, otra opción para obtener datos de dispositivos iOS es mediante la creación de un respaldo en iTunes. Este respaldo puede realizarse en el propio dispositivo o utilizando la aplicación iTunes en sistemas Windows o Mac. El respaldo creado contiene todos los archivos de datos y configuraciones del iPhone. Estos respaldos pueden ser procesados por otras herramientas forenses, como Cellebrite o iPed Forensic, para ser indexados y permitir realizar búsquedas o aplicar filtros en busca de datos relevantes para una investigación.

Capturas de pantallas: Esta técnica se emplea en situaciones críticas en las que el acceso al sistema de archivos del dispositivo se torna inestable. Consiste en la realización de capturas de pantalla del dispositivo mediante un servicio proporcionado por Apple.

Métodos de Extracción en dispositivos Android

Cellebrite ofrece opciones de extracción tanto lógicas como físicas para dispositivos Android. Es importante tener en cuenta que la viabilidad de las extracciones físicas está sujeta al modelo específico del dispositivo y si el mismo ha sido sometido previamente a un proceso de “rooting”

Método ADB (Rooted): Este método de extracción es aplicable únicamente a dispositivos que han sido previamente “rooteados”. El término “rootear” hace referencia al proceso mediante el cual se otorgan privilegios de administrador en el sistema de archivos del dispositivo. Estos procedimientos pueden llevarse a cabo utilizando aplicaciones diseñadas específicamente para este propósito, siendo KINGO ROOT y Odín dos de las más reconocidas. Es importante tener en cuenta que realizar este procedimiento conlleva el riesgo de dejar el equipo inutilizable y, por ende, de perder la información almacenada en el dispositivo.

El método ADB (Android Debug Bridge): El Android Debug Bridge (ADB) es un protocolo de comunicación integrado que facilita la ejecución de comandos de depuración en dispositivos Android, lo que permite realizar extracciones físicas de su sistema de archivos. Para que esta

funcionalidad esté disponible, es necesario activar la opción de depuración USB en el dispositivo. Sin embargo, esta opción no está visible de forma predeterminada en la configuración del teléfono. Para activarla, el usuario debe acceder a la sección de Información del dispositivo y seleccionar el número de compilación, generalmente ubicado en Configuración. Al presionar el número de compilación siete veces consecutivas, se iniciará una cuenta regresiva para habilitar el modo desarrollador. Una vez activado, el modo desarrollador mostrará nuevas opciones de configuración, incluida la opción de depuración USB. Al activar esta opción, el dispositivo entrará en modo de depuración. Es importante destacar que la ubicación de esta opción puede variar según el modelo de dispositivo utilizado.

Método Boot Loader: Es un método de extracción física que realiza cuando el dispositivo este modo arranque, el sistema operativo se ejecuta y elude cualquier bloqueo del usuario y es forensemente seguro.

Qualcomm Live: Es un método similar al ADB (Android Debug Bridge), con la única diferencia que, si el dispositivo no está rooteado la herramienta intentara obtener temporalmente los permisos necesarios para la extracción, la opción de depuración USB debe estar activada.

Advanced ADB: Es un método similar al ADB (Android Debug Bridge), con la única diferencia que, si el dispositivo no está rooteado la herramienta intentara obtener temporalmente los permisos necesarios para la extracción, la opción de depuración USB debe estar activada y funciona con cualquier dispositivo Android con versión de firmware antes de diciembre de 2016.

Decrypted Boot Loader: Es un método de extracción que realiza una extracción de archivos para dispositivos cifrados con chipset MTK, el sistema operativo se ejecuta y elude cualquier bloqueo del usuario y forensemente seguro, también es funcional en extracciones tipo lógicas.

Para extracciones de tipo Lógica podemos mencionar algunas como:

Android Backup: Este enfoque se establece mediante la comunicación con el dispositivo Android conectado, facilitando la extracción de datos a través de comandos ejecutados por la herramienta. La cantidad de datos recuperados está sujeta a las especificaciones del dispositivo. Este método puede ser preferible en situaciones donde otras técnicas de extracción, como ADB, no sean viables o no estén disponibles. Sin embargo, es importante tener en cuenta que este método puede ofrecer una cantidad reducida de datos en comparación con otras técnicas. Además, es importante destacar que este tipo de extracción no es compatible con las versiones más recientes de WhatsApp debido a la encriptación de las bases de datos, lo que impide la decodificación de los

datos recuperados. Este método es compatible con dispositivos Android que ejecutan versiones 4.1 en adelante.

Android Backup APK Downgrade: Este método es utilizado para cambiar una versión de una aplicación por una inferior y así poder acceder a los datos utilizados por la aplicación, se utiliza más comúnmente en los casos donde se necesita extraer datos de la aplicación de mensajería WhatsApp, o Telegram, se debería utilizar como último recurso cuando los demás métodos de extracción no han sido satisfactorios.

Este método extrae los datos de las aplicaciones utilizando la copia de seguridad de Android.

Capturas de pantallas: Esta técnica es utilizada en últimas instancias donde el acceso al sistema de archivos del dispositivo se vuelve inestable, este método permite realizar capturas de pantallas del dispositivo.

Chat Capture: Es un proceso de captura de pantalla automatizado que le permite a los Analistas extraer y analizar conversaciones selectivas del chat desde datos de aplicaciones de terceros.

Existen 2 modos disponibles:

Por Aplicación: captura automáticamente los datos de las aplicaciones compatibles como WhatsApp según el nombre e intervalo de fechas de la conversación, igualmente se puede realizar búsqueda en el texto de las pantallas.

Genérico: modo semi automático para capturar cualquier área desplazable en la pantalla del dispositivo.

Después de la selección del método de extracción más apropiado, se procede a su ejecución para obtener un archivo de extracción que contenga los datos en un contenedor genérico o en el formato específico de la herramienta utilizada. Este archivo extraído debe ser procesado para su indexación según los datos obtenidos.

Cellebrite ofrece una herramienta de procesamiento y análisis llamada Physical Analyzer, que toma la extracción realizada, la procesa e indexa para realizar posteriormente un análisis exhaustivo de los datos. Una vez completado el procesamiento del archivo de extracción, se inicia el proceso de análisis, el cual implica búsquedas generales en la extracción, aplicación de filtros, identificación de palabras clave, verificación de líneas de tiempo y correlación de datos, con el

objetivo de resolver o evidenciar lo solicitado en el objetivo del análisis.

Después de la fase de análisis y la identificación de los datos relevantes para el caso, se procede a generar un informe de extracción que contiene la información filtrada y seleccionada, el cual será presentado en el caso correspondiente. Este informe debe ser acompañado de la asignación de valores hash y el inicio de la cadena de custodia según sea necesario para el caso en cuestión.

Métodos avanzados de extracción

En ocasiones, cuando los métodos convencionales de extracción lógica y física no son efectivos debido a daños físicos en el dispositivo, se recurre a métodos especializados proporcionados por empresas y personal calificado. Estos métodos, como JTAG y ChipOff, son utilizados cuando el dispositivo ha sufrido daños estructurales significativos que impiden la conectividad con herramientas forenses.

El método JTAG implica la soldadura de cables a puntos específicos en el dispositivo para enviar comandos al procesador y acceder a la información dentro de la memoria NAND. Aunque menos invasivo que el método ChipOff, el método JTAG también puede utilizarse en dispositivos bloqueados. Sin embargo, el cifrado de datos puede ser una limitación.

El método ChipOff es extremadamente invasivo y se utiliza cuando el método JTAG no es viable o el dispositivo está significativamente dañado. En este método, se desmonta el chip de memoria y se monta en adaptadores especializados para obtener una imagen de este. Este método es de último recurso y puede resultar en la pérdida del dispositivo. Además, el cifrado de datos aumenta la complejidad del proceso, pudiendo requerir la extracción del procesador para acceder a los datos.

El análisis forense de dispositivos móviles debe llevarse a cabo conforme a las normativas legales y éticas establecidas, garantizando la confidencialidad y el respeto de los derechos asociados. Esta disciplina requiere una actualización continua sobre los diversos tipos de dispositivos y las técnicas de extracción disponibles. Es imprescindible contar con un sólido conocimiento legal y una ética profesional firme, dado que los resultados obtenidos pueden tener repercusiones importantes en ámbitos legales y personales. Se debe prestar especial atención al alcance requerido en cada investigación.

RESULTADOS

El análisis forense en dispositivos móviles se caracteriza por su complejidad y constantes desafíos, atribuibles al rápido desarrollo tanto de hardware como de sistemas operativos que estos dispositivos incorporan. Dada la amplia variedad de dispositivos y sistemas operativos disponibles en el mercado, cada uno con sus propias particularidades, el análisis forense enfrenta una diversidad de escenarios y exigencias. La encriptación de datos en las versiones más recientes de dispositivos móviles representa uno de los desafíos más significativos para los analistas forenses, ya que preserva la privacidad de la información almacenada en el dispositivo. Además, muchas aplicaciones de terceros utilizan cifrado de extremo a extremo, lo que dificulta aún más el proceso de extracción de datos, requiriendo que los analistas se mantengan actualizados respecto a nuevas tecnologías y metodologías.

La complejidad se ve aumentada por las actualizaciones periódicas de los sistemas operativos móviles, que pueden limitar la efectividad de las herramientas forenses disponibles. Es crucial tener en cuenta las consideraciones éticas y legales en esta especialidad, ya que los dispositivos móviles son extensiones personales del usuario, y acceder a su información sin consentimiento puede vulnerar la privacidad y comprometer la ética profesional. Por lo tanto, el análisis debe realizarse dentro de un marco legal y ético estricto, respetando los derechos individuales.

El respaldo de herramientas actualizadas es esencial para aquellos que deseen incursionar en esta especialidad con propósitos comerciales. En el caso de las extracciones en dispositivos iOS, estas se basan en copias de seguridad de iTunes, que pueden ser procesadas por diversas herramientas forenses. A diferencia de los dispositivos Android, que presentan una amplia variedad de fabricantes y, por ende, de sistemas operativos, iOS tiene un único fabricante, lo que simplifica el proceso de análisis en cierta medida.

Las herramientas forenses han desarrollado diversas técnicas, desde las menos invasivas hasta las más agresivas, para acceder al contenido de los dispositivos, incluyendo la aplicación de exploits, agentes de instalación de aplicaciones, degradación de aplicaciones y “rooteo” del dispositivo. Cada tipo de extracción presenta una serie de consideraciones particulares que deben ser abordadas por el analista forense, quien debe seguir un protocolo de fases para preservar la integridad de la evidencia digital en todo momento.

El análisis forense digital abarca desde el acceso inicial al dispositivo hasta la generación de informes, utilizando tanto herramientas comerciales como gratuitas. Es fundamental que el analista forense evalúe si la herramienta utilizada cumple con los requisitos forenses necesarios para su

aplicación.

DISCUSIÓN

A pesar del constante avance en las tecnologías de encriptación de datos, diseñadas para salvaguardar la privacidad y seguridad de los dispositivos, estas también plantean un desafío significativo para las herramientas forenses en su capacidad de acceder a los datos y llevar a cabo extracciones exitosas. Los fabricantes de herramientas forenses para dispositivos móviles se encuentran en una competencia continua para mantenerse al día con los cambios implementados por los fabricantes de dispositivos móviles, especialmente aquellos con múltiples versiones, como es el caso de Android. En última instancia, es crucial tener en cuenta las consideraciones legales y éticas para proteger los derechos individuales mientras se busca facilitar la administración de justicia.

CONCLUSIONES

Este estudio resalta la complejidad y los desafíos recurrentes enfrentados en el ámbito del análisis forense digital de dispositivos móviles. Es importante destacar que no existe un método estándar para llevar a cabo este tipo de análisis en equipos móviles, ya que existen diversas variables que deben ser consideradas. La selección del método adecuado dependerá del criterio del analista forense informático, quien debe garantizar la preservación de la evidencia y realizar un análisis exhaustivo.

Es fundamental mantener una comunicación estrecha y colaborativa entre las áreas legales, de tecnología y seguridad, con el propósito de asegurar que las investigaciones forenses se lleven a cabo de manera efectiva y ética. Además, la educación continua y la formación profesional son aspectos críticos para que los profesionales forenses se mantengan actualizados respecto a las tendencias tecnológicas y los marcos legales vigentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cellebrite. (n.d.). Cellebrite. Recuperado el 5 de mayo de 2024, de <https://cellebrite.com/en/home/> [1]
- PR Newswire. (n.d.). Cellebrite amplía su gama de soluciones forenses móviles con el software UFED basado en PC y hardware listo para su uso. Recuperado el 13 de mayo de 2024, de <https://www.prnewswire.com/news-releases/cellebrite-amplia-su-gama-de-soluciones-forenses-moviles-con-el-software-ufed-basado-en-pc-y-hardware-listo-para-su-uso-229843161.html> [2]
- On Retrieval. (n.d.). Oxygen Forensic Detective. Recuperado el 13 de mayo de 2024, de

- <https://onretrieval.com/productos/hardware/oxygen-forensic/oxygen-forensic-detective/> [3]
- Mobiledit. (n.d.). Mobiledit. Recuperado el 13 de mayo de 2024, de <https://www.mobiledit.com/> [4]
 - Jeffries, A. (n.d.). Belkasoft. Recuperado el 13 de mayo de 2024, de <https://belkasoft.com/alan-jeffries-review-belkax> [5]
 - Peña, L. B. L. B. J. (2023). El arte y la ciencia de las investigaciones digitales forenses Volumen 3 Sistemas Android - iOS. Columbia SC, USA. [6]
 - Roa, M. M. (2024, marzo 30). El mapa mundial de Android e iOS. Recuperado de <https://es.statista.com/grafico/29620/sistema-operativo-movil-con-la-mayor-cuota-de-mercado-por-pais/> [7]
 - Henriques, A. (2023). Academia de Forense Digital. Recuperado el 13 de mayo de 2024, de <https://academiadeforensedigital.com.br/avilla-forensics-ferramenta-gratuita-de-analise-de-smartphones/> [8]
 - Oxygen Forensics. (2024). Oxygen Forensics. Recuperado el 13 de mayo de 2024, de <https://oxygenforensics.com/en/> [9]
 - Belkasoft. (n.d.). Belkasoft. Recuperado el 13 de mayo de 2024, de <https://belkasoft.com/> [10]
 - XRY - Mobile Forensics and Data Recovery Software. (n.d.). XRY - Mobile Forensics and data Recovery Software. Recuperado el 13 de mayo de 2024, de <https://www.msab.com/product/xry-extract/> [11]
 - Magnet Forensics. (n.d.). Magnet Forensics. Recuperado el 13 de mayo de 2024, de <https://www.magnetforensics.com/> [12]

EL ACUERDO DE ESCAZÚ Y SU IMPORTANCIA PARA PANAMÁ

Raisa Alvarado Frías

Abogada

Magister en Derecho Ambiental

Miembro fundadora-Observatorio Panameño de Ambiente y Sociedad, OBPAS.

alvaradoraisaf@gmail.com

<http://orcid.org/0009-0006-4009-0137>

DOI: 10.37594/cathedra.n21.1406

Fecha de recepción: 11/03/2024

Fecha de revisión: 15/03/2024

Fecha de aceptación: 08/04/2024

RESUMEN

El Acuerdo Regional sobre Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe más conocido como el Acuerdo de Escazú adoptado en Escazú, Costa Rica en el 2018, tiene como objetivo garantizar la implementación plena y efectiva en América Latina y el Caribe de los “*derechos de acceso a la información ambiental, participación pública en los procesos de toma de decisiones ambientales y acceso a la justicia en asuntos ambientales así como la creación y el fortalecimiento de las capacidades y la cooperación*”. Siendo América Latina y el Caribe una de las regiones a nivel mundial con menor cantidad de mecanismos de transparencia y acceso a la información ambiental donde se registran más delitos contra las personas defensoras del medio ambiente. También establece la protección de los derechos humanos de las personas defensoras del medio ambiente, medida que refleja los desafíos a los que se enfrentan en América Latina y el Caribe.

Palabras clave: Acuerdo, Participación pública, Justicia en asuntos ambientales, Derechos humanos

THE ESCAZU AGREEMENT AND ITS IMPORTANCE FOR PANAMA

ABSTRACT

The Regional Agreement on Access to Information, Public Participation and Access to Justice in Environmental Matters in Latin America and the Caribbean, better known as the Escazú Agreement, adopted in Escazú, Costa Rica in 2018, aims to guarantee the implementation full and effective in Latin America and the Caribbean of the “rights of access to environmental information, public participation in environmental decision-making processes and access to justice in environmental matters as well as the creation and strengthening of capacities and cooperation”. Latin America and the Caribbean is one of the regions in the world with the fewest transparency mechanisms and access to environmental information, where more crimes against environmental defenders are recorded. It also establishes the protection of the human rights of environmental

defenders, a measure that reflects the challenges they face in Latin America and the Caribbean.

Keywords: Agreement, Public participation, Justice in environmental matters, Human rights

INTRODUCCIÓN

Luego de la preparación y negociaciones entre los países de América Latina y el Caribe, se firma el Acuerdo de Escazú, que está basado en el principio número 10 de la Declaración de Río, que es la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible que indica la importancia de que la ciudadanía cuente con acceso a la información, a la participación y a la justicia en cuestiones ambientales.

El Acuerdo de Escazú es el Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe. Este acuerdo es considerado histórico por los gobiernos de estas regiones y para la CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, a este último le corresponde la Secretaría del acuerdo.

El acuerdo es vinculante para Panamá quien lo adopta mediante la Ley No. 125 de 4 de febrero de 2020, tiene como objetivo garantizar la implementación plena y efectiva en América Latina y el Caribe de los *“derechos de acceso a la información ambiental, participación pública en los procesos de toma de decisiones ambientales y acceso a la justicia en asuntos ambientales, así como la creación y el fortalecimiento de las capacidades y la cooperación”*, contribuyendo a la protección del derecho de cada persona, de las generaciones presentes y futuras, a vivir en un medio ambiente sano y al desarrollo sostenible.

Se considera histórico e innovador porque este es el primer tratado sobre asuntos ambientales de la región y el primero en el mundo que incluye disposiciones sobre los defensores de los derechos humanos en asuntos ambientales y que sirve a su vez para lograr que las decisiones se adopten de manera informada, participativa e inclusiva que exista rendición de cuenta, transparencia y buena gobernanza.

¿QUE ES EL ACUERDO DE ESCAZÚ?

Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información Ambiental, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe en adelante Acuerdo de Escazú, es el primer tratado regional ambiental en América Latina y el Caribe, considerado el único emanado de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible Río+20 y el primero en el mundo en contener disposiciones específicas para la protección de las personas

defensoras de derechos humanos en asuntos ambientales.

En su elaboración se desarrollan principios como el acceso a la información ambiental que constituye uno de sus pilares fundamentales, trata sobre la transparencia pasiva y establece la obligación de que las autoridades competentes den acceso a la información que se les solicite, se refiere a la transparencia activa y promueve la publicación de determinados tipos de información ambiental.

El Acuerdo establece que el público tendrá derecho a acceder a la información ambiental que esté en poder bajo control o custodia de un Estado Parte, de acuerdo con el principio de máxima publicidad. De esta manera se busca el acceso a la información ambiental de manera transparente, así como su forma de generación y divulgación. Contempla el acceso a la justicia en asuntos ambientales y la garantía de los derechos de las personas que apoyan dichos temas.

PRINCIPALES BENEFICIARIOS

Los principales beneficiarios de este acuerdo son los grupos y comunidades más vulnerables como los pueblos indígenas o los defensores ambientales; entre los años 2015 al 2017 se conocieron de los asesinatos de al menos 369 líderes ambientales en América. En el 2019, se cometieron 202 delitos contra los defensores del medio ambiente, para el 2022 Colombia, Brasil y México, se convierten en los tres países en donde asesinaron a más defensores ambientales y de territorio, se evidencia el asesinato de 177 personas defensoras de ambiente y territorio fueron asesinadas en el mundo, 125 de esos homicidios ocurrieron en países latinoamericanos; estos datos forman parte del informe *“Siempre en pie: personas defensoras de la tierra y el medio ambiente al frente de la justicia climática”*, publicado por Global Witness, organización no gubernamental que desde 2012 realiza la documentación de las violencias letales que sufren quienes defienden el ambiente y el territorio.

Estas estadísticas alarmantes nos posicionan en que el 60 % de asesinatos a defensores del medioambiente ocurre en Latinoamérica, de los cuales la gran mayoría de los homicidios se producen en contextos de disputas por los recursos naturales, particularmente el territorio.

En Panamá, el Centro de Incidencia Ambiental (CIAM), y más de cincuenta organizaciones suscritas han denunciado y rechazan actos de intimidación contra defensores en la provincia de Veraguas por denunciar la destrucción de una playa de anidación de tortugas y exigen el respeto del Acuerdo de Escazú que obliga a todas las autoridades competentes a tomar medidas apropiadas, efectivas y oportunas para prevenir, investigar y sancionar ataques, amenazas o intimidaciones

contra estos defensores.

También se ha registrado en Panamá, acciones legales en contra de defensores ambientales, por sumas millonarias, así como cuestionables demandas por hacer uso del derecho genuino manifestarse en las recientes protestas a nivel nacional, donde el pueblo panameño rechazó un contrato minero.

Otras organizaciones de la sociedad civil panameña, han solicitado audiencias ante la falta de respuesta a las denuncias de daños ambientales y a la salud, a las amenazas y persecuciones personales, y a las violaciones a los derechos humanos en distintas comunidades del país, donde plantearon problemas como el respeto a la consulta previa y al autogobierno de las comunidades indígenas, las afectaciones producidas por la nueva línea de transmisión de electricidad, las violaciones a los derechos de los Ngäbe Buglé por la hidroeléctrica Barro Blanco, la deforestación en el Parque Internacional La Amistad y la falta de protección a las personas defensoras, fueron algunos de los problemas planteados.

En este contexto el Acuerdo de Escazú, establece el compromiso de incluir a quienes tradicionalmente han sido excluidos, marginados o no han estado suficientemente representados en los espacios de toma de decisiones respecto a temas ambientales. El instrumento, proporciona y reconoce derechos a estos grupos vulnerables que son atacados y violentados en su defensa por los derechos humanos en asuntos ambientales, existen mecanismos para facilitar la protección de estas personas vulnerables, inclusive conociendo la acción económica que genera la explotación de recursos naturales, se plantea y alienta a cambiar la situación aplicando entre acciones de debida diligencia obligando a las empresas a evaluar los riesgos para las personas defensoras, garantizando su seguridad.

PRINCIPIOS ELEMENTALES

El Acuerdo de Escazú tiene su fundamento en el Principio 10 de la Declaración de Río de 1992, el cual señala:

“el mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los

procedimientos judiciales y administrativos, entre estos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes”.

Partiendo de este principio se establece que este instrumento trabajado por los diferentes Estados a nivel regional desde 2015, refuerza 3 derechos elementales:

1. El primero, **ACCESO A LA INFORMACIÓN**, busca asegurar que toda persona tenga acceso a la información de una manera oportuna fácil y sin obstáculos; Establece la importancia de facilitar el acceso a la información ambiental a todo el público, incluyendo a personas o grupos en situación de vulnerabilidad. Asimismo, se aclaran los medios por los que se brindará este acceso de información ambiental, al igual que las situaciones en las que se podrá denegar esta.
2. El segundo, a la **PARTICIPACIÓN PÚBLICA**, es decir que la ciudadanía participe de forma efectiva y se involucre en la toma de decisiones; Implica la importancia de la participación ciudadana en los procesos de toma de decisiones de cuestiones ambientales, y describe los medios por los cuales se garantiza esto.
3. y el tercer derecho es el **ACCESO A LA JUSTICIA AMBIENTAL**, acceder a procedimientos judiciales y administrativos claros, equitativos, oportunos e independientes, que contemplen la reparación y remediación por daño ambiental en caso de afectación de esos derechos por parte del propio Estado o de particulares. Establece la garantía de cada Parte del Acuerdo de proporcionar el acceso a los ciudadanos a medios de justicia en asuntos ambientales mediante los mecanismos de apoyo, al igual que asistencia técnica y jurídica gratuita.

FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES Y LA COOPERACIÓN DE LOS ESTADOS

El acuerdo también contempla la creación y el fortalecimiento de las capacidades y la cooperación de los Estados, lo cual podría poner un freno a las divisiones político-territoriales y las confrontaciones ideológicas de los gobiernos de la región, este acuerdo propugna por garantizar al ciudadano el acceso a la información de los gobiernos y de las grandes corporaciones que deben proporcionar con total transparencia la información ambiental la cual debe abarcar, la información escrita, visual, audio, electrónica o cualquier otro formato incluyendo aquella que esté relacionada con los riesgos ambientales y los posibles impactos adversos asociados que afecten o puedan afectar el medio ambiente y la salud, así como la relacionada con la protección y la gestión ambientales. Garantiza también la participación ciudadana en las leyes, decretos y megaproyectos que afecten los derechos humanos y los territorios, el acceso a la justicia ante los delitos de homicidio y femicidio de defensoras de derechos humanos.

Por otro lado, Chile que no ratificaba el acuerdo ya que su gobierno liderado por Sebastián Piñera consideraba que este tratado pone en riesgo los intereses de sus nacionales, en otras declaraciones este sostuvo que todo lo que establece el Tratado de Escazú ya está contenido en la legislación nacional de Chile, sin embargo, su subsecretario de medio ambiente explicó que Bolivia u otros Estados podrían usar el Acuerdo de Escazú para demandar a Chile ante La Haya, quienes se encuentran a favor consideran que este acuerdo respeta la soberanía de los Estados y que por lo tanto no tiene fundamento la explicación rendida por este alto funcionario, no obstante, Chile es un país con conflictos ambientales sumamente graves y donde podrían o no estar en juego grandes intereses. El 18 de marzo de 2022, el presidente Gabriel Boric firmó el acuerdo, siendo su primer proyecto de ley enviado al Congreso de Chile desde el inicio de su gobierno una semana antes. El 31 de mayo de 2022, el Senado chileno aprobó con 31 votos a favor, 3 en contra y 11 abstenciones el Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe, incluyendo una “*declaración interpretativa*” que había sido propuesta en el trámite legislativo anterior, que apunta a la aplicación del acuerdo con relación al derecho interno; reconoce los avances del país en materia de acceso a la información, participación y acceso a la justicia ambiental, entre otros.

En el panorama nacional, Panamá ratificó el tratado y señaló que con esta ley se garantiza la implementación plena y efectiva de los derechos de acceso a la información ambiental, participación pública en los procesos de toma de decisiones ambientales, el acceso a la justicia en asuntos ambientales y la protección de sus defensores. El titular de la cartera de Ambiente, Milciades Concepción, destacó en un comunicado de prensa “*que considera el hecho como un logro de su administración y sostuvo que Miambiente cuenta con una herramienta valiosa que permitirá ampliar aún más la participación ciudadana y crear de manera más directa el acceso a la información*”, (LEY 125 DEL 4 DE FEBRERO DE 2020, s.f.) para el país no es este el primer compromiso internacional ratificado en el cual se han realizado gestiones para combatir desde el cambio climático hasta detener las violaciones a los derechos humanos y colectivos, en la búsqueda de equilibrar el desarrollo con la sostenibilidad del planeta.

¿CÓMO AVANZA LA IMPLEMENTACIÓN DEL ACUERDO DE ESCAZÚ?

Tras el proceso de negociación y firma, la COP1 celebrada en abril de 2022 marcó la entrada en vigor del Acuerdo de Escazú. En esa primera conferencia, se aprobaron las reglas del proceso de negociación para implementar el acuerdo y para las reuniones de las partes implicadas, así como las normas del Comité de Apoyo a la Aplicación y el Cumplimiento del Acuerdo. Es decir, las reglas para el órgano que, entre otras cosas, deberá seguir de cerca el cumplimiento del tratado.

En la COP2 de abril de 2023, de carácter extraordinario (normalmente se deberían celebrar cada dos años), se eligieron los miembros de ese Comité y se puso en marcha el proceso para diseñar el Plan de Acción sobre personas defensoras ambientales. Este instrumento será clave para avanzar hacia la implementación del artículo 9 del acuerdo, que establece que cada estado deberá garantizar un entorno seguro a las personas que defienden los derechos en asuntos ambientales. Además, se habló mucho de financiación, un asunto clave para apuntalar la aplicación del acuerdo.

“Para la COP3 (que se celebrará en abril de 2024) quedan varios asuntos de importancia”, señala Guzmán Jiménez. “Uno de ellos es buscar que el fondo de contribuciones voluntarias que contempla el acuerdo pueda ser robustecido con recursos de cooperación internacional y de países donantes para poder implementar el acuerdo. El tratado no solo puede ser implementado con buenas normas, necesita de recursos suficientes que permitan el desarrollo de proyectos de democracia ambiental”.

CONCLUSIÓN

Si bien el Acuerdo de Escazú, se considera muy completo existen muchas críticas sus principales cuestionamientos acusan que tiene una ambigua redacción que podría implicar la pérdida de soberanía de los Estados en favor de organismos o cortes supranacionales o el hecho de que se rompa el principio de carga de la prueba, disponiendo su inversión. Sobre la protección de los defensores ambientales, existe una larga lista de implementaciones para hacerla efectiva, que van desde proponer el establecimiento de medidas de protección con carácter preventivo, en base a análisis de riesgos adecuados, con enfoque de género, intercultural e intergeneracional, incorporando criterios de confidencialidad y protección de los datos de las personas defensoras, con mecanismos de financiamiento y esquemas de cooperación, hasta fortalecer procesos participativos para el seguimiento y evaluación de la implementación y resultados de las medidas de protección, lo cual supone facilitar el acceso a la información disponible, así como la creación de sistemas de veedurías y comisiones nacionales que cuenten con la participación de pueblos indígenas, comunidades afrodescendientes, campesinas y locales. Y por el fortalecimiento entre Estados e institucional deben seguir desarrollándose las capacidades de cooperación, contribuyendo a la protección del derecho de cada persona a vivir en un medioambiente sano y al desarrollo sostenible. En cuanto a la sector económico es prioridad que se le permita trabajar en la integración al Acuerdo de Escazú, esto por la obligación que también tienen las empresas en derechos humanos y también su colaboración para disminuir el riesgo social de los proyectos. Por último, es sumamente importante, incentivar la generación de data fiable para la toma decisiones colectivas, se requiere que de la disposición de sectores organizados en la publicación de contenido educativo que permita la sensibilización del Acuerdo de Escazú, en el acceso a la justicia, defensa del ambiente y participación pública en el

desarrollo de un ambiente sano.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asamblea Nacional de Panamá. (2020). Ley No. 125 de 4 de febrero de 2020.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. (1992). Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2020). Acuerdo de Escazú para jóvenes. Panamá, República de Panamá.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022). Informe del Primer Foro Anual sobre Defensoras y Defensores de los Derechos Humanos en Asuntos Ambientales de América Latina y el Caribe. Quito, 22 y 23 de noviembre de 2022.
- Ospina Celis, D., & Botero, C. (Coords.), Barrio Lamarche, D., & de Miguel, C. (Coords.). (s.f.). El acceso a la información ambiental en América Latina y el Caribe: Síntesis de decisiones de órganos garantes y jurisprudencia seleccionada. Cátedra UNESCO Libertad de Expresión, CEPAL.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2015). Principio 10 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. [Infografía]. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/infografias/principio-10-la-declaracion-rio-medio-ambiente-desarrollo>
- Centro de Incidencia Ambiental de Panamá (CIAM). (2023, mayo 22). Comunicados. Rechazan hostigamiento a defensores ambientales y exigen al ministro de ambiente que cumpla las leyes y tratados que el país adopta bajo aplausos de la comunidad internacional. Recuperado de <https://ciampanama.org/2023/05/22/hostigamiento-a-defensores-ambientales/>
- Ministerio de Ambiente de Panamá. (2020, febrero 4). Ley 125 del 4 de febrero de 2020, que convierte el acuerdo de Escazú en ley de la República De Panamá. [Comunicado]. Recuperado de <https://www.miambiente.gob.pa/7656-2/?print=print>
- BBVA. (2024, enero 31). ¿Qué es el Acuerdo de Escazú? Un tratado en favor del medioambiente en América Latina y el Caribe. Recuperado de <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-el-acuerdo-de-escazu-un-tratado-en-favor-del-medioambiente-en-america-latina-y-el-caribe/>
- Universidad Externado de Colombia. (2018, septiembre 3). El principio 10 y el Acuerdo de Escazú: una herramienta para la protección de la Democracia Ambiental. Recuperado de <https://medioambiente.uexternado.edu.co/el-principio-10-y-el-acuerdo-de-escazu-una-herramienta-para-la-proteccion-de-la-democracia-ambiental/>
- Gómez Durán, T. (2023, septiembre 12). Colombia, Brasil y México, los tres países en

donde asesinaron a más defensores ambientales y de territorio durante 2022. Mongabay. Recuperado de <https://es.mongabay.com/2023/09/colombia-brasil-y-mexico-asesinaron-a-mas-defensores-ambientales-y-de-territorio-durante-2022/#:~:text=Al%20menos%20177%20personas%20defensoras,la%20organizaci%C3%B3n%20internacional%20Global%20Witness>.

- Bienvenido al Holoceno. (s.f.). ¿Por qué Piñera no firmó el Acuerdo de Escazú? (2/2): EXAMEN de los Argumentos. [Video]. YouTube. Recuperado de https://youtu.be/M3_qkBT15ug
- Amnistía Internacional Américas. (s.f.). ¿Qué es el Acuerdo de Escazú? [Video]. YouTube. Recuperado de <https://youtu.be/4xFaf7JLqic>
- Wikipedia. (s.f.). Acuerdo de Escazú. Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/Acuerdo_de_Escaz%C3%BA#:~:text=%2D%20Los%20principios%20que%20son%20implementados,%2C%20'Principio%20Precautorio'%2C%20

PERFIL CRIMINAL: UN RECURSO FORENSE PARA LA INVESTIGACIÓN DE HOMICIDIOS EN SERIES EN LA PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

Miguel Sánchez

Docente UMECIT

Especialista en Investigaciones Criminales

357zan@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-7820-030X>

DOI: 10.37594/cathedra.n21.1420

Fecha de recepción: 21/03/2024

Fecha de revisión: 08/04/2024

Fecha de aceptación: 19/04/2024

RESUMEN

El perfilamiento Criminal es una técnica que busca describir, explicar y predecir las características demográficas (edad, sexo, ocupación) y psicológicas (rasgos de personalidad, motivación) de la persona que ha cometido un delito y de quien se desconoce su identidad. Con tal fin recoge información de la escena del crimen, de la víctima, de los testigos y de los documentos relacionados con el caso. En resumen, el perfil es una técnica que, a partir de los datos disponibles sobre el delito, el lugar de los hechos y la víctima, arrojan informaciones sobre las características del responsable.

Palabras clave: Perfil criminal, principio de intercambio, firma, motivación, modus operandi (MO), escena del crimen, homicidios en serie, homicidios en masa, evidencia psicológica, método ordenado, método mixto, perfil geográfico, conducta.

CRIMINAL PROFILE: A FORENSIC RESOURCE FOR THE INVESTIGATION OF SERIAL HOMICIDES IN THE PROVINCE OF CHIRIQUI

ABSTRACT

Criminal profiling is a technique that seeks to describe, explain and predict the demographic (age, sex, occupation) and psychological (personality traits, motivation) characteristics of a person who has committed a crime and whose identity is unknown. To this end, it gathers information from the crime scene, the victim, witnesses and documents related to the case. In summary, profiling is a technique that, based on the available data on the crime, the crime scene and the victim, provides information on the characteristics of the perpetrator.

Keywords: Criminal profile, exchange principle, signature, motivation, modus operandi (MO), crime scene, serial homicides, mass homicides, psychological evidence, ordered method, mixed method, geographical profile, behavior.

INTRODUCCIÓN

El prestigiado Doctor Vicente Garrido menciona en su libro *La Mente Criminal* de 2007 *“Lo cierto es que el asesino que mata repetidamente, de modo serial, fracasa en el sentido más absoluto de todos, esto es, en su radical incapacidad para reconocerse como parte del género humano, al menos durante el tiempo que se inicia en la preparación del primero de los crímenes y que concluye con el fin de su ansia de matar, si ésta llega a producirse”*, si bien es cierto desde el principio de los tiempos ha sido una competencia entre el bien y el mal, esto nos traslada a la antigua Scotland Yard, y el despiadado Jack el Destripador, este fenómeno dio inicio a unas de las metodologías de la investigación criminal, con el fin de combatir la delincuencia, por supuesto al pasar de los años esta técnica se ha perfeccionado, al grado tal que en nuestros tiempos es funcional.

El método de perfilamiento criminal te introduce a un mundo desconocido, peligros e inquieto, donde solo los profesionales capacitados y preparados en esta ciencia podrán salir airosos.

La Génesis de Perfil Criminal yace en el principio de Edmund Locard, plasmado en su libro *Manual de Técnica Policial*, en 1923 (E. Locard 1923), *“Nadie puede cometer un crimen con la intensidad que esta acción requiere sin dejar los números signos de su presencia; el delincuente, por una parte, dejará indicios de su actividad en la escena del crimen, y por otra, inversamente, se llevará a su cuerpo o en su ropa los indicios de dónde ha estado o de lo que ha hecho”*. Este principio es elemental en la investigación criminal, por lo cual de la manera que Locard, manifiesta de indicios físicos el perfilador debe identificar además los psicológicos, que también existen en una escena del delito y el sospechoso se lleva con él a los lugares que este.

De esta manera la Licenciada Zoraida Esteve Bañón manifiesta en su módulo I, *Análisis y Prevención del crimen* *“Nos encontraremos ante rastros psicológicos o huellas de comportamiento”*.

ANTECEDENTES

El perfilamiento Criminal es una técnica que busca describir, explicar y predecir las características demográficas (edad, sexo, ocupación) y psicológicas (rasgos de personalidad, motivación) de la persona que ha cometido un delito y de quien se desconoce su identidad. Con tal fin recoge información de la escena del crimen, de la víctima, de los testigos y de los documentos relacionados con el caso. En resumen, el perfil es una técnica que, a partir de los datos disponibles sobre el delito, el lugar de los hechos y la víctima, arrojan informaciones sobre las características del responsable.

El perfilamiento criminal se crea por la necesidad de encontrar asesinos en series, los cuales

se llenan de astucia y logran pasar desapercibidos en la investigación criminal. De igual manera la problemática nacional es la carencia de la aplicación de este método científico para ayudar a la investigación criminal en esta índole.

Muchos autores hablan que este método dio inicio desde la inquisición española, cuando identificaban a brujas y judíos, de ahí nos trasladamos al caso más conocido suscitado en el año 1888, en el barrio Whitechapel en Londres, con la aparición del Jack el Destripador, a medida que el tiempo ha pasado la técnica ha evolucionado, pero sin perder su esencia original.

De igual manera se hace referencia que los impulsores de este método en el (FBI) son los investigadores Pat Mullany y Howard Teten, este último publicó su primer libro de perfilamiento llamado "*Criminología Aplicada*".

A partir del año de 1972 en los Estados Unidos de Norte América, el Buró Federal de Investigación (FBI), crea la Unidad de Ciencia del Comportamiento (UCC) elevando el Perfilamiento Criminal a ciencias forense, con el objetivo de definir el la conducta y las características probables del autor desconocido de un homicidio. por lo cual se ha efectuado investigaciones de diferentes perfiles criminales de homicidios en series, los cuales con llevan a un respaldo con la utilización de métodos científicos, ofreciendo resultados más certeros en el descubrimiento de personas, quien asechan a la sociedad y a las entidades judiciales ya que no existe nada en la investigación que dé con el paradero de las mismas; este método resulta un oxígeno a la investigación y como faro brinda una luz a la investigación. De igual manera como en otras partes del mundo en la republica de panamá no escapa de estas personas tan temidas por muchos como los criminales en series, con la diferencia que no existe tal disciplina estipulada en dicha región, por lo cual se busca resaltar la misma para hacer énfasis en su alta relevancia e importancia.

Es importante mencionar que este método de perfilamiento criminal no solo se enfoca en homicidios en series, también se utiliza para la elaboración de perfiles de homicidas en masas, violadores seriales, piromaníacos y en la actualidad se implementa para ataques terroristas.

PERFILAMIENTO CRIMINAL

El perfilamiento criminal es un recurso aplicado en las ciencias forenses, el cual tiene como finalidad de concatenar elemento, características y evidencias propias del lugar de los hechos enlazadas de los indicios psicológicos dejados por un criminal en una escena del crimen, con el propósito de establecer la conducta, la firma, modos operandi y la motivación que lo lleva a realizar el acto criminal, dicho esto el perfilamiento criminal no individualiza un sujeto, pero si establece

un cerco a la investigación criminal, el cual sirve como guía a las policías judiciales de establecer psicológicamente basándose en las evidencias quien cometió varios crímenes y de quien se ignora su identidad.

Geberth (1981), *“describe los perfiles como un intento académico para dar información específica acerca de cierto tipo de sospechosos”*.

Pinnizzotto (1984), *“es el proceso mediante el cual el investigador utiliza la información de los escenarios en que ocurren los delitos y de las víctimas para explicar el tipo de persona que pudo cometer los crímenes”*.

METODO DE PERFILAMIENTO CRIMINAL

Utilizando como referencia el método del (FBI), el cual consiste en la elaboración del perfilamiento criminal existen dos métodos los cuales son definidos como homicida ordenado y homicida desordenado; al transcurrir del tiempo el método a evolucionado donde en algunas investigaciones se encuentran con tipologías mixtas, por lo cual se anexa a este método la misma con el afán de no descartar nada y ser más certeros a la hora de brindar un perfil de un individuo, de esta manera a continuación se define los tres métodos:

- **Método Ordenado:** Es más que nada la planificación del acto delictivo, este individuo premeditado, no reaccionan a espontaneidad, este personaje se plantea en su cabeza una y otra vez el acto criminal hasta que explota y lo comete, elige a sus víctimas y en las mayorías de los casos todas presentan características similares, también deja plasmado un vínculo entre la víctima y él. De igual manera en muchos de los casos son sujetos de alto intelecto y desenvolvimiento social excelente y con familia.
- **Método Desordenado:** Este sujeto carece del sentido común, no selecciona a sus víctimas, las ataca por impulsos y en muchas ocasiones las afectadas le ofrecen gran resistencia muy a lo contrario del Organizado que las víctimas que eligen son fácil control.

De esta manera el perfil Desordenado es reflejo de incompetencia, contiene bajo intelecto, usualmente lo que lo motiva o impulsos son productos de algún trastorno mental que lo obligan a satisfacerse sexualmente y en una escena del crimen se va a ver plasmado el desorden mental del individuo.

Al final el perfilador dependerá de la escena del crimen que hay y que no hay, realizando un análisis de los elementos se determinará el correcto perfil.

(Morales 2003 y Sscheliger 2000), los clasifican de esta manera:

ORGANIZADO - PSICÓPATA	DESORGANIZADO - PSICÓTICO
Crímenes premeditados	No hay premeditación
Asesinan a sus víctimas lentamente	Actúan y matan rápidamente
Elige a su víctima cuidadosamente	La elección de sus víctimas es aleatoria
El arma es suya y se la lleva	Utiliza un arma de ocasión y se la deja
Sin relación con el lugar	Relacionado con el lugar o lo frecuente
Control de sí mismo durante el crimen	Angustia y descontrol durante el crimen
Motivados por control y dominación	Motivados por la enfermedad mental
Metódicos y controlados	Impulsivos
Imputable penalmente	Inimputable penalmente
Victima desconocida	Victima relacionada

- **Método Mixto:** Este método es donde entra los caracteres infinitos, profundos de la conducta de un individuo, donde un agresor al transcurrir el tiempo puede variar poco a poco su (MO), ya sea por las experticias o por medicamento o drogas, por lo cual existen muchos expertos que defienden la originalidad del individuo sin encajonarlos den los dos métodos descritos anteriormente. En contesto se me hace muy práctico y de gran ayuda estos tipos de técnicas, la cual te lleva a encajonas la conducta y otras características de un individuo y cuando cuentas con características generales profundizas con los detalles que arrojaron las escenas del crimen, los elementos materiales de prueba, índices psicológicos, dictamen médico legal, entrevistas logrando concatenar y dirigir la investigación para arrojar un resultado más certero a la investigación criminal. El método mixto te brinda la alternativa de identificar los dos caracteres en un individuo el cual non es consistente en su (MO) y utiliza los métodos ordenados y desordenados en la escena del crimen.

HOMICIDIO EN SERIE:

El homicidio más allá de su conducta se divide en Homicidios en Series y Homicidios en masa, los cuales arroja unos patrones y conductas, que conllevan al resultado de una muerte de tres personas como mínimo ya sea en secuencia o en el instante.

Dicho esto, una de las interpretaciones de la definición de Homicidio en series seria, el acto impulsivo de atentar contra la vida de persona estableciendo secuencias en cada una de las víctimas, lugar de los hechos y dejando un arrastre de evidencia material y psicológica.

(Locard 1923), *“Nadie puede cometer un crimen con la intensidad que esa acción requiere*

sin dejar los numerosos signos de su presencia; el delincuente, por una parte, ha dejado marcas de su actividad en la escena del crimen y, por otra, inversamente, se ha llevado en su cuerpo o en su ropa los indicios de donde ha estado o de lo que ha hecho”.

(P.D James) *“El asesinato es el crimen más importante y serio. El único que no se puede reparar. Fascina al ser humano desde el principio de los tiempos. La biblia arranca en sus primeros capítulos con un asesinato. Nos seduce descubrir que lleva a una persona a cruzar la línea invisible que divide a los que matan de los que no matan. Me refiero (...) a la planificación deliberada y detallada de la muerte de otra persona. Es un acto espantoso que todavía contemplamos con cierta fascinación o reverencia”.*

CONDUCTA

La conducta refiere al perfil del individuo, donde el investigador realiza un análisis concatenado con todos los instrumentos de la investigación criminal, resaltando la conducta, definiendo un tipo de personalidad y categorías psicopatológicas que guarde relación de una persona que se desconoce su identidad con la escena del crimen.

Los perfiles inductivo, deductivo y Geográfico arrojarán resultados de conductas y patrones de los agresores, con la finalidad que el analista realice puntualmente una conclusión identificando características generales.

CONTENIDO DEL PERFIL

1. Correspondencia del homicidio con crimines similares.
2. Diferentes crímenes corresponden a un mismo delincuente.
3. El homicida actuó solo o en complicidad de varias personas.

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DEL DELINCUENTE

1. Edad
2. Sexo
3. Nivel educativo
4. Ocupación
5. Estado civil
6. Procedencia

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

1. Peso

2. Estatura
3. Etnia

DEFECTOS O MARCAS QUE PUEDAN LLAMAR LA ATENCIÓN

- **Antecedentes Delictivos:**

1. En el mismo delito analizado.
2. En delitos diferentes al analizado.

- **Características Psicopatológicas:**

1. Motivación ¿Que busca con el crimen?
2. Evidencia de una patología, como, por ejemplo: inteligencia o nivel de autocontrol.
3. Consumo de drogas o alcohol, nivel de impulsividad, características familiares.
4. Estrategias de interacción social, historia sexual (en los casos de delitos sexuales).

- **Relación con la Víctima:**

1. Conocidos o Desconocidos.

- **Ubicación Geográfica**

1. Zona probable donde reside, donde trabaja y posibles rutas.

PERFIL INDUCTIVO

También se le conoce como Perfiles de agresores conocidos, el cual radica en individualizar características de los criminales en series existentes en un centro penitenciario, con el fin de exponer particularidades generales, iniciando de lo particular a lo general.

En este tipo de método se iniciaría con un perfilamiento de un homicida de la población carcelaria, luego se entrevista con varios agresores más y si se percata que no es asertivo y observa varios patrones similares, entonces se podrá sacar una característica general de los homicidas en series.

Para recabar este tipo de información se deberá aplicar unas series de entrevistas a homicidas juzgados por un juez y con pocas expectativas de salir de una prisión, con el fin de obtener mayor información real, ya que los mismo no tengan nada que perder si son entrevistados. También dicha técnica va de la mano con entrevistas y reportes elaborados por profesionales tales como trabajador social, psicólogo, policías, víctimas y personas cercanas al individuo.

(Ressler, 1999). Homant y Kennedy (1998) sugirieron que este perfil se usó para la estrategia de entrevista y testimonios de individuos, determinando si sus características emparejan con las características de una base de datos de una clase de agresores determinada. La ventaja de este modelo es que es un gran facilitador de características.

(Turvey, 1999), ofrece premisas con características básicas del agresor que permiten perfilarlo y predecir su comportamiento.

PERFIL DEDUCTIVO

Este procedimiento se realiza en el correcto análisis de las evidencias y su relación de la escena del crimen. Este tipo de perfil no señala un individuo específico, lo que se logra este método es sugerir un tipo de sujeto con características psicológicas, estableciendo las conductas de un individuo.

Para elaborar este perfil se requiere contar con una base de datos de perfiles de criminales, el cual se adquiere del método inductivo, con estos dos métodos basándose en la evidencia física y psicológicas dejadas en una escena del crimen se logra un mejor resultado.

Ejemplo de un perfil Deductivo:

(Garrido, 2000) 1. Los seis homicidios fueron obra del mismo autor. 2. Respecto a las características del responsable de estos crímenes: *“es un asesino en serie, varón, que está en torno a los 30 años y que actúa en solitario. No está casado. Vive en la zona de Castellón -probablemente en la misma ciudad-...Se trata de un asesino organizado, que tiene trabajo y cierta cultura...No es un delincuente común, aunque puede tener antecedentes por delitos violentos o por infracciones graves de tráfico... Posiblemente se trata de un psicópata, pero sin puntuación elevada en el factor de estilo de vida antisocial...Probablemente seguirá matando, aunque tendrá periodos temporales de enfriamiento”* (Garrido, 2000). 3. La comparación de los homicidios con las agresiones sexuales cometidas por el sospechoso revelan elementos muy similares: *“hay elevadas probabilidades de que el responsable de las agresiones sexuales sea el mismo que de los homicidios”* (Garrido, 2000).

Perfil Geográfico:

Esta técnica consiste en lograr ubicar en un sector que actúa el criminal, la zona de confort, de riesgo, si existe base de operaciones, residencia, rutas de escape. Como un animal hambriento identifica una zona de cacería apta, este perfil nos alimenta de la mente del criminal, por la información del barrio, calles, entorno como establecimientos, parques, entorno social, todo esto nos brinda un conjunto de ideas se pensar cómo se mueve y los pasos que puede dar a cabo el auto de

los hechos delictivos. Dicho esto, a esta fase se le conoce también como método de aproximación, el mismo es empleado por el (FBI), también en el país de Canadá e Inglaterra desarrollándose con el mismo fin, pero sin perder la perspectiva se encuentra el método Canter o teoría del círculo de Canter.

En otras palabras, dicha técnica consiste en ubicar geográficamente los dos casos más lejanos del criminal relacionado y se realiza un círculo que cubran todos los demás delitos cometidos por el mismo autor vinculado, donde existen muchas probabilidades que el autor de los hechos resida dentro del círculo. De igual manera hay cinco factores que se aplican a este método los cuales son:

- **Coherencia Internacional:** Trata del comportamiento del criminal con el entorno que lo rodea, esto quiere decir que el autor de un hecho se relacionó con la víctima, igual como lo hace con las demás personas.
- **La Importancia del Momento y el Lugar:** Es muy importante porque nos puede brindar la distancia, movilidad y tiempo del victimario de una escena con las otras, con esto nos arrojaría una probable localización de la vivienda del autor de los hechos. También como elige su víctima si es relevante para el agresor, lo cual nos suministra información de su entorno diario.
- **Características Criminales:** Es la facultad que le permite al facilitador o analista crear una especie de mapa conceptual, archivos digitales o manuales, donde se dividirían las características de los individuos, de igual manera debe existir un método de almacenamiento organizado por perfiles de personas condenadas, las cuales se logren comparar con sujetos desconocidos.
- **Carrera Criminal:** Este tema se aplica a la investigación de cercar la misma con el fin de averiguar si el presunto criminal ha estado involucrado en alguna falta delictiva anteriormente, estableciendo una tendencia criminal, en la mayoría de los casos los agresores, han tenido un historial delictivo.
- **Conocimiento Forense:** Es el conocimiento que presente el agresor sobre las evidencias físicas, como por ejemplos: colocándose guantes, utilizando preservativos o evitar lo mayor posible la contaminación de la escena que lo vincule.

Cabe señalar que el profesor Canter creo una nueva herramienta para desarrollar con su teoría del círculo, esta se denomina como Software Dragnet. De igual manera cuando la criminalidad avanza siempre existirán personas que impulsarán la evolución de las herramientas para combatirlas. El Programa Dragnet y Los Modelos Teóricos de David Canter (estudiocriminal.eu)

MOTIVACIÓN

En el concepto criminal es la voluntad que impulsa un criminal ya sea con orden en sus actos o con ningún tipo de control, y no parar hasta que sea saciado, en algunos casos producto de trastorno psicopatológicos de cada individuo, algunos tipos de motivación de un acecino en serie puede ser: deseo sexual, Sadismo, poder, control, lealtad, lucro y terror.

A continuación, se desglosa un cuadro de las motivaciones, por tipo de homicida según el Doctor Garrido:

MOTIVOS	ASESINO EN SERIE	ASESINO EN MASA
Sexo/Sadismo	Un hombre desea experimentar el deseo de hacer sufrir a su víctima, así que las tortura y luego las mata.	Un mando militar mata sádicamente a un grupo de personas indefensas.
Poder/Control	Un hombre se dedica a matar extraños con una pistola, varones o mujeres.	Un pasado-comando, vestido con ropa militar, entra en un centro comercial y empieza una “guerra” con la policía.
Venganza	El asesino se siente humillado por las mujeres y decide matarlas como venganza.	Un joven expulsado del instituto regresa con varias armas y dispara a compañeros y profesores.
Lealtad	Una pareja de asesinos quieren probar que son leales hasta la muerte y cometen asesinatos para probar mutuamente su fidelidad.	Un padre de familia deprimido mata a su mujer e hijos para evitar que “sufran” y luego se suicida.
Lucro	Una viuda negra mata sucesivamente a sus maridos.	Una banda de ladrones mata a todos los empleados para no dejar testigos.
Terror	Un paranoico se dedica a mandar bombas por correo para avisar a la sociedad de que camina hacia el desastre.	Un grupo terrorista pone una bomba en un tren para enviar un mensaje político-religioso.

MODUS OPERANDI (MO)

El modus operandi, se basa en la estrategia del delincuente como abordar, atacar y controla a una víctima, en su afán de dichos impulsos, el individuo se identifica repetitivamente estableciendo un patrón y arrojando acciones representativas del criminal.

(Z. Esteve Análisis y Prevención del crimen), *“El MO del SUDES se compone de conductas aprendidas que pueden evolucionar y desarrollarse con el tiempo”*.

(V. Garrido. 2007. La Mente Criminal. Capítulo I) MODUS OPERANDI (MO) *“es lo que*

el asesino ha de hacer para cometer el crimen: romper una ventana, espiar en un lugar, atacar de súbito, etc. Se trata de una conducta aprendida, sujeta al cambio. Hoy sabemos que el asesino serial constantemente altera y refina su MO para adaptarse mejor a las circunstancias bajo las que opera y para incorporar aquello que ha aprendido”.

En el MO hay que tener mucho cuidado y manejo ya que, si se establece un vínculo de varios casos a un individuo, es perjudicial para la investigación y para el perfil si se publica información que el perfilador no desea, ya que en muchos casos estos tipos de delincuentes están pendientes de información de noticias y esto arrojaría que modificara su MO para no ser identificado por las autoridades que investiga el caso.

Algunos autores tales como Turvey, O’connell y Soderman (1936 pp.254-260), han llegado a definir algunos tipos de conductas que se enmarcan en el MO, dichas acciones pueden ser:

1. Número de delincuentes
2. Planificación antes del crimen
3. Selección del lugar del delito
4. Ruta seguida por el lugar del delito
5. Vigilancia previa de una víctima o escena del crimen
6. Solicitar a la víctima que colabore (en actividades no relacionadas con la fantasía del agresor, porque de ser así serían elementos de la firma).
7. Empleo de un arma
8. Empleo de utensilios de control de la víctima
9. Naturaleza y extensión de las heridas sufridas por la víctima
10. Método de matar a la víctima
11. Naturaleza y extensión de los actos de precaución
12. Lugar y posición de la ropa de las víctimas y de su cuerpo
13. Elementos tomados de la escena del crimen para evitar la identificación o para obtener lucro.
14. Método de transporte a y desde la escena (o escenas).
15. El MO en el perfilamiento criminal consiste de un método que utiliza el agresor para cometer el acto delictivo, donde no es lo mismo que el motivo del criminal, el cual es la razón por la cual ha matado, violado o atentado contra alguien. Dentro del perfilamiento criminal hay que tener muy claro estos dos conceptos.

LA FIRMA

La firma a diferencia del MO, es que es estática o fija, por lo cual en MO es fluido y cambia.

Dicho esto, la firma en el ámbito de nuestras vidas diarias representa la identificación de una persona en los aspectos de transacciones administrativas, sin perder ese concepto en la esfera criminal la firma señala una particularidad emocional y psicológica del sujeto que comete varios actos delictivos, quien se orgullece de su huella dejada y estampada en una escena del crimen conocida como firma.

El estudio de la firma plasmada en varias escenas del crimen, consiste de diferente análisis según la profesora Zoraida Esteve Bañon en su manual Análisis y prevención del Crimen: Psicología de la Firma del Agresor y Conducta de la Firma.

Al final la firma de un agresor cuesta un poco más identificar que el MO, pero la diferencia con la firma es que su conducta es innecesaria para la finalización del hecho delictivo.

(V. Garrido 2007 La Mente Criminal) *“La firma viene de «dentro» del delincuente y refleja una fantasía profunda del asesino, la que le impulsa a matar una y otra vez. Es algo que lleva a cabo para su deleite, no lo necesita para que el delito se consume con éxito”.*

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alva Rodríguez, M., & Nuñez Salas, A. (1997). Atlas de medicina forense.
- Angulo González, R. D. (2010). Medicina forense y criminalística: Sistema penal acusatorio.
- Fierro Méndez, H. (2006). La criminalística aplicada al proceso oral acusatorio.
- Garrido Genovés, V. (2007). La mente criminal.
- Hikal, W. (2013). Introducción al estudio de la criminología.

VALIDEZ DE LOS CONTRATOS INFORMÁTICOS EN EL DERECHO POSITIVO PANAMEÑO

Jaime Fong Buckridge

Abogado litigante

Gerente de Ejuridica.com, República de Panamá

jfongbuckridge@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-8795-8788>

DOI: 10.37594/cathedra.n21.1415

Fecha de recepción: 01/03/2024

Fecha de revisión: 10/03/2024

Fecha de aceptación: 27/03/2024

RESUMEN

Hoy día las transacciones comerciales, y otras operaciones de carácter convencional, necesitan lograr validez y reconocimiento, ante el frenesí de los tiempos modernos. Lograr negociar un contrato, en el que se discutan las cláusulas para lograr un acuerdo, ya no es una prioridad, sino lo que se busca lograr es velocidad y volumen, y para esto la herramienta más eficaz son los contratos informáticos. En virtud de lo anterior, los canales digitales o electrónicos, representan la ruta idónea, para que el comercio nacional e internacional, no se ralentice y por tanto, las operaciones sean cada vez más eficientes, pero a la vez, que aseguren a las partes involucradas, los derechos y obligaciones que dimanen de los mismos. El presente artículo analiza la relación existente entre el Derecho y la Informática a partir de los contratos informáticos y las normas de Derecho Positivo que los regulan, según sus características y objeto.

Palabras clave: Contratos, Informática, Derecho, Legislación.

VALIDITY OF COMPUTER CONTRACTS IN PANAMANIAN POSITIVE LAW

ABSTRACT

Today, commercial transactions, along with other conventional operations, require achieving validity and recognition amidst the frenzy of modern times. Negotiating a contract where clauses are discussed to reach an agreement is no longer a priority; instead, the focus is on achieving speed and volume, and for this, the most effective tool is computer contracts. Therefore, digital or electronic channels represent the ideal route for both national and international trade to not slow down, ensuring that operations become increasingly efficient while also guaranteeing the rights and obligations of the involved parties emanating from them. This article analyzes the relationship between Law and Computer Science based on computer contracts and the positive legal norms regulating them according to their characteristics and objectives.

Keywords: Contracts, Computer Science, Law, Legislation

INTRODUCCIÓN

El Código Civil en su artículo 976, establece que, *“Las obligaciones que nacen de los contratos tienen fuerza de ley entre las partes contratantes, y deben cumplirse al tenor de los mismos.”*; y el artículo 1105 advierte que: *“Contrato o convenio es un acto por el cual una parte se obliga para con otra a dar, hacer o no hacer alguna cosa. Cada parte puede ser de una o muchas personas.”* (1)

Por su parte el Código de Comercio reconoce en su artículo 194, que, *“En cuanto no esté dispuesto en el presente Código en materia de contratación mercantil, en formato físico o su equivalente electrónico, deberá estarse a los usos del comercio generalmente observados en cada plaza y, a falta de estos, a las prescripciones del Derecho Común relativas a las obligaciones y contratos en general”*; en su artículo 195, *“Los contratos de comercio no están sujetos para su validez a formas especiales. Cualquiera que sea la forma, el medio y/o el idioma en que se celebren, las partes quedarán obligadas de la manera y en los términos que aparezca que quisieron obligarse.”*; en su artículo 196: *“Cuando la ley exija que un contrato se consigne por medio escrito, en formato físico o su equivalente electrónico, esta disposición se aplicará igualmente a toda modificación esencial de este.”*; y en el artículo 198: *“La firma que proceda de algún medio mecánico o tecnológico se considerará suficiente, siempre que esta haya sido emitida en cumplimiento de las formalidades legales establecidas para reconocer su validez.”* (2)

Podemos advertir claramente la noción y visión de la figura del Contrato que poseen ambas normas legales, que, mientras el Código Civil nos ofrece la noción doctrinal y más teórica de la figura, el Código de Comercio nos describe la forma material y práctica del instrumento; y aunque ambas normas hayan sido promulgadas en 1916, podemos observar que el legislador ha sido sabio en actualizar en el Código de Comercio la figura de la tecnología en la formalización de los contratos de comercio; y es que el avance de las tecnologías en las relaciones humanas ha dado un salto cuantitativo y cualitativo desde que solo eran utilizados para fines bélicos hasta llegar a convertirse en parte de casi todas las operaciones comerciales; generando temas de estudio que hace apenas 30 años atrás eran inimaginables. Expresiones como Informática Jurídica, Contratos Informáticos, o Firma Digital dejan de manifiesto que el Derecho y la Tecnología han generado una relación simbiótica que nos confirma que *“El futuro es hoy”*.

El objeto de este ensayo es presentar de manera práctica las normas que resultan aplicables a los contratos informáticos. Es necesario señalar, tal y como lo pudimos advertir, que los contratos

informáticos, como tales, con una tipicidad única y propia, no existen en el ordenamiento jurídico civil. Ello determina la necesidad de acudir a las normas previstas en el Derecho positivo y que resultan de aplicación también a los contratos informáticos, toda vez que en el Código Civil que es la norma que regula con carácter general los contratos, no está definida, cómo si le reconoce su existencia y validez en el Código de Comercio; aunque en este caso solo se aplique cuando la contratación en cuestión constituya un acto de comercio.

ALGUNAS DEFINICIONES

Debemos iniciar con las definiciones que podemos aplicar a la materia en cuestión; así tenemos que el contrato, de acuerdo con el Diccionario de la Real Academia Española, es un pacto o convenio, oral o escrito, entre partes que se obligan sobre materia o cosa determinada, y a cuyo cumplimiento pueden ser compelidas. Por su parte los juristas Rafael Rojina Villegas (3) y Ernesto Gutiérrez y Gonzalez (4), coinciden en su definición de contrato al concebirlo como un acuerdo de voluntades para crear o transmitir derechos y obligaciones.

Al momento de definir taxativamente el Contrato Informático, tenemos que el profesor Julio Téllez define que *“Los contratos informáticos tienen por objeto regular la creación y transmisión de derechos y obligaciones respecto de los bienes y servicios informáticos. Es decir, regir conforme a derecho aquellas relaciones contractuales con motivo de la compra o arrendamiento de un sistema, prestación de un servicio de mantenimiento, programación.”* (5)

Debemos tener presente que los Contratos informáticos son contratos atípicos; porque, según Walther López García, *“se toman en consideración los bienes y servicios informáticos, la supuesta novedad o complejidad de los mismos, el desequilibrio de la información entre proveedores y clientes, y el complicado lenguaje técnico entre las partes”*. (6)

TIPOS DE CONTRATOS INFORMÁTICOS

Un aspecto relevante es que los contratos informáticos tienen una estructura compleja y esto permite una multiplicidad de contratos diversos que puede generar, dependiendo de su objeto. Entendiendo por contratación informática aquella cuyo objeto sea un bien o un servicio informático -o ambos- o que una de las prestaciones de las partes tenga por objeto ese bien o servicio informático. Debemos diferenciar este tipo de contratación, la contratación informática, en la que su objeto recae sobre los bienes o servicios informáticos, en el sentido ya expuesto, y la contratación electrónica que es la que se realiza a través de medios informáticos, pudiendo ser su objeto cualquier cosa que pueda ser objeto de contratación, incluso los bienes y servicios informáticos, pero su contratación se realiza mediante documentos electrónicos y firmas electrónicas; esta figura está regulada por la Ley

51 de 22 de julio de 2008. Que define y regula los documentos electrónicos y las firmas electrónicas y la prestación de servicios de almacenamiento tecnológico de documentos y de certificación de firmas electrónicas y adopta otras disposiciones para el desarrollo del comercio electrónico.

Entre las diferentes clases de contratos informáticos que podemos mencionar, resaltamos los más comunes:

- ***Contrato de hosting.*** Este tipo de contratos, de carácter mercantil, es aquel que se celebra entre la empresa de alojamiento de la página Web y la empresa particular propietaria de dicha página Web.
- ***Contrato de outsourcing (tercerización).*** Este contrato consiste en la cesión de la gestión de los sistemas de información de una empresa a un proveedor externo. Su finalidad es la de optimizar los resultados, así como permitir a la empresa el acceso a nuevas tecnologías y la utilización de personal especializado que no posee.
- ***Contratos sobre el software (Licenciamiento).*** Se puede definir como la compra de un programa que no comprende la transferencia de dominio, sino que comprende el derecho, no exclusivo, de uso a perpetuidad del software.
- ***Contratos de desarrollo de programas.*** Es un tipo de contratación donde una empresa se compromete a diseñar una estructura, sistema informático o herramienta tecnológica para realizar o gestionar alguna tarea específica, exclusiva y única para la empresa.
- ***Contrato de mantenimiento informático.*** Se trata de uno de los contratos informáticos que más se desarrolla en la práctica; y es el servicio que ofrece el proveedor de servicios tecnológicos a una empresa que por sus limitaciones financieras o tamaño no pueda permitirse tener un equipo de IT propio.
- ***Contrato de escrow.*** Por el que se deposita el código fuente de un programa de computadora, de manera que el usuario podrá acceder al mismo en caso de ser necesario.

CLÁUSULAS

Las cláusulas más comunes en un contrato informático, además de aquellas típicas o “cajoneras”, propias de toda contratación, como objeto, obligaciones, confidencialidad precio, etc., son:

- ***Cláusula de titularidad:*** Declara El Licenciante que es el propietario y creador intelectual de “nombre del software”, programa computacional que consiste en “descripción del programa”.
- ***Cláusula de descripción del servicio en detalle:*** Por sistema se entenderá, “nombre del software” sus diferentes módulos, así como las instrucciones para la unidad central de proceso en cualesquiera medios y toda la documentación relacionada con las mismas,

incluyendo motores de búsqueda.

- **Cláusula de Licenciamiento.** El Licenciante otorga por este medio al Licenciatario, una (1) licencia de uso del Sistema la cual será instalada en la computadora de un usuario y solo podrá ser utilizada en el equipo designado y la cual es intransferible.
- **Cláusula de no transferencia de dominio.** Estas licencias no comprenden la transferencia de dominio, comprenden el derecho, no exclusivo, de uso a perpetuidad de El Sistema, mientras el Licenciatario mantenga las condiciones pactadas en el presente Contrato, sujeto, sin embargo, a que El Licenciatario adquirirá el derecho de uso a perpetuidad del software instalado, aunque El Licenciatario descontinúe el servicio de soporte y actualización.
- **Cláusula de Derecho de autor.** Declara el Licenciatario que reconoce y acepta los derechos de autor y propiedad literaria del Licenciante y por ello, no podrá reproducir, copiar, calcar, emular, transmitir o realizar cualquier acto que implique, cambio, transformación, traspaso a título oneroso, gratuito o de cualquier combinación o forma y que esto signifique la utilización del SISTEMA sin que medie la debida autorización de El Licenciante y la remuneración económica a que haya lugar.

CLASIFICACIÓN DE LOS CONTRATOS INFORMÁTICOS

En función del criterio de clasificación que se escoja son diversas las clasificaciones que pueden hacerse de los contratos informáticos, si bien aquí la misma se limitará, a efectos expositivos, en función de su objeto, pudiendo ser este hardware, software o servicios informáticos, o en virtud del negocio jurídico bajo el que se realice la contratación en cuestión.

Respecto del objeto de los contratos, este puede ser tanto hardware, como el software, o tratarse de un contrato que verse sobre un servicio auxiliar. En el caso de los contratos de hardware, debe entenderse por tal un concepto amplio, ya que quedarían incluidos dentro del mismo todos los componentes que, físicamente, formen parte del sistema.

Si el contrato recae sobre el software, será necesario distinguir entre el software de base o de sistema, de utilidad, y de aplicación o de usuario, puesto que a diferencia de lo que ocurre en el primer caso, este último deberá responder a unas necesidades específicas del usuario, y además deberá ser compatible con las características generales del sistema en el que se instala y que no ha sido previamente determinado por el usuario del mismo.

Los contratos informáticos también pueden clasificarse por el negocio jurídico bajo el que se realizan, siendo posible en este caso que existan tanto con tipos de contratos como negocios

jurídicos, pudiendo señalarse sin ánimo exhaustivo, los contratos de compraventa, de arrendamiento financiero o leasing, de mantenimiento o de prestación de servicios. (7)

CONCLUSIONES

A modo de conclusión podemos advertir la problemática fundamental de este tipo de contratos, que consiste en el desequilibrio notorio existente entre las partes, ya que comúnmente el proveedor de bienes o servicios se vale de sus conocimientos técnicos sobre la materia para imponer sus condiciones al usuario mediante una redacción contractual con términos muy técnicos, en detrimento de los elementos jurídicos, los cuales, en la mayoría de las ocasiones son aceptados por los usuarios debido a sus necesidades informáticas y la falta de adecuada asesoría técnica, convirtiendo a éstos en verdaderos contratos de adhesión.

Además de que este tipo de contratos manifiestan una gran cantidad de lagunas jurídicas, las cuales, a su vez, son eventualmente fuente de controversias y conflictos, por la imprecisión en aspectos tan importantes como las garantías, responsabilidades, reparación del sistema, actualizaciones tipo “*update*” y “*upgrade*”, las condiciones de soporte entre la casa fabricante y el proveedor local por un lado y entre el proveedor local y el cliente final; que por políticas comerciales; cambios en la legislación interna de su país, o por simple estrategia comercial, estas condiciones cambien y queden inclusive en conflicto con aquellas que se pactaron al inicio de la relación contractual con el cliente final, entre otras.

RECOMENDACIONES

Sobre el base de lo anterior podemos sugerir un mayor trabajo de preparación con respecto a la claridad en los términos informáticos, procurando una castellanización y mejor desarrollo de los términos, además de procurar un mejor conocimiento de los elementos técnicos por parte de los usuarios, así como una redacción más jurídica de esta categoría de contratos.

Por otra parte, es igualmente conveniente depurar aspectos tan importantes como los llamados “*riesgos informáticos*”, entendidos éstos como las amenazas de daño (entiéndase siniestros o desastres) susceptibles de presentarse respecto a los bienes y servicios informáticos, definiendo los valores de los equipos que en informática tienden a, no solo a quedar obsoletos en periodos muy cortos de tiempo, sino a la compatibilidad con otros equipos como scanner.

Además de las situaciones que surjan con respecto a las políticas de las casas fabricantes y las condiciones pactadas por el proveedor local frente a cliente; que pueden cambiar sin previo aviso, y estas políticas o condiciones deben ser coherentes con la legislación de cada país. Un

ejemplo aleccionador fue lo sucedido con el Y2K o “*virus del milenio*”; el cual fue un bug o error de software causado por la costumbre que habían adoptado los programadores de omitir la centuria en el año para el almacenamiento de fechas (generalmente para economizar memoria), asumiendo que el software solo funcionaría durante los años cuyos números comenzaran con 19. El miedo consistió en que los sistemas informáticos pudieran fallar y provocar el caos y graves daños de todo tipo en los países y en las empresas. Finalmente, al llegar el sábado 1 de enero del año 2000 solo se detectaron problemas menores, casi anécdotas, que no provocaron ningún daño humano, material o económico significativo; pero si provocó que de manera masiva tanto gobiernos como empresas grandes y pequeñas e individuos particulares tuvieran que realizar grandes inversiones económicas, invirtiendo en equipos y programas informáticos, temeroso y preocupados por los posibles efectos catastróficos del cambio de siglo y los dígitos de sus equipos. (8)

Como corolario, podemos afirmar, que se requiere una actualización del derecho positivo que permita consolidar a su vez al derecho informático mediante la regulación jurídica de problemáticas particulares que generan los contratos informáticos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Código Civil de la República de Panamá.
- Código de Comercio de la República de Panamá.
- Davara & Davara, Asesores Jurídicos. (2009). Contratos informáticos.
- Gutiérrez y González, E. (2010). Derecho de las Obligaciones (18.^a ed.). Editorial Porrúa.
- López García Walther. (2017). Derecho informático. Manabí.
- Peisojovich, M. (1998). Soluciones informáticas para el año 2000. Buenos Aires. ISBN 9879131584.
- Rojina Villegas, R. (2011). Compendio de Derecho Civil. T. IV Contratos (33.^a ed.). Editorial Porrúa.
- Téllez Valdés, J. (s.f.). Contratos informáticos. Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM.

REFORMA INTEGRAL AL PROCEDIMIENTO GENERAL ADMINISTRATIVO EN PANAMÁ. EFECTIVIDAD, FUNCIONALIDAD Y RESILIENCIA

Juan Manuel Guerra Acosta

Universidad UMECIT, Panamá

Especialista en Derecho Administrativo

jmguerra1983@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-4713-8042>

DOI: 10.37594/cathedra.n21.1417

Fecha de recepción: 11/04/2024

Fecha de revisión: 16/04/2024

Fecha de aceptación: 25/04/2024

RESUMEN

La ideología jurídica de todo proceso administrativo queda investida en la consecución cronológica de actos o series encaminados al conjunto de actos administrativos emanados de los servidores públicos para llegar a un fin determinado de índole estatal, proclive a la necesidad de presentar solicitudes, quejas y reclamaciones, que realizan los administrados y esperar respuestas oportunas. Es así, como nace la Ley 38 de 31 de julio de 2000, publicado en la Gaceta Oficial No. 24109 el día 1 de agosto del mismo año, que adopta el Estatuto Orgánico de la Procuraduría de la Administración como entidad garante del fiel cumplimiento de las disposiciones legales, promoviendo y defendiendo el Estado de Derecho, coadyuvando en el pleno desarrollo de las gestiones de la función pública con apego al principio de legalidad, reserva de ley, transparencia, eficacia y eficiencia en la calidad de la prestación de los servicios público; y regula el Procedimiento General Administrativo en Panamá, en donde responde a esas necesidades que tenían y que siguen teniendo los administrados, para salvaguardar sus derechos esenciales que estaban anteriormente descritas en normas aisladas y existía un gran vacío jurídico en cuanto a ¿Cómo se determina y se regula los procedimientos administrativos?, ¿Cuál es el sujeto de la función pública que promueve y fiscaliza las disposiciones legales del procedimiento administrativo?, a éstas interrogantes, se le añade un ingrediente sumamente importante y es que las disposiciones legales existentes van desarrollándose en conjunto con la innovación tecnológica, hasta el punto que ha sido un factor determinante a la hora de la automatización de los procesos administrativos, lo que ha llevado a la simplificación de los trámites administrativos, dando respuestas a diferentes inquietudes que aquejan el día a día en el derecho positivo panameño, sin embargo, también ha sido un desafío constante, por la falta de recurso humano capacitado para atender las solicitudes administrativas que se reciben a diario, falta de capacidad jurídica estatal en las inversiones pública – privada, para una mejora continua en las infraestructuras tecnológicas de almacenamiento de datos para la agilización de los procesos administrativos. La disposición legal bajo análisis, se encuentra hoy en día con muchos vacíos legales, entorno a la promulgación en la Gaceta Oficial No. 26090,

la Ley 51 de 22 de julio de 2008 que regula los documentos electrónicos y las plataformas de almacenamiento tecnológico en Panamá, y a pesar que cuenta con 16 años de vida jurídica, aún nos encontramos con muchos desafíos y obstáculos en la administración pública.

Palabras clave: Administración Pública, ideología jurídica, derecho material, derecho forma, debido proceso.

COMPREHENSIVE REFORM TO THE GENERAL ADMINISTRATIVE PROCEDURE IN PANAMA. EFFECTIVENESS, FUNCTIONALITY AND RESILIENCE

ABSTRACT

The legal ideology of any administrative process is vested in the chronological progression of acts or series aimed at the set of administrative acts emanating from public servants to achieve a specific state goal, prone to the necessity of submitting requests, complaints, and claims made by the administered and awaiting timely responses. Thus, the Law 38 of July 31, 2000, published in the Official Gazette No. 24109 on August 1 of the same year, was born, adopting the Organic Statute of the Office of the Attorney General as the entity ensuring faithful compliance with legal provisions, promoting and defending the Rule of Law, contributing to the full development of public function management in adherence to the principles of legality, legal reservation, transparency, efficacy, and efficiency in the quality of public service provision. It regulates the General Administrative Procedure in Panama, addressing the needs of the administered to safeguard their essential rights previously described in isolated norms and addressing a significant legal vacuum regarding how administrative procedures are determined and regulated, who is the subject of the public function promoting and supervising legal provisions of the administrative procedure. To these questions, a highly significant aspect is added: existing legal provisions evolve in tandem with technological innovation to the extent that it has been a determining factor in the automation of administrative processes, leading to the streamlining of administrative procedures, addressing various concerns that afflict day-to-day life in Panamanian positive law. However, it has also been a constant challenge due to the lack of trained human resources to handle daily administrative requests, lack of state legal capacity in public-private investments for continuous improvement in technological data storage infrastructures for streamlining administrative processes. The legal provision under analysis still faces many legal gaps today, particularly in light of the promulgation in the Official Gazette No. 26090, Law 51 of July 22, 2008, regulating electronic documents and technological storage platforms in Panama. Despite having 16 years of legal life, we still encounter many challenges and obstacles in public administration.

Keywords: Process, procedure, public administration, legal ideology, material law, formal

law, due process.

INTRODUCCIÓN

Desde hace ya de veinticuatro (24) años que la Ley 38 de 31 de julio de 2000, regula el procedimiento general administrativo, en la cual ha venido tomando un rol imprescindible en la aplicación de los principios rectores que dan vida a los sujetos y al objeto en los procesos y procedimientos administrativos en Panamá y que conlleva principalmente en las prerrogativa que tienen los administrados para que no queden en estado de indefensión; iniciativa que en su momento expuso la entonces Procuradora de la Administración, la Dra. Alma Montenegro de Fletcher, hecho relevante que exigían las instituciones públicas para determinar las reglas del juego y así tomar las directrices de forma concreta.

Anterior a la promulgación de la Ley 38 de 31 de julio de 2000, se servía de ciertas normativas que regulaban ciertas actuaciones administrativas tal como fue la Ley 15 de 28 de enero de 1957, modificada por la Ley 36 de 5 de junio de 1998, mediante el cual regulaba la materialización del derecho de petición que podían ejercer los administrados en contra de los servidores públicos y que a continuación se transcribe de forma literal:

“Artículo 1: Toda persona tiene derecho a presentar peticiones y quejas respetuosas a los servidores públicos, por motivos de interés social o particular y obtener pronta resolución.”

Artículo 2: El servidor público, ante quien se presente una petición, reclamación, consulta o queja, deberá resolverla dentro del término de treinta días contado a partir de la fecha de su presentación.

El peticionario deberá indicar, con claridad, el lugar en donde recibirá notificaciones personales.

El artículo 851 del Código Administrativo nos señala:

851: Procedimiento en casos administrativos. El Poder Ejecutivo reglamentará la manera de proceder en los asuntos administrativos de carácter nacional sobre las bases siguientes:

1ª Que no se eluda el derecho de petición, ni se demore indefinidamente el despacho de los asuntos;

...

4ª Que se defina claramente los casos de apelación y el procedimiento que debe seguirse en ello, haciendo que no se vulneren los derechos de los particulares ni se elude la ley.

En ese sentido, al tener normativas exclusivamente aisladas, es donde precisamente se centró en regular en un solo cuerpo normativo el procedimiento general administrativo y así reducir sustancialmente la discrecionalidad administrativa que imperaba en ese momento y controlar la función administrativa del Estado entorno a la estimación o desestimación jurídica del silencio administrativo a favor de la entidad pública.

Según el gran maestro y jurista uruguayo, **EDUARDO JUAN COUTURE ETCHEVERRY** ha manifestado sobre la acepción de la ontología del Derecho Procesal, que *“La ciencia del proceso tiene también proposiciones ontológicas, esto es, relacionadas con la esencia de su objeto”*, lo que condiciona a una transformación integral del procedimiento administrativo a través de procesos sistemáticos que conllevan al reconocimiento de la activación del vía gubernativa, respetando el Debido Proceso Administrativo y que se mantiene vigente en el tiempo.

DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA ACTUAL

La regulación de los procedimientos administrativos en la función pública, con el paso del tiempo ha quedado un tanto obsoleta, toda vez que, nuevos elementos integradores le han dado forma vertiginosa a la cosa pública, lo que hace por un lado más dinámico, flexible, marcando una tendencia privativa de la economía procesal en todo su contexto, pero, por otro lado, se ha vuelto más riguroso, centralizada, lo que determina un trámite administrativo lento y sin respuesta al particular, terminando en un silencio administrativo que impera a favor del Estado. Estas disposiciones legales determinan un inicio y un final en el procedimiento administrativo en Panamá y que se ha mantenido vigente hasta hoy.

Con la llegada de la integración de la Inteligencia Artificial la función pública, el procedimiento administrativo se ha quedado con muchas deficiencias jurídicas en la cual dicha situación jurídica no escapa de esa realidad, por lo que es urgente que nuestros próximos gobernantes tienen la tarea importante de una reforma integral a la Ley 38 de 31 de julio de 2000, que será nuestro bastión jurídico en la construcción del concepto de innovación tecnológica en toda su amplitud, en la Administración Pública y así dotarla de herramientas de innovación tecnológica para que el acto administrativo sea más eficiente, eficaz y transparente.

Con la adopción de la Ley 51 de 22 de julio de 2008 que regula los documentos electrónicos y las plataformas de almacenamiento tecnológico en las esferas administrativas, llevo años en materializarse y con la llegada de la Pandemia en el año 2020, las dependencias estatales forzosamente tuvieron que reestructurar el sistema informático para lograr cubrir las necesidades de la sociedad en general, pero no fue suficiente, porque el esquema estructural tecnológico se

quedó sin recursos óptimos, y una de esas deficiencias son los grandes vacíos que contempla la Ley 38 de 31 de 10 de julio de 2000, en la formulación de políticas públicas en la integración de la inteligencia artificial en la gestión gubernamental tal como lo prevé la ley 51 de 22 de julio de 2008 que reguló los documentos electrónicos y la firma electrónica en las función pública.

Ahora bien, con la introducción del expediente electrónico en las entidades estatales, la automatización de los trámites administrativos, toma gran relevancia en la agilización de los actos emanados de los servidores públicos, pero a la vez impulsa grandes avances en la inteligencia artificial, que pudiese ser de punto de apoyo en realizar un estudio profundo sobre los procedimientos administrativos en sus diferentes procesos que se puedan llevar a cabo. En consecuencia, los actos destinados al dictar actos administrativos en conjunto de la inteligencia artificial, puede dictaminarse como una función pública bajo el principio de transparencia jurídica, celeridad y así cautelar la publicidad del acto administrativo, evitando a toda costa la discrecionalidad administrativa concurrente como un acto de vulneración de los derechos esenciales de los particulares.

Podemos definir expediente electrónico administrativo, como el conjunto de documentos ordenados de manera cronológica que sirven de base como antecedentes y fundamentos emanados del acto administrativo, así de las diligencias que van encaminadas a ser ejecutadas.

Lo anterior se traspone como un elemento imprescindible de fácil manejo y de acceso a las partes que lo integran y que muchas veces viola la el artículo 70 de la Ley 38 de 10 de julio de 2000, reconocida por las disposiciones constitucionales, por lo que el administrado queda en total estado de indefensión, situación que el funcionario público desconoce el precepto jurídico en mención o bien, simplemente por la interpretación inequívoco del concepto de discrecionalidad administrativa.

MECANISMOS DE INCLUSIÓN DE TRANSPARENCIA EN EL ACTO ADMINISTRATIVO

En este apartado, es interesante el análisis de la cuales son los mecanismos más importantes que se deben tomar en cuenta al momento de ser reformada la Ley en cuestión, ya que es ineludible que estamos en un mundo globalizado y que la innovación tecnológica es parte esencial de nuestras vidas, y que dentro del aparato administrativo no escapa de esa realidad en la cual se ve más inmerso.

En primer lugar, la manera como se puede vincular las herramientas tecnológicas en el desarrollo sostenible que servirían como puente entre las organizaciones estatales y las necesidades

de la ciudadanía, se pone como base, el instrumento jurídico indispensable, la **Ley 51 de 22 de julio de 2008**, cimientos legales desarrollados y de lo que hoy estamos experimentando desde el sector privado.

Lo anterior guarda una estrecha relación con lo expuesto por la CEPAL en el año 2014, en donde los avances de la innovación tecnológica en América Latina y el Caribe, dependerán de la capacidad de los estados tengan para reducir las siguientes brechas que hoy por hoy nos abruman en la gestión de la función pública:

- a. La brecha de infraestructura, asociada al acceso y a la calidad de banda ancha.
- b. La brecha de activos complementarios asociada a las carencias en recursos humanos.
- c. La brecha institucional asociada a debilidades en el diseño de políticas, en la organización de los programas, en la coordinación de actores clave y en la disponibilidad de recursos.

En el último punto, se puede señalar que la brecha institucional al diseño de políticas públicas en cuanto a la materialización del Debido Proceso Administrativo, se ciñe por el empeño de los intereses personales y no de los interés de la sociedad, y es que bajo una situación del grado de afectación económica y social, la adaptabilidad de un nuevo cuerpo normativo que llene esos espacios en blanco donde impera el silencio administrativo y se hace necesario el particular recurrir a otras instancias demostrar la carga probatorio y que la administración resuelva en un plazo razonable su reclamación o su solicitud.

Por eso hemos desarrollado los elementos que encajarían en la posible reforma urgente a la Ley 38 de 10 de julio de 2000:

1. Expediente electrónico: Documentos incorporados de forma ordenada en donde se visualiza toda la actuación administrativa debidamente foliada. El documento electrónico se elaborará en la plataforma de almacenamiento electrónico en donde contendrá identificación del sujeto o los sujetos, correo electrónico, el inicio del proceso administrativo, los supuestos de hecho sobre la cual recae la solicitud, reclamo y/o queja.
2. Gestiones de notificación: Se debe desarrollar las gestiones de notificaciones a través de correos electrónicos o buzón electrónico.
3. Inteligencia Artificial: Dotar de un asistente virtual en la cual pueda absolver todas las reclamaciones de los diferentes usuarios.
4. Firma electrónica calificada: Todo funcionario público que recae sobre una actuación administrativa depende de la causa, deberá habilitarse la firma electrónica calificada.

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

Los grandes desafíos y barreras que enfrentarán las nuevas autoridades gubernamentales en Panamá, deben estar marcadas en la hoja de ruta, en la implementación de la transformación digital, y dotarla de un marco regulatorio cónsono al procedimiento administrativo real, efectivo, eficaz y transparente, acorde a las necesidades que requiere la sociedad.

Se ha demostrado que la crisis actual en la gestión de la función pública es precisamente la discrecionalidad Administrativa que de una u otra manera trasgrede los derechos sustantivos de los administrados, aunado a la demora de la eminente de las solicitudes, quejas y reclamos que hacen a los servidores públicos y en contra de sus actuaciones administrativas, en lo reconocer las necesidades apremiantes requieren, lo que demuestra como el silencio administrativo impregna más, la delicada mal llamado AGENDA 2030, que puntualiza un plan de acción a favor de las personas, comprometidas con el Desarrollo Sostenible, tomando como eje central en esta síntesis, la acción 9, destacando la aplicación de las mejoras continuas en INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA, acción que deja un prima de oportunidades “REALES” que debieron ser adoptadas a partir de la Ley 51 de 22 de julio de 2008.

Podemos concluir que, la innovación tecnológica es imprescindible para el desarrollo porque promueve el crecimiento económico, genera productividad en todos los sectores de la sociedad, e inclusive impulsar el desarrollo sostenible de manera pragmática.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Constitución Política de la República de Panamá. (2004). Constitución Política de la República de Panamá.
- Código Administrativo de la República de Panamá. (2006). Código Administrativo de la República de Panamá.
- García de Enterría, E., & Fernández, T. R. (2000). Curso de Derecho Administrativo (10ª ed.).
- García García, S. (2022). La Resiliencia de las Organizaciones: “El secreto está en el sistema” (1ª ed.). Editorial Libros de Cabecera.
- Gordillo, A. (2013). Tratado de Derecho Administrativo y otras obras selectas, Tomo 8: Teoría Generales del Derecho Administrativo (1ª ed.). Fundación de Derecho Administrativo
- Gordillo, A. (2010). Tratado de Derecho Administrativo y otras obras selectas, Tomo 4: Procedimiento Administrativo (10ª ed.). Fundación de Derecho Administrativo
- Juárez Araujo, J. (2017). Derecho Administrativo Constitucional (1ª ed.). Editorial

Edición Jurídica Venezolana.

- Medal Navarro, K., & Molina Moreno, J. A. (2018). Derecho Administrativo de México, Centroamérica y República Dominicana. Editorial INEJ E Hispamer.

NORMAS PARA AUTORES

1. Todos los trabajos serán consignados a través de la dirección electrónica del sistema de revistas de UMECIT en la dirección electrónica: revistas.umecit.edu.pa, para lo cual el autor debe registrarse previamente en la revista. Al hacer la entrega es necesario llenar la lista de comprobación de envíos, adjuntarla y asegurar lo siguiente: el artículo es original; no ha sido publicado anteriormente, ni se ha remitido previamente a otra revista; el documento se encuentra en formato Word; cumple con los requisitos bibliográficos y de estilo indicados en las normas de la revista, las cuales están basadas en la norma APA versión 2018.

2. Los trabajos deben versar sobre investigaciones, ensayos o artículos teóricos en el área de la especialización de la revista: Derecho y Ciencias Forenses.

3. Debe contener el nombre y apellido del autor o autores, indicando su adscripción institucional (centro de trabajo), país de origen y dirección de correo electrónico (información indispensable). Adicional, debe anexar fotografía tamaño carnet en formato digital del autor o los autores. La fotografía debe conservar un estilo académico.

4. Los trabajos se presentarán en español. El resumen debe estar adicionalmente traducido al inglés (abstract). La extensión oscilará entre cien (100) y trescientas (300) palabras; asimismo debe contener entre tres (3) y cinco (5) palabras claves como máximo y también deben estar traducidas al inglés en la página del abstract. La extensión aceptada será entre 10 y 20 páginas, con una tipografía Times new roman, tamaño 12 puntos.

5. En la redacción de los aportes, se debe emplear un lenguaje formal, simple y directo, evitando en lo posible el uso de expresiones poco usuales, retóricas o ambiguas, así como también el exceso y abuso de citas textuales.

6. El documento se debe redactar en tercera persona o en infinitivo, excepto los trabajos bajo el enfoque cualitativo o la producción escrita que corresponde a trabajos de divulgación o de otros saberes, en los cuales se permitirá la redacción total o parcial en primera persona, según el estilo del autor.

7. En el texto principal, se debe evitar el uso excesivo o inadecuado de letras en estilo negritas, itálicas o cursivas, excepto los términos en latín y las palabras extranjeras que deberán figurar en letra itálica o cursiva.

8. La primera vez que se use una abreviatura, esta deberá ir entre paréntesis, en lo sucesivo, se recurrirá únicamente a la abreviatura.

9. En caso de que el trabajo posea tablas, figuras o gráficos, los mismos deben enumerarse según el orden en el que aparecen en el texto, con número arábigos, seguido de un título breve. Al final se debe indicar la fuente (obligatorio)

10. Las citas textuales deben aparecer en el texto en el siguiente formato, según la forma de citación, tal como lo establece la norma APA:

Ejemplo 1: Al hablar del concepto de Investigación y según Tamayo y Tamayo (2007): “Son muchos los conceptos que sobre la investigación científica...” (p. 37)

Ejemplo 2: Al hacer referencia al concepto de investigación encontramos que: “Son muchos los conceptos que sobre la investigación científica...” (Tamayo y Tamayo, 2007, p.37)

Si la cita tiene más de 40 palabras debe escribirse en un párrafo aparte, sin comillas, alineado a la izquierda y con un margen de 2,54 cm o 5 espacios de tabulador. Todas las citas deben ir a doble espacio.

Solo puede omitirse de forma deliberada el número de página es en los de paráfrasis y esto cuando se estén resumiendo varias ideas expresadas a lo largo de toda una obra y no una idea particular fácilmente localizable en la fuente citada.

Asimismo, deben aparecer en la lista de referencias bibliográficas al final del trabajo (y viceversa). Observe cuidadosamente que todas las referencias estén señaladas, que la ortografía de los nombres de los autores corresponda y que las fechas dadas en el texto son las mismas que las que están en las referencias.

Otras normas de citación son las siguientes:

- Dos autores: Machado y Rodríguez (2015) afirma... o (Machado y Rodríguez, 2015, p.20)
- Tres a cinco autores: cuando se citan por primera vez se nombran todos los apellidos, luego solo el primero y se agrega et al. Machado, Rodríguez, Álvarez y Martínez (2015) aseguran que... / En otros experimentos los autores encontraron que... (Machado et al., 2015)
- Seis o más autores: desde la primera mención se coloca únicamente apellido del primero seguido de et al.
- Autor corporativo o institucional con siglas o abreviaturas: la primera citación se coloca el nombre completo del organismo y luego se puede utilizar la abreviatura. Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP, 2016) y luego OPEP (2016); Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014) y luego OMS (2014).
- Autor corporativo o institucional sin siglas o abreviaturas: Instituto Cultural (2012), (Instituto Cultural, 2012).

- Dos o más trabajos en el mismo paréntesis: se ordenan alfabéticamente siguiendo el orden de la lista de referencias: Mucho estudios confirman los resultados (Ceballos, 2012; Paz, 2014; Rodríguez, 2014 y Zamora, 2015).
- Fuentes secundarias o cita dentro de una cita: Carlos Portillo (citado en Rodríguez, 2015)
- Obras antiguas: textos religiosos antiguos y muy reconocidos. (Corán 4:1-3), Lucas 3:2 (Nuevo Testamento). No se incluyen en la lista de referencias.
- Comunicaciones personales: cartas personales, memorándums, mensajes electrónicos, etc. Manuela Álvarez (comunicación personal, 4 de junio, 2010). No se incluyen en la lista de referencias.
- Fuente sin fecha: se coloca entre paréntesis s.f. Alvarado (s.f), Bustamante (s.f).
- Fuente anónima: se escriben las primeras palabras del título de la obra citada (Informe de Gestión, 2013), Lazarrillo de Tormes (2000).
- Citas del mismo autor con igual fecha de publicación: en estos casos se coloca sufijación al año de publicación para marcar la diferencia (Rodríguez, 2015a), (Rodríguez, 2015b). Se ordenan por título alfabéticamente, en la lista de referencias.

11. Este conjunto de normas podrá presentar variaciones con el tiempo de acuerdo a lo que establezca la Asociación Americana de Psicología (APA), por lo tanto, los cambios que se realicen en la misma, serán publicados en fecha acorde a su implantación.

12. La lista de referencias bibliográficas deben ser escritas en orden alfabético y en sangría francesa, siguiendo este estilo:

- Libro: Apellido, A. A. (Año). Título. Ciudad, País: Editorial
- Libro con editor: Apellido, A. A. (Ed.). (Año). Título. Ciudad, País: Editorial.
- Libro electrónico: Apellido, A. A. (Año). Título. Recuperado de <http://www...>
- Libro electrónico con DOI: Apellido, A. A. (Año). Título. doi: xx
- Capítulo de libro: únicamente en los casos de libros compilatorios y antologías donde cada capítulo tenga un autor diferente y un compilador o editor: Apellido, A. A., y Apellido, B. B. (Año). Título del capítulo o la entrada. En A. A. Apellido. (Ed.), Título del libro (pp. xx-xx). Ciudad, País: Editorial.
- Publicaciones periódicas formato impreso: Apellido, A. A., Apellido, B. B. y Apellido, C. C. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista, volumen (número), pp-pp.
- Publicaciones periódicas con DOI: Apellido, A. A., Apellido, B. B. y Apellido, C. C. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista, volumen (número), pp-pp. doi: xx
- Publicaciones periódicas online: Apellido, A. A. (Año). Título del artículo. Nombre de la revista, volumen (número), pp-pp. Recuperado de <http://www...>
- Artículo de periódico impreso: Apellido A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre del periódico, pp-pp. O la versión sin autor: Título del artículo. (Fecha). Nombre del periódico, pp-pp.
- Artículo de periódico online: Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre del

periódico. Recuperado de <http://www...>

- Tesis de grado: Autor, A. (Año). Título de la tesis (Tesis de pregrado, maestría o doctoral). Nombre de la institución, Lugar.
- Tesis de grado online: Autor, A. y Autor, A. (Año). Título de la tesis (Tesis de pregrado, maestría o doctoral). Recuperado de <http://www...>
- Referencia a páginas webs: Apellido, A. A. (Fecha). Título de la página. Lugar de publicación: Casa publicadora. Recuperado de <http://www...>
- Fuentes en CDs: Apellido, A. (Año de publicación). Título de la obra (edición) [CD-ROM]. Lugar de publicación: Casa publicadora.
- Películas: Apellido del productor, A. (productor) y Apellido del director, A. (director). (Año). Nombre de la película [cinta cinematográfica]. País: productora.
- Serie de televisión: Apellido del productor, A. (productor). (Año). Nombre de la serie [serie de televisión]. Lugar: Productora.
- Video: Apellido del productor, A. (Productor). (Año). Nombre de la serie [Fuente]. Lugar.
- Podcast: Apellido, A. (Productor). (Fecha). Título del podcast [Audio podcast]. Recuperado de <http://www...>
- Foros en internet, lista de direcciones electrónicas y otras comunidades en línea: Autor, (Día, Mes, Año) Título del mensaje [Descripción de la forma] Recuperado de <http://www...>

OTRAS CONDICIONES DE PUBLICACIÓN:

- Únicamente se recibirán trabajos originales y actualizados que representen aportaciones teóricas significativas.
- Los trabajos que resulten seleccionados para su publicación, no recibirán retribución económica o de cualquier tipo. Solo se les entregará una constancia de publicación firmada por el editor, de ser solicitada.
- Para reproducir el material publicado por la revista, el autor requiere autorización expresa del Comité Editorial de la publicación.

TIPOS DE PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EN CATHEDRA

1. Artículos: son las producciones con categoría primaria como: reportes de investigaciones empíricas en los cuales, se dan a conocer los avances o resultados, generales o parciales, de una investigación original, en algún área del derecho y las ciencias forenses, que no hayan sido publicados anteriormente.

Las estructuras de artículos arbitrados deben cumplir las siguientes normas:

- Introducción, presentando el problema u objeto de estudio y objetivos de la investigación.
- Las teorías en la que se fundamenta el trabajo investigativo.
- Método/Metodología utilizada en la investigación.
- Resultados parciales o totales obtenidos en la investigación.
- Discusión, interpretación y argumentación de los resultados.

2. Ensayos: Es un género literario en el cual el escritor plasma sus creencias o posiciones personales, combinando de manera imbricada el conocimiento científico y la creatividad artística.

Se sustenta en los ejercicios investigativos y académicos que se presentan en forma escrita exponiendo brevemente los pensamientos y análisis del escritor respecto a un área específica del saber.

Esta tipología de publicación comparte con la ciencia, uno de sus propósitos esenciales que consiste en explorar más a fondo la realidad para aproximarse a la verdad la cual alude, bien a una persona, objeto, evento o fenómeno particular o circunstancia social destacándose, por un discurso sencillo pero, con un alto nivel lingüístico acorde con el tipo de lector al cual está dirigido.

Comprende los trabajos de: meta-análisis y evaluación crítica de investigaciones previas, literatura sobre algún área de estudio de cualquier ciencia.

Este tipo de trabajos debe, preferentemente, ofrecer el estado del conocimiento de dicho objeto de estudio; o bien, permitir la identificación de relaciones, contradicciones o inconsistencias y proponer soluciones para posteriores estudios.

Con respecto a la estructura de los Ensayos: no poseen un esquema preestablecido pues depende de la racionalidad del autor, sin embargo, el texto debe caracterizarse por la coherencia y la cohesión, fundamentado en un discurso investigativo-reflexivo considerando los antecedentes bibliográficos del tema es decir, consiste en indagar los saberes generados por otros investigadores.

3. Artículos teóricos: son trabajos en los que se analizan temas literarios o teorías sobre las temáticas de la revista contribuyen al avance del conocimiento y/o la práctica en alguna área de éste campo. En este tipo de trabajos, el autor realiza un seguimiento del desarrollo de la teoría para ampliar o refinar constructos teóricos o propuestas prácticas.

Comúnmente, en este tipo de artículos, el autor presenta una teoría nueva, pero también puede analizar las consistencias o inconsistencias de teorías ya existentes.

Estructura de los Artículos teóricos: Es similar a la utilizada en los ensayos.

PAUTAS DE ENVÍO DE LOS TRABAJOS

Como parte del proceso de envío, se requiere que los autores indiquen si su artículo cumple con los siguientes elementos: (De no ser así, el artículo será devuelto)

1. El trabajo a enviar es original.
2. El artículo a enviar no ha sido publicado anteriormente, ni se ha remitido previamente a otra revista.
3. El documento se encuentra en formato Word.
4. El texto tiene interlineado a 1,5 cms, el tipo de fuente es Times New Roman y el tamaño es 12 puntos y todas las ilustraciones, figuras y tablas están dentro del texto en el sitio que les corresponde, debidamente identificadas.
5. El texto cumple con los requisitos bibliográficos y de estilo indicados en las normas para autor.
6. Todo trabajo deberá ser consignado a la revista a través de la dirección electrónica del sistema de revistas de UMECIT en la dirección electrónica: revistas.umecit.edu.pa, para lo cual el autor debe registrarse previamente en la revista.
7. Una vez recibidos los trabajos, se envía acuso de recibo del manuscrito vía correo electrónico al autor.
8. Se debe adjuntar foto de los autores en formato digital, tamaño carnet.
9. Seguidamente, el Comité Editorial realiza una evaluación preliminar al manuscrito para determinar si el mismo cumple con las normas editoriales de la Revista CATHEDRA.
10. Estimada la pertinencia y constatado el cumplimiento de las normas, el Comité Editorial somete los artículos a arbitraje, mediante la modalidad doble ciego, el cual asegurará la confidencialidad del proceso, al mantener en reserva la identidad del autor o los autores y de los árbitros. Caso contrario, si el trabajo no cumple con las normas de publicación de la revista, el Comité Editorial propondrá que no sea enviado al proceso de arbitraje, y se le notificará al autor, sobre esta decisión, vía correo electrónico.
11. Lo no previsto en estas normas será resuelto por el Comité Editorial, atendiendo a los intereses de la Revista Cathedra.

NOTA DE DERECHOS DE AUTOR

El contenido de las publicaciones y los enlaces sugeridos en las mismas son responsabilidad absoluta de los autores y no de la UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA (UMECIT) ni de la revista CATHEDRA. Están protegidos por leyes internacionales de derecho de autor al igual que los logos de UMECIT Y CATHEDRA, de allí que esté totalmente prohibida su reproducción.

DECLARACIÓN DE PRIVACIDAD

Los nombres y direcciones de correo electrónico introducidos en la revista se usarán exclusivamente para los fines declarados por la misma y no estarán disponibles para ningún otro propósito u otra persona.

POLÍTICA DE ACCESO ABIERTO

La revista provee acceso libre inmediato a su contenido bajo el siguiente principio: Hacer la información publicada esté disponible gratuitamente al público, apoya a un mayor intercambio del conocimiento global.

PROCESO DE ARBITRAJE (REVISIÓN POR PARES)

El proceso de evaluación que se aplica a los artículos presentados es el siguiente:

Prevía verificación de las pautas metodológicas, se remite el artículo a tres (3) árbitros evaluadores expertos en área temática al que corresponde el trabajo de investigación, a los cuales se les dará un lapso de tres semanas, contados a partir de la fecha de recepción del artículo a los fines que realicen las observaciones cualitativas conforme al formato que la Revista ha diseñado para tales efectos; al cabo de ese tiempo los Árbitros remitirán el artículo al Editor y éste a su vez regresará por vía electrónica, el artículo al autor con las observaciones respectivas para que este modifique o mantenga el contenido del mismo.

Recibida la evaluación del árbitro, el Comité Editorial establecerá la fecha de publicación, siempre y cuando no existan correcciones que realizar, en cuyo caso se notificará al autor para que realice los cambios indicados por los árbitros.

IMPORTANTE: En el proceso de evaluación nunca le es informado al autor el nombre del evaluador, y de la misma manera, el evaluador bajo ninguna circunstancia conoce el nombre del autor del artículo a evaluar. La metodología es a doble ciego.

Los trabajos que se reciban en la revista serán arbitrados por especialistas nacionales y/o internacionales de reconocida trayectoria profesional en sus respectivos campos de investigación. Según las normas de evaluación, los árbitros deberán considerar los siguientes criterios: originalidad, novedad, relevancia, organización interna y de contenido del trabajo, claridad y

coherencia del discurso, competencias gramaticales, fundamentación teórica y metodológica, análisis e interpretación de los resultados, actualidad y relevancia de las fuentes consultadas y aportes al conocimiento.

- Los árbitros, emitirán un veredicto, pudiendo ser una de las siguientes decisiones: a) publicable sin modificaciones; b) Publicable con modificaciones; c) No publicable.
- Si el manuscrito admite correcciones ligeras o sustanciales, las mismas se le harán llegar al autor a su dirección electrónica, para su adecuación definitiva, teniendo para ello un plazo de hasta 30 días. Si en ese lapso el Comité Editorial no ha recibido respuesta, por vía correo electrónico, se entenderá que el autor no tiene interés en publicar en la revista y su manuscrito será descartado definitivamente.
- El Comité Editorial se reserva el derecho de constatar el cumplimiento de las normas editoriales antes de iniciar el proceso de arbitraje

COPYRIGHT: Los derechos de autor en todas las colaboraciones que sean aceptadas para su publicación permanece con sus autores y la revista sólo adquiere los derechos de su publicación. Los autores quedan en plena libertad de volver a usar su propio material pero si la totalidad o cualquier parte del material publicado son reproducidos en otro sitio, el autor deberá reconocer a CATHEDRA como el sitio original de la publicación.

Igualmente, la revista no asume responsabilidad alguna por las posibles violaciones a derechos de terceras personas por el material suministrado por los colaboradores.

Los conceptos u opiniones emitidos en los artículos, será exclusiva responsabilidad del autor o autores.

RULES FOR AUTHORS

1. All the works will be consigned through the electronic address of the system of journals of UMECIT in the electronic direction: revistas.umecit.edu.pa, for which the author must register previously in the magazine. When making the delivery it is necessary to fill the check list of shipments, attach it and ensure the following: the article is original; it has not been previously published, nor has it been previously submitted to another journal; the document is in Word format; complies with the bibliographic and style requirements indicated in the journal's standards, which are based on the APA standard, version 2018.

2. The works should be about research, essays or theoretical articles in the area of specialization of the journal: Law and Forensic Sciences.

3. It must contain the name and surname of the author or authors, indicating their institutional affiliation (work center), country of origin and email address (essential information). Additionally, you must attach a passport-size photograph in digital format of the author or authors. Photography must retain an academic style.

4. The works will be presented in Spanish. The abstract must be additionally translated into English (abstract). The extension will range between one hundred (100) and three hundred (300) words; It must also contain between three (3) and five (5) keywords at most and must also be translated into English on the abstract page. The accepted extension will be between 10 and 20 pages, with a Times New Roman typography, size 12 points.

5. In the writing of the contributions, a formal, simple and direct language should be used, avoiding as much as possible the use of unusual, rhetorical or ambiguous expressions, as well as the excess and abuse of textual citations.

6. The document must be written in third person or in infinitive, except the works under the qualitative approach or written production that corresponds to dissemination works or other knowledge, which will allow the total or partial writing in the first person, according to the style of the author.

7. In the main text, the excessive or inadequate use of bold, italic or cursive letters should be avoided, except for the Latin terms and the foreign words that should appear in italic or italics.

8. The first time an abbreviation is used, it must be in parentheses, in the following, only the abbreviation will be used.

9. In case the work has tables, figures or graphs, they should be listed according to the order in which they appear in the text, with Arabic numerals, followed by a brief title. At the end you must indicate the source (mandatory)

10. The textual quotes should appear in the text in the following format, according to the citation form, as established by the APA standard:

Example 1: When talking about the concept of Research and according to Tamayo and Tamayo (2007): "There are many concepts about scientific research ..." (p.37)

Example 2: When referring to the concept of research we find that: "There are many concepts about scientific research ..." (Tamayo and Tamayo, 2007, p.37)

If the quote has more than 40 words, it must be written in a separate paragraph, without quotation marks, aligned to the left and with a margin of 2.54 cm or 5 tab spaces. All appointments must go to double space.

It can only be omitted deliberately the page number is in the paraphrase and this when you are summarizing several ideas expressed throughout a work and not a particular idea easily locatable in the source cited.

They must also appear in the list of bibliographic references at the end of the work. Observe carefully that all references are marked, that the spelling of the names of the authors corresponds and that the dates given in the text are the same as those in the references.

Other cited rules are the following:

- Two authors: Machado and Rodríguez (2015) affirms ... or (Machado and Rodríguez, 2015, p.20)
- Three to five authors: when they are cited for the first time all the surnames are named, then only the first one and et al is added. Machado, Rodríguez, Alvarez and Martinez (2015) claim that ... / In other experiments the authors found that ... (Machado et al., 2015)
- Six or more authors: from the first mention, only the surname of the first is followed by et al.
- Corporate or institutional author with acronyms or abbreviations: the first citation is placed the full name of the organization and then the abbreviation can be used. Organization of Petroleum Exporting Countries (OPEC, 2016) and then OPEC (2016); World Health Organization (WHO, 2014) and then WHO (2014).
- Corporate or institutional author without acronyms or abbreviations: Cultural Institute (2012), (Cultural Institute, 2012).

- Two authors: Machado and Rodríguez (2015) affirms ... or (Machado and Rodríguez, 2015, p.20)
- Three to five authors: when they are cited for the first time all the surnames are named, then only the first one and et al is added. Machado, Rodríguez, Alvarez and Martinez (2015) claim that ... / In other experiments the authors found that ... (Machado et al., 2015)
- Six or more authors: from the first mention, only the surname of the first is followed by et al.
- Corporate or institutional author with acronyms or abbreviations: the first citation is placed the full name of the organization and then the abbreviation can be used. Organization of Petroleum Exporting Countries (OPEC, 2016) and then OPEC (2016); World Health Organization (WHO, 2014) and then WHO (2014).
- Corporate or institutional author without acronyms or abbreviations: Cultural Institute (2012), (Cultural Institute, 2012).
- Two or more works in the same parentheses: they are arranged alphabetically following the order of the list of references: Many studies confirm the results (Ceballos, 2012, Paz, 2014, Rodríguez, 2014 and Zamora, 2015).
- Secondary sources or appointment within an appointment: Carlos Portillo (cited in Rodríguez, 2015)
- Old works: ancient and highly recognized religious texts. (Quran 4: 1-3), Luke 3: 2 (New Testament). They are not included in the list of references.
- Personal communications: personal letters, memorandums, electronic messages, etc. Manuela Alvarez (personal communication, June 4, 2010). They are not included in the list of references.
- Source without date: it is placed in parentheses s.f. Alvarado (s.f), Bustamante (s.f).
- Anonymous source: the first words of the title of the cited work are written (Management Report, 2013), Lazarrillo de Tormes (2000).
- Appointments by the same author with the same publication date: in these cases, the year of publication is suffixed to mark the difference (Rodríguez, 2015a), (Rodríguez, 2015b). They are sorted by title alphabetically, in the list of references.

11. This set of rules may vary over time according to what is established by the American Psychological Association (APA), therefore, the changes made in it will be published on the date agreed to its implementation.

12. The list of bibliographical references must be written in alphabetical order and in French indentation, following this style:

- Book: Surname, A. A. (Year). Title. City, Country: Editorial
- Book with editor: Surname, A. A. (Ed.). (Year). Title. City, Country: Editorial.
- Electronic book: Surname, A. A. (Year). Title. Retrieved from [http: // www...](http://www...)
- Electronic book with DOI: Surname, A. A. (Year). Title. Doi: xx
- Book chapter: only in cases of compilatory books and anthologies where each chapter has a different author and a compiler or editor: Surname, A. A., and Surname, B. B. (Year). Title of the chapter or the entry. In A. A. Surname. (Ed.), Title of the book (pp. Xx-xx). City, Country: Editorial.
- Periodicals printed format: Surname, A. A., Surname, B. B., and Surname, C. C. (Date). Article title. Name of the journal, volume (number), pp-pp.
- Periodical publications with DOI: Surname, A. A., Surname, B. B. and Surname, C. C. (Date). Article title. Name of the journal, volume (number), pp-pp. doi: xx
- Periodicals online: Surname, A. A. (Year). Article title. Name of the journal, volume (number), pp-pp. Retrieved from [http: // www...](http://www...)
- Printed newspaper article: Surname A. A. (Date). Article title. Name of the newspaper, pp-pp. Or the version without author: Title of the article. (Date). Name of the newspaper, pp-pp.
- Online newspaper article: Surname, A. A. (Date). Article title. Name of the newspaper. Retrieved from [http: // www...](http://www...) or Degree Thesis: Author, A. (Year). Title of the thesis (Undergraduate, master's or doctoral thesis). Name of the institution, Place.
- Online degree thesis: Author, A. and Author, A. (Year). Title of the thesis (Undergraduate, master's or doctoral thesis). Retrieved from [http: // www...](http://www...)
- Reference to web pages: Surname, A. A. (Date). Page title. Place of publication: Publishing house. Retrieved from [http: // www...](http://www...)
- Sources on CDs: Surname, A. (Year of publication). Title of the work (edition) [CD-ROM]. Place of publication: Publishing house.
- Movies: Surname of the producer, A. (producer) and Surname of the director, A. (director). (Year). Name of the film [cinematographic film]. Country: producer.
- Television series: Surname of the producer, A. (producer). (Year). Name of the series [television series]. Place: Producer.
- Video: Surname of the producer, A. (Producer). (Year). Name of the series [Source]. Place.
- Podcast: Surname, A. (Producer). (Date). Podcast title [Audio podcast]. Retrieved from [http: // www...](http://www...)
- Forums on the internet, list of e-mail addresses and other online communities: Author, (Day, Month, Year) Title of the message [Description of the form] Retrieved from [http: // www...](http://www...)

OTHER CONDITIONS OF PUBLICATION:

- Only original and updated works that represent significant theoretical contributions will be received.
- The works that are selected for publication, will not receive economic or any kind of compensation. Only a proof of publication signed by the publisher will be delivered, if requested.
- To reproduce the material published by the journal, the author requires express authorization from the Editorial Committee of the publication.

TYPES OF SCIENTIFIC PRODUCTION IN CATHEDRA

1. Articles: they are the productions with primary category like: reports of empirical investigations in which, they are made known the advances or results, general or partial, of an original investigation, in some area of the law and the forensic sciences that do not have been published previously.

The structure of refereed articles must meet the following standards:

- Introduction, presenting the problem or object of study and objectives of the investigation.
- The theories on which the investigative work is based.
- Method / Methodology used in the investigation.
- Partial or total results obtained in the investigation.
- Discussion, interpretation and argumentation of the results.

2. Essays: It is a literary genre in which the writer expresses his beliefs or personal positions, combining imbricated scientific knowledge and artistic creativity.

It is based on the investigative and academic exercises that are presented in written form briefly exposing the thoughts and analysis of the writer regarding a specific area of knowledge.

This type of publication shares with science, one of its essential purposes, which is to explore reality in more depth in order to approach the truth which alludes, either to a person, object, event or particular phenomenon or social circumstance standing out, for a simple speech but with a high linguistic level according to the type of reader to which it is addressed.

It includes the work of meta-analysis and critical evaluation of previous research, literature on any area of study of any science.

This type of work should, preferably, offer the state of knowledge of said object of study; or, allow the identification of relationships, contradictions or inconsistencies and propose solutions for further studies.

With respect to the structure of the Essays: they do not have a pre-established scheme because it depends on the rationality of the author, however, the text must be characterized by coherence and cohesion, based on a reflective-investigative discourse considering the bibliographic background of the topic. To say consists in investigating the knowledge generated by other researchers.

3. Theoretical articles: they are works in which literary themes or theories about the topics of the journal are analyzed, contribute to the advancement of knowledge and / or practice in some area of this field. In this type of work, the author follows up the development of the theory to expand or refine theoretical constructs or practical proposals.

Commonly, in this type of articles, the author presents a new theory, but can also analyze the consistencies or inconsistencies of existing theories.

Structure of the theoretical Articles: It is similar to that used in the tests.

WORK DELIVERY GUIDELINES

As part of the submission process, authors are required to indicate if their article complies with

The following items: (If not, the item will be returned)

1. The work to send is original.
2. The article to be sent has not been previously published, nor has it been previously submitted to another magazine.
3. The document is in Word format.
4. The text is 1.5 cm spaced, the font type is Times New Roman and the size is 12 points and all the illustrations, figures and tables are within the text in the corresponding place, duly identified.
5. The text complies with the bibliographic and style requirements indicated in the author's rules.
6. All work must be consigned to the journal through the electronic address of the UMECIT journal system at the e-mail address: revistas.umecit.edu.pa, for which the author must register in advance in the journal.
7. Once the works have been received, acknowledgment of the manuscript is sent via email to the author.

8. Attached photo of the authors in digital format, size card.

9. Next, the Editorial Committee makes a preliminary evaluation of the manuscript to determine if it complies with the editorial standards of the CATHEDRA Magazine.

10. Considered the pertinence and verified the compliance of the norms, the Editorial Committee submits the articles to arbitration, through the double blind modality, which will assure the confidentiality of the process, by keeping in reserve the identity of the author or authors and of the arbitrators. Otherwise, if the work does not comply with the rules of publication of the journal, the Editorial Committee will propose that it is not sent to the arbitration process, and the author will be notified about this decision, email way.

11. The not foreseen in these rules will be resolved by the Editorial Committee, attending to the interests of Cathedra Magazine.

PRIVACY STATEMENT

The names and email addresses entered in the magazine will be used exclusively for the purposes declared by the magazine and will not be available for any other purpose or another person.

OPEN ACCESS POLICY

The journal provides immediate free access to its content under the following principle: Make published information freely available to the public, support a greater exchange of global knowledge.

ARBITRATION PROCESS (REVIEW BY COUPLES)

The evaluation process that applies to the articles presented is as follows:

After verification of the methodological guidelines, the article is sent to three (3) expert evaluating arbitrators in thematic area corresponding to the research work, which will be given a period of three weeks, counted from the date of receipt of the article for the purposes that make the qualitative observations according to the format that the Journal has designed for such purposes; At the end of that time the Referees will send the article to the Editor and the latter in turn will return electronically, the article to the author with the respective observations so that it modifies or maintains the content of the same.

Once the referee's evaluation has been received, the Editorial Committee will establish the date of publication, as long as there are no corrections to be made, in which case the author will be notified to make the changes indicated by the arbitrators.

IMPORTANT: In the evaluation process the author is never informed of the name of the evaluator, and in the same way, the evaluator under no circumstances knows the name of the author of the article to be evaluated. The methodology is double blind.

The works received in the journal will be arbitrated by national and / or international specialists of recognized professional experience in their respective fields of research. According to the norms of evaluation, the referees should consider the following criteria: originality, novelty, relevance, internal organization and content of the work, clarity and coherence of the discourse, grammatical competences, theoretical and methodological foundation, analysis and interpretation of the results, actuality and relevance of the sources consulted and contributions to knowledge.

- The arbitrators will issue a verdict, which may be one of the following decisions: a) publishable without modifications; b) Publishable with modifications; c) Not publishable.

- If the manuscript admits slight or substantial corrections, they will be sent to the author to his electronic address, for its final adaptation, having for this a period of up to 30 days. If during this period the Editorial Committee has not received an answer, by email, it will be understood that the author has no interest in publishing in the journal and his manuscript will be definitively discarded.

-The Editorial Committee reserves the right to verify compliance with the editorial rules before initiating the arbitration process

COPYRIGHT: Copyrights in all the collaborations that are accepted for publication remain with their authors and the magazine only acquires the rights of its publication. The authors are free to reuse their own material but if all or any part of the published material is reproduced in another site, the author must recognize CATHEDRA as the original site of the publication.

Likewise, the magazine does not assume any responsibility for possible violations of the rights of third parties for the material provided by the collaborators.

The concepts or opinions issued in the articles will be the sole responsibility of the author or authors.