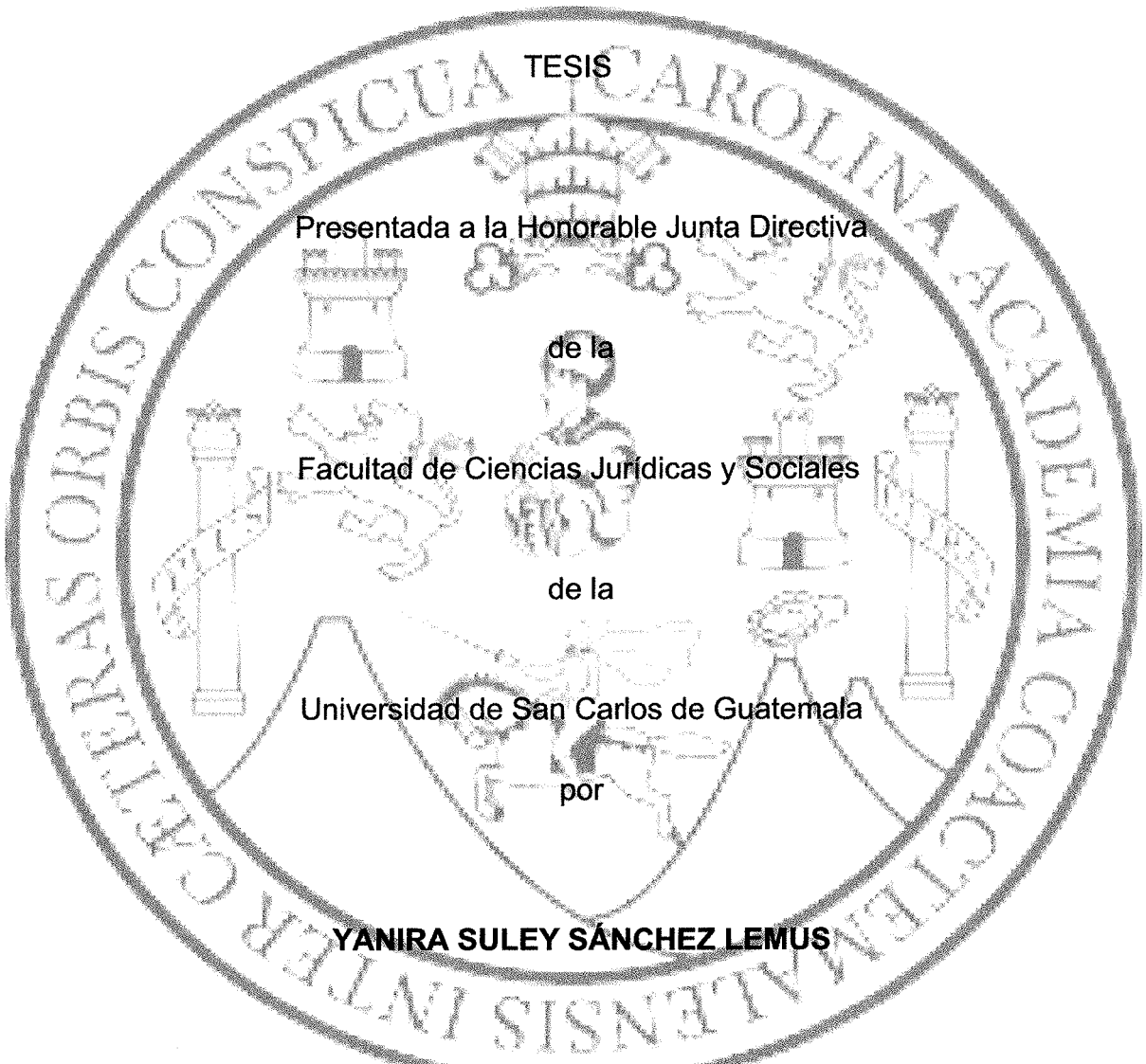
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

LA VALIDEZ DE LOS MEDIOS DE PRUEBA EN LA PERSECUCIÓN DE DELITOS INFORMÁTICOS EN GUATEMALA Y SU VINCULACIÓN CON EL PRINCIPIO DE LIBERTAD PROBATORIA

YANIRA SULEY SÁNCHEZ LEMUS

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2024

LA VALIDEZ DE LOS MEDIOS DE PRUEBA EN LA PERSECUCIÓN DE DELITOS INFORMÁTICOS EN GUATEMALA Y SU VINCULACIÓN CON EL PRINCIPIO DE LIBERTAD PROBATORIA



TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva

de la

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

por

YANIRA SULEY SÁNCHEZ LEMUS

Previo a conferírsele el grado académico de

LICENCIADA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

Y los títulos profesionales de:

ABOGADA Y NOTARIA

Guatemala, septiembre de 2024

HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

DECANO:	MSc.	Henry Manuel Arriaga Contreras
VOCAL I:		VACANTE
VOCAL II:	Lic.	Rodolfo Barahona Jácome
VOCAL III:	Lic.	Helmer Rolando Reyes García
VOCAL IV:	Lic.	Javier Eduardo Sarmiento Cabrera
VOCAL V:	Br.	Gustavo Adolfo Oroxom Aguilar
SECRETARIA:	Lic.	Wilfredo Eliú Ramos Leonor

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ
EL EXAMEN TÉCNICO PROFESIONAL

Primera Fase:

Presidenta:	Licda.	Aracely Amparo De la Cruz Garcìa
Vocal:	Lic.	Dimas Camargo
Secretario:	Lic.	Rubén Castillo Mazariegos

Segunda Fase:

Presidente:	Lic.	David De Paz
Vocal:	Lic.	Armando Mendoza
Secretaria:	Licda.	Ana Judith López Peralta

RAZÓN: "Únicamente el autor es responsable de las doctrinas sustentadas y contenido de la tesis". (Artículo 43 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público).

USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Unidad de Asesoría de Tesis. Ciudad de Guatemala, 02 de mayo de 2024.

Atentamente pase al (a) Profesional, **LUIS ARMANDO GÓMEZ ZETINO,** para que proceda a asesorar el trabajo de tesis del (a) estudiante **YANIRA SULEY SÁNCHEZ LEMUS,** con carné 201702324 intitulado: **LA VALIDEZ DE LOS MEDIOS DE PRUEBA EN LA PERSECUCIÓN DE DELITOS INFORMÁTICOS EN GUATEMALA Y SU VINCULACIÓN CON EL PRINCIPIO DE LIBERTAD PROBATORIA.**

Hago de su conocimiento que está facultado (a) para recomendar al (a) estudiante, la modificación del bosquejo preliminar de temas, las fuentes de consulta originalmente contempladas; así como, el título de tesis propuesto.

El dictamen correspondiente se debe emitir en un plazo no mayor de 90 días continuos a partir de concluida la investigación, en este debe hacer constar su opinión respecto del contenido científico y técnico de la tesis, la metodología y técnicas de investigación utilizadas, la redacción, los cuadros estadísticos si fueren necesarios, la contribución científica de la misma, la conclusión discursiva, y la bibliografía utilizada, si aprueba o desaprueba el trabajo de investigación. Expresamente declarará que no es pariente del (a) estudiante dentro de los grados de ley y otras consideraciones que estime pertinentes.

Adjunto encontrará el plan de tesis respectivo.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FAC. DE C.C. J.J. Y S.S.
UNIDAD DE ASESORIA DE TESIS
GUATEMALA, C. A.

CARLOS EBERTITO HERRERA RECINOS
Jefe (a) de la Unidad de Asesoría de Tesis

AFCV

LICENCIADO
Luis Armando Gómez Zetino
ABOGADO Y NOTARIO

Fecha de recepción 03 / 05 / 2024 (f)_____
Asesor(a)
(Firma y sello)

Licenciado Luis Armando Gómez Zetino
Abogado y Notario
Colegiado: No. 15,640
Calzada Roosevelt 9-11 zona 11 Guatemala, C.A.
Teléfono No: 2473-6429 / 2471-7074 Cels.: 5576-9655 / 5750-0892

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

Guatemala, 29 de mayo de 2024

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
RECIBIDO
29 MAY 2024
UNIDAD DE ASESORIA DE TESIS
Hora:
Firma:

Dr. Carlos Ebertito Herrera Recinos
Jefe de Unidad de Asesoría de Tesis
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad de San Carlos de Guatemala

Distinguido Dr. Herrera Recinos:

Atentamente me dirijo a usted para darle cumplimiento a la providencia de fecha dos de mayo de dos mil veinticuatro, por medio de la cual fui nombrado ASESOR de tesis de la bachiller YANIRA SULEY SÁNCHEZ LEMUS, titulada: "LA VALIDEZ DE LOS MEDIOS DE PRUEBA EN LA PERSECUCIÓN DE DELITOS INFORMÁTICOS EN GUATEMALA Y SU VINCULACIÓN CON EL PRINCIPIO DE LIBERTAD PROBATORIA".

En cumplimiento de esta designación, he brindado la orientación requerida y se ha asesorado el tema con la debida acuciosidad, dando como resultado que: el desarrollo del trabajo de tesis, denota una investigación y estudios completos, su contenido científico y técnico de tesis, cumple con los requisitos del método científico de las ciencias sociales; a través de éste, se hacen observaciones; en cuanto a las técnicas empleadas, éstas tienen como objetivo exponer propuestas que se realizaron para llegar a resolver el problema a través de los pasos establecidos previamente, utilizando la recolección de datos, tales como: libros, diccionarios, la exposición de doctrina en páginas Web y ejerciendo el cronograma de actividades planteado en el plan de investigación.

La metodología y las técnicas de investigación que se han utilizado, se desarrollaron a través de un análisis crítico y descriptivo del contenido de la presente tesis y la realización de síntesis y deducciones para generar la conclusión discursiva; de manera que se utilizó el análisis de diversas leyes, doctrinas y la información de páginas de internet, que se relacionan con el tema investigado; todo ello, con el fin de llegar a la conclusión discursiva de que se deben buscar soluciones al problema señalado.

La redacción utilizada por la estudiante, es la correcta; apegándose a los requisitos de las normas mínimas establecidas en el Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales, y del Examen General Público.

Licenciado Luis Armando Gómez Zetino
Abogado y Notario
Colegiado: No. 15,640
Calzada Roosevelt 9-11 zona 11 Guatemala, C.A.
Teléfono No: 2473-6429 / 2471-7074 Cels.: 5576-9655 / 5750-0892

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

La contribución científica de las ciencias sociales, son las normas, principios, fuentes y doctrinas; en donde la bachiller hace sus propias aportaciones, para comprobar y llegar a cumplir con los objetivos planteados. La conclusión discursiva, resume los resultados obtenidos y sugerencias; en la cual se da la importancia del estudio sobre algo tan valioso como lo es la solución al problema; dándole la consideración que amerita al ser estudiada, haciendo notar la necesidad de que se controle el problema señalado. La bibliografía consultada se extrajo de fuentes de autores nacionales e internacionales, así como páginas del internet.

En síntesis, el contenido del trabajo de tesis, se ajusta a las exigencias científicas y técnicas que se deben cumplir, de conformidad con la normativa respectiva; la metodología y técnicas de investigación utilizadas, la redacción, la conclusión discursiva, bibliografía utilizada son congruentes con los temas desarrollados dentro de la investigación.

Indico que, no me une parentesco alguno con la bachiller. En tal virtud emito DICTAMEN FAVORABLE al referido trabajo de tesis, a efecto de que continúe con el trámite respectivo, ya que el estudio desarrollado cumple con los requisitos establecidos en el Artículo 31 del Normativo para la Elaboración de Tesis y de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.

Atentamente,

LICENCIADO
Luis Armando Gómez Zetino
ABOGADO Y NOTARIO

Licenciado Luis Armando Gómez Zetino
Abogado y Notario
Colegiado No. 15,640

Decanatura de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Ciudad de Guatemala, veinticuatro de julio de dos mil veinticuatro.

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la impresión del trabajo de tesis de la estudiante YANIRA SULEY SÁNCHEZ LEMUS, titulado LA VALIDEZ DE LOS MEDIOS DE PRUEBA EN LA PERSECUCIÓN DE DELITOS INFORMÁTICOS EN GUATEMALA Y SU VINCULACIÓN CON EL PRINCIPIO DE LIBERTAD PROBATORIA. Artículos: 31, 33 y 34 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.

CEHR/AFCV

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

DEDICATORIA

A DIOS: A quien corresponde toda la honra y gloria, por el privilegio de la vida y haberme colmado de bendiciones en el camino recorrido hasta llegar a este momento, por otorgarme los dones necesarios y la tranquilidad para hacer frente a los retos que la vida me presentó y culminar esta etapa de preparación para mi futura vida profesional, la cual le encomiendo y pongo en sus manos, por comprenderme tan bien y amarme tal y como soy.

A MI: Yanira Suley Sánchez Lemus, me siento orgullosa por todo lo que has conseguido, porque a pesar de cada momento de dificultad, encontraste la luz en el camino que te permitió alcanzar esta meta trazada; de tu capacidad, fortaleza, paciencia y principalmente por tu esencia y cada cualidad que te caracteriza.

A MIS PAPÁS: Marcial de Jesús Sánchez Martínez y Ermelinda Aracely Lemus Guerra, gracias por todos los sacrificios que con amor realizaron para brindarme un hogar, formarme como persona, como hija de Dios, espero llenarlos de orgullo y saber corresponder con mis actos, con mi ejercicio profesional, lo que han hecho por mí. LOS AMO.

A MI ABUELA: María Odilia Guerra y Guerra una mujer de virtudes inquebrantables y valores sólidos, su amor incondicional y su presencia constante en mi vida han sido un faro en tiempos de oscuridad.

A HERMANOS: Suly Elizabeth y Erick Marcial Sánchez Lemus, ustedes son el mejor regalo que me dieron nuestros papás, con quienes tengo la bendición de compartir los recuerdos de la infancia y los sueños de adultos, por compartir esta vida y cada uno de los momentos de ella, por cuidarme, llenarme de amor, ser mis consejeros, mis guardianes, mis cómplices, mis otros padres; espero la vida me permita poder retribuirles con el mismo sentimiento y esmero lo que han hecho. TIENEN UN LUGAR DE ORO EN MI CORAZÓN.

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

SULY: No encuentro las palabras suficientes para expresar toda mi gratitud hacia ti, tu constante apoyo ha sido un regalo invaluable, gracias por enseñarme a recorrer este largo caminar.

A MIS AMIGOS: Juan Luis Roca Solís y Walter Esteban Gelista (+). Son los hermanos que por elección y no por sangre la vida me permitió tener en mi camino, por el apoyo y siempre creer en mí, por compartir mis sueños, mis anhelos y siempre haberme impulsado a continuar en la búsqueda y cumplimiento de mis metas. MUCHAS GRACIAS. CHINO, LO LOGRÉ.

A MI CUÑADO: Pablo Moisés Quijivix Santiago, tus conocimientos y virtudes han hecho de mí una mejor persona, gracias por apoyarme a cumplir mis sueños y siempre estar para mí como un hermano.

A MIS PADRINOS: Por creer en mí desde el principio, su apoyo y sabiduría han sido fundamentales en mi éxito académico.

A: La Universidad San Carlos de Guatemala, por abrir sus puertas a jóvenes con iniciativa y responsabilidad que hoy se convierte en profesionales, en especial a la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales por permitirme ser parte de sus aulas de estudio y aprendizaje.

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

PRESENTACIÓN

En Guatemala todas las personas merecen ser escuchadas y atendidas por parte de los gobiernos de turno, por eso es de tal la relevancia la informática en la actualidad y su conexión con los diferentes ámbitos del saber y de su inserción en múltiples actividades que realiza el ser humano, donde es necesario la realización del presente análisis, vinculado al tema de la inclusión de los delitos informáticos en nuestro ordenamiento jurídico sustantivo.

Este estudio corresponde a la rama del derecho informático. El período en que se desarrolla la investigación es de mayo de 2023 a agosto de 2024. Es de tipo cualitativa. El sujeto de estudio es la validez de los medios de prueba en la persecución de delitos informáticos en Guatemala y su vinculación con el principio de libertad probatoria

Concluyendo con el aporte científico de que, es urgente que el Estado tome conciencia de la necesidad de establecer formas en que la sociedad guatemalteca pueda expresar sus problemas y sea atendida y escuchada, pero más aún que se inicien a buscar soluciones a todas las problemáticas que enfrenta el país, debido a que son una limitación para el desarrollo del país que tanto se necesita. Por lo tanto, es urgente la validez de los medios de prueba en la persecución de delitos informáticos en Guatemala está influenciada por el principio de libertad probatoria, pero siempre debe equilibrarse con el respeto a las garantías constitucionales y los procedimientos legales adecuados. La correcta aplicación de estos principios asegura la justicia y la equidad en el tratamiento de los casos de delitos informáticos.

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

HIPÓTESIS

La hipótesis planteada para este trabajo fue la validez de los medios de prueba en la persecución de delitos informáticos en Guatemala y su vinculación con el principio de libertad probatoria en la persecución de delitos informáticos en Guatemala, la validez de los medios de prueba está condicionada por la correcta aplicación del principio de libertad probatoria, donde la efectividad de la valoración de la evidencia digital depende de la adecuada preservación de la integridad de las pruebas y de la competencia técnica de los operadores judiciales. Si bien el principio de libertad probatoria permite una amplia evaluación de las pruebas, su aplicación en el contexto de delitos informáticos puede verse afectada por desafíos relacionados con la cadena de custodia y la falta de conocimientos especializados, lo que puede comprometer la validez y aceptación de las pruebas en el proceso judicial.

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

En el desarrollo de esta investigación se comprobó la premisa hipotética establecida de que en Guatemala existe la validez de los medios de prueba en la persecución de delitos informáticos en Guatemala y su vinculación con el principio de libertad probatoria permite a los jueces evaluar todas las pruebas de manera libre y equitativa. Sin embargo, su aplicación en delitos informáticos requiere que las pruebas sean obtenidas y manejadas de acuerdo con procedimientos legales estrictos.

Los delitos informáticos involucran evidencia digital que puede ser compleja de recolectar y preservar. La validez de esta evidencia depende de la integridad en su recolección y manejo, es por esa razón que la falta de conocimiento técnico por parte de los jueces y abogados puede afectar la correcta valoración de la evidencia digital. La habilidad de interpretar correctamente los datos digitales es fundamental para aplicar adecuadamente el principio de libertad probatoria.

Entre los métodos que se emplearon para la validación de la hipótesis formulada, están: el analítico, el deductivo e inductivo y el dialéctico para la elaboración de razonamientos que sustentaron los aspectos científicos y jurídicos. Con lo que se pudo ampliar el conocimiento y perspectiva del tema en estudio.

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

ÍNDICE

Pág.

Introducción i

CAPÍTULO I

1. Derecho informático 1
   1.1. Generalidades, conceptos y definiciones 4
   1.2. Características y principios del derecho informático 10
   1.3. Clasificación y características de la informática jurídica 13
   1.4. Fuentes del derecho informático 14
   1.5. El derecho informático con otras ramas del derecho 16

CAPÍTULO II

2. Delitos informáticos 19
   2.1. Definición de delito informático 20
   2.2. Delincuentes informáticos 22
   2.3 Características de los delitos informáticos 23
   2.4. Consideraciones doctrinarias de los delitos informáticos 25

CAPÍTULO III

3. Informática jurídica y la investigación criminal en la era digital 39
   3.1. La investigación criminal en la era de la información 40
   3.2. Directrices de investigación criminal tecnológica y fronteras nacionales 45
   3.3. Incidencia de la investigación criminal tecnológica en la vulneración a los derechos fundamentales 49
   3.4. Desafíos de la investigación criminal en la era tecnológica y digital 52

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

3.5. Técnicas de investigación criminal en el ámbito internacional 54

CAPÍTULO IV

4. La validez de los medios de prueba en la persecución de delitos informáticos en Guatemala y su vinculación con el principio de libertad probatoria 57

4.1. Medios de prueba 59

4.2 Procedimiento probatorio 60

4.3 Regulación jurídica en Guatemala 61

4.4 Inclusión de los delitos informáticos en el Código Penal guatemalteco 67

4.2 Ineficacia del Código Penal 70

CONCLUSIÓN DISCURSIVA 73

BIBLIOGRAFÍA 75

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

INTRODUCCIÓN

En Guatemala, la ley y los procedimientos aplicables a los delitos informáticos y la prueba digital se encuentran principalmente en el Código Procesal Penal y en leyes específicas relacionadas con delitos cibernéticos. Además, el país debe adherirse a las normas internacionales sobre protección de datos y derechos digitales, por ello, el manejo de la prueba en delitos informáticos debe respetar los derechos fundamentales de las personas, como el derecho a la privacidad y la protección de datos personales.

Cuando el Ministerio Público inicia la persecución penal de una persona que se encuentra sindicada de cometer algún hecho delictivo de tipo informático, se encuentra con algunas limitaciones en cuanto a la prueba física; es decir que, en algunas ocasiones no existe una forma de probar que en realidad se realizó el hecho delictivo a través de un ordenador, entonces, es de suma importancia lograr probar dicha conducta a través de la prueba indiciaria; que no es más que buscar cada indicio o rastro dejado por el sujeto al momento de cometer el hecho, reunirla y concatenarla, a tal grado que sea posible probar el hecho delictivo conforme la sospecha o creencia cierta de que la persona sindicada la cometió y de esa forma poder destruir la presunción de inocencia que la protege y ostenta conforme las leyes del país.

Para este informe se plantearon los siguientes objetivos: Como general, evidenciar la carrera de tecnología para que el ente investigador pueda perseguir delitos informáticos. Y, como específicos: los delitos informáticos y la dificultad que existe en el caso del Ministerio Público en la investigación encontrar prueba física que logre incriminar a este

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

tipo de delincuentes.

Cabe mencionar que, los métodos utilizados en la elaboración de esta tesis fueron: el analítico, el sintético, el deductivo e inductivo. Las técnicas utilizadas fueron: la documental y las fichas bibliográficas, con las cuales se recolectó información suficiente y de actualidad y la observación.

Esta tesis está integrada por cuatro capítulos, los cuales se detallan a continuación: en el primero, se trató lo referente a derecho informático; en el segundo, delitos informáticos; en el tercero, se estudia la informática jurídica y la investigación criminal en la era digital; asimismo, en el cuarto capítulo se desarrolla el tema de estudio que es la validez de los medios de prueba en la persecución de delitos informáticos en Guatemala y su vinculación con el principio de libertad probatoria.

Se espera que esta tesis sea de utilidad para que se prevean soluciones a problemas, como los manifestados en este informe; logrando el reconocimiento, por las instituciones involucradas, en este caso que se logren establecer soluciones legales para iniciar buscar recurso alguno a las problemáticas más urgentes que enfrenta la sociedad guatemalteca.

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

CAPÍTULO I

1. Derecho informático

En las diferentes etapas de evolución de la humanidad se ha observado que siempre se encuentra presente la innovación y creatividad de diferentes objetos para facilitarle al hombre la realización de sus diferentes actividades y aparejada a ello la creación de mecanismos de control y procedimientos eficaces que ayuden a proteger a su familia, sus bienes y mejorar las relaciones comerciales con otros sujetos. En este caso las llamadas tecnologías de la información y comunicación han tomado mucha fuerza desde hace veinticinco años cuyo avance ha tenido gran impacto a la sociedad, es evidente que también se ha observado el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación en los diferentes sistemas judiciales de muchos países.

En el transcurrir de la historia se ha observado que el hombre dentro de sus roles en los grupos sociales ha propiciado la creación e innovación para mejorar sus condiciones de vida y dentro de ello ha surgido la tecnología como una forma de superación y satisfacción de diferentes necesidades y como una pequeña parte de ese gran campo se encuentra la informática, entendida esta como la forma en que automáticamente se maneja y trata la información a través de diferentes dispositivos electrónicos, entre ellos las computadoras.

La incidencia de la informática con el paso de los años ha ocasionado que diferentes países modifiquen sus legislaciones a raíz de los grandes desafíos que presenta día a

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

día a los institutos clásicos del derecho, al afirmar esto también debemos aceptar que la informática influye directamente en varios espacios de interacción social, comunicación, documentación y desarrollo.

"La informática surge en el seno de la cibernética, ciencia que apareció como respuesta a una inquietud racional del hombre. El asidero histórico de la aparición de la cibernética como género y de la informática como especie, se encuentra en la acción del factor social (la necesidad social de un aumento en la producción y en el capital), el factor técnico-científico (los avances de la ciencia y la técnica en diversas áreas del conocimiento humano) y el factor histórico (la necesidad de unificar los avances científico-técnicos de ese momento histórico para que funcionara como unidad multitudinaria) de una época de convulso desarrollo intelectual. De esta forma, el hombre se enfrenta a una necesidad de información y gestión eficaz de la misma, por lo que recurrió a reformular postulados y técnicas que fueran capaces de solucionar esta problemática con la implementación de nuevas formas de manejo, organización y utilización de la información. Sin embargo, el desarrollo y evolución de la informática no culminó en ese momento sino encontró su inicio jugando un papel trascendental en todos los órdenes del desarrollo humano, impulsando novedosos cambios y entretejiendo otros horizontes para las ciencias. Adjuntamente, se alcanzaron objetivos como la transferencia de información, la potenciación de las comunicaciones, la explotación de programas de uso institucional y privado, la implementación de la ofimática, el perfeccionamiento de la formulación de políticas, planeación y conducción de estrategias organizacionales; el perfeccionamiento de la comunicación, dirección y supervisión de empleados, el eficiente control de nóminas, contabilidad o inventarios, y

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

la consolidación de los sistemas de pago automatizado, entre otros aspectos. La informatización de la sociedad llegó a alcanzar insospechados niveles. Desde hace ya algún tiempo, en el área industrial escuchamos sobre robótica e implicaciones como el aumento de la productividad con reducciones de tiempo y costos. Así mismo, el área de la medicina se ha beneficiado de esta revolución informática con la creación e implementación de programas para gestionar historias clínicas, exámenes, diagnósticos y pruebas de laboratorio con mayor exactitud."[1]

El campo del derecho ha surgido la informática jurídica que actúe en el campo legal y esta es una técnica que da lugar a que puedan converger tanto el derecho como la Informática cuya sustancia es la automatización de la información jurídica y la elaboración del aprovechamiento de los instrumentos de análisis y tratamiento de dicha información.

"Para enfrentar de manera adecuada los retos que las tecnologías de la información y comunicación plantean al derecho se requiere como punto de partida por el operador jurídico, la comprensión de los aspectos tecnológicos que, desde la informática, las telecomunicaciones y la convergencia, están presentes en el tráfico de bienes y servicios, así como en la economía, pues sin esta comprensión es difícil entender los problemas que giran en torno al desarrollo de software, integración de sistemas informáticos, diseño de hardware, voz IP, servicios y redes de telecomunicaciones., propiedad intelectual de intangibles digitalizables, bases de datos, servicios convergentes, entre otras problemáticas. Sigue manifestando este autor que es

[1] Cabanellas, Guillermo. **Diccionario de derecho usual**. Pág. 127

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

necesario que se estudie las tecnologías de la información y el derecho y es por ello que ha surgido una nueva rama del derecho encargada de estudiar este fenómeno informático y telemático denominado derecho informático".[2]

El derecho de la informática, por seguir aportando razones singulares que avalan su autonomía, tiene mucho de derecho global, al tratarse de un gerecho muy internacionalizado, probablemente por el tipo de comunidades humanas que están en su base. La regulación jurídica de internet, por ejemplo, plantea problemas globales, que requieren soluciones globales. Las grandes multinacionales del sector teleinformático, que lo dominan casi todo por completo, no pueden ni quieren adaptarse a regulaciones estatales injustificadamente diversas y dispersas, cuando el mercado no es nacional, sino global.

1.1 Generalidades, conceptos y definiciones

Desde tiempos muy remotos el estudio del derecho ha evolucionado de conformidad a las diferentes necesidades de la gran cantidad de poblaciones que se han asentado en diferentes partes del mundo. Tal es el caso que al inicio todo estaba concentrado en el derecho civil en virtud que regulaba diferentes actos en los cuales intervenían las personas como parte de su interrelación con los demás sujetos de la misma población, cercanos o lejanos y era necesario una normativa a seguir para que se adquiriera seguridad jurídica. En el caso del derecho penal también ha evolucionado y día a día la última ratio que es una de las características de esta rama del derecho se va quedando

[2] Cabanellas, Guillermo. **Op.Cit.** Pág. 132

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

limitada en virtud de la complejidad de elementos que se deben tomar en consideración para tener un mejor abordaje y estudio de esta rama del derecho, claro está que en forma paralela coexiste la epistemología jurídica aplicada que se pone de manifiesto en la práctica tribunalicia.

Es conocida también como filosofía crítica, que formula el concepto de derecho como una postura del derecho natural, que está representado por intereses sobre la naturaleza humana, valores jurídicos, justicia y bien común que sería el ideal jurídico; es el complejo de las condiciones por las cuales el arbitrio de cada uno puede coexistir con el arbitrio de los demás, según una ley universal de libertad. El derecho natural basados la naturaleza humana y establecía que el derecho es el deber ser, manifestando que las cosas no deben estar sometidas explícitamente a un bien individual sino debe ser más amplio en el sentido de tutelar el bien común.

"El derecho se estructura de una serie de principios y preceptos normativos de carácter obligatorio dentro de un territorio determinado a efecto que los sujetos que habiten en dicho lugar, las cumplan y en caso de negativa exista los mecanismos necesarios para obligarlos a hacerlos efectivos"[3]. Paralelamente es necesario establecer la forma en que se conceptualiza al derecho objetivo y subjetivo que nos da la pauta que el primero se refiere al andamiaje jurídico existente dentro de un Estado y que depende del accionar de una persona para hacerlo valer frente a otro derecho subjetivo.

Otro concepto define al derecho como un "conjunto de normas, tratase de preceptos

[3] **Ibíd.** Pág. 75

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

imperativo-atributivo, es decir, de reglas que además de imponer deberes, conceden facultades. Es el conjunto de normas jurídicas declaradas obligatorias por la autoridad, por considerarlas justas a los problemas surgidos de la realidad histórica."[4] El término información toma relevancia junto al término derecho siendo que "la palabra información proviene del latín clásico, donde presumiblemente era de uso común. El término informatio es una sustantivación del verbo informare, que por ser transitivo encuentra su mayor generalidad en la expresión aliquid informare. Esto último significa literalmente dar forma a un objeto.

Como se comentaba la evolución del derecho se está dando a grandes pasos y con ello también el avance de la tecnología que está presente en todos los contextos en que una persona se desenvuelve, es por eso se califica a nuestra sociedad que está en la era de la información o de la revolución electrónica en vista de la gran versatilidad de dispositivos electrónicos con que se cuenta hoy en día y derivado de ello los diversos usos que se le dan en muchas esferas de la vida cotidiana. Existen varias definiciones de derecho y es por ello que, previo a definir lo que es derecho Informático hemos dedicado algunas líneas para conocer el antecedente y concepción del término derecho teniendo en cuenta que existen un sinnúmero de definiciones que nos ayudan a comprender de mejor forma este concepto.

La información es un término que se relaciona con el tema del derecho informático, por ello podemos decir que la información, "es la transmisión a un ser consciente, por medio de un mensaje más o menos convencional y por un soporte espacio-temporal (...) la era

[4] Barrientos Pellecer, César. **Derecho procesal guatemalteco**. Pág. 79

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

de la información y del llamado Habeas Data está íntimamente ligada al Derecho Informático ya que los datos o información se encuentra en toda esfera del ser humano, como puede ser desde lo personal, comercial, industrial, empresarial, estatal y asuntos de carácter reservado"[5]. Es por ello que en la actualidad el auge que y relevancia que ha tenido las tecnologías de la información y de las comunicaciones, también conocidas como TIC tiene un vínculo estrecho en el campo judicial e investigación criminal. En diferentes países del mundo ha ido evolucionando el tema el derecho informático abarcándolo desde diferentes concepciones y aristas, para ello es necesario que el lector pueda conocer algunos elementos de este concepto para su mayor crítica y análisis.

a) Conceptos

"El derecho informático es el conjunto de normas que regulan las acciones, procesos, productos y relaciones jurídicas surgidas en torno a la informática y sus aplicaciones. También se define como el conjunto de leyes, normas y principios aplicables a los hechos y actos derivadas de la informática. Se puede definir como el conjunto de normas jurídicas que regulan la creación, desarrollo, uso, aplicación de la informática o los problemas que se deriven de la misma en las que existe algún bien que es o deba ser tutelado jurídicamente por las propias normas.

Hoy es cuestionable si existe esta disciplina como tal, por ello, de esta materia prefieren estudiar los siguientes puntos

[5] **Ibíd.** Pág. 25

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

- Protección jurídica de la información personal.
- Protección jurídica del software
- Flujo de datos fronterizos
- Convenios o contratos informáticos
- Delitos informáticos.
- Valor de los documentos electromagnéticos

b) Definiciones

Dentro del campo del derecho informático encontramos que la información es uno de los elementos más importantes para que esta rama del derecho tenga sustento. El derecho a la información es el objeto de estudio del derecho de la información, entendido éste como la "Rama del Derecho Público que tiene por objeto el estudio de normas jurídicas que regulan las relaciones entre Estado, medios y sociedad, así como los alcances y los límites del ejercicio de las libertades de expresión y de información y el derecho a la información a través de cualquier medio."[6] Podemos definirlo también como una rama de las ciencias jurídicas que contempla a la informática como instrumento informática jurídica y como objeto de estudio.

Las definiciones de derecho informático se aplican a los sistemas informáticos en función de las diferentes ramas del derecho, con ello debemos advertir que es necesario sacarle provecho a los recursos que provee la informática aplicada a la esfera del derecho da el

[6] Barrientos Pellecer, César. **Op.Cit**. Pág. 56.

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

quehacer jurídico actual. Definimos entonces el derecho informático como el conjunto de normas jurídicas, principios e instituciones que regulan las relaciones jurídicas que surgen de la actividad informática. El derecho informático es una rama de las ciencias jurídicas que contempla a la informática como instrumento y como objeto de estudio.

c) Diferencia entre derecho informático e informática jurídica

Nos corresponde ahora delimitar estos dos términos, óbice para comprender de mejor forma su ámbito de estudio y aplicación desde las perspectivas informática y jurídica, es importante que el lector defina desde un inicio estas concepciones para que pueda asimilar de mejor forma el objeto de esta investigación. Se define la informática jurídica como; la técnica interdisciplinaria que tiene por objeto el estudio e investigación de los conocimientos de la Informática general, aplicables a la recuperación de información jurídica, así como la elaboración y aprovechamiento de los instrumentos de análisis y tratamiento de información jurídica necesarios para lograr dicha recuperación.

Entendiendo entonces que la informática jurídica nos provee de instrumentos y mecanismos para conocer todo lo relativo a la informática. Por lo que podemos afirmar que la informática ha llegado a constituirse en infraestructura del quehacer moderno, dado que bases de datos y redes telemáticas captan, procesan inmediatamente y trasmiten a gran velocidad cantidades ilimitadas de información. Por la connotación adquirida por las nuevas tecnologías, se han producido un conjunto de aplicaciones de la informática en el ámbito del derecho en que la informática es instrumento del derecho lo que se conoce como informática jurídica.

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

El derecho informático es el conjunto de normas jurídicas que se encargan de regular los actos y aspectos de la tecnología informática y su finalidad es evitar quebrantar los derechos fundamentales para mantener el orden de una sociedad y la informática jurídica es una herramienta tecnológica puesta al servicio del derecho para hacerlo más eficiente ya que facilita el procedimiento, almacenaje y recuperación de información jurídica. Por último, en relación a los avances tecnológicos este autor señala que el uso de la computadora mejora la productividad, sin menoscabo de las consecuencias negativas tales como el desplazamiento laboral, menos pago en centro de trabajo y problemas jurídicos en el tema de la confidencialidad, la seguridad de la información, comisión de ilícitos penales a través del uso de sistemas computacionales.

1.2 Características y principios del derecho informático

Las diferentes acepciones con que se le conoce al Derecho Informático siendo estos: derecho de la sociedad de la información, derecho de las nuevas tecnologías, derecho telemático, Iuscibernética, derecho tecnológico, derecho del ciberespacio, derecho de Internet, entre otros.

Se puede comprender de mejor forma entendiendo lo analizado los siguientes aspectos

- No se encuentra sectorizado o ubicado en una sola actividad, sino que es amplio y general, debido a que la informática se aplica en numerosos sectores de la actividad socioeconómica;
- Su unidad viene dada por la originalidad técnica, impuesta por el fenómeno

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

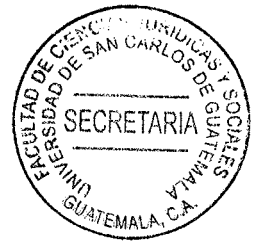
informático;

- Es un derecho complejo, porque los aspectos técnicos de la informática, en su interrelación con el derecho, recaen sobre diversas ramas o especialidades jurídicas.

El carácter interdisciplinario que caracteriza al derecho informático ha producido un amplio debate, entre los autores que lo entienden, como un conjunto de normas dispersas de varias disciplinas jurídicas, y aquellos que lo consideran como un sistema unitario de normas.

En cuanto a los principios del derecho informático debemos detenernos para analizar cada uno de los motivos que lo inspiran, informan y robustecen

- Protección/respeto de la dignidad de las personas.
- Interpretación progresiva de los derechos.
- Autonomía de la voluntad.
- Buena fe.
- Debido proceso.
- Seguridad jurídica.
- Neutralidad tecnológica.
- Libertad de prestación de servicios.
- Libre competencia
- Protección a la identidad cultural.
- Compatibilidad internacional.



- Equivalencia funcional de los soportes.
- Libre circulación de la información

Asimismo, existen principios del derecho informático

- Mínima intervención. De acuerdo a este principio del derecho informático, las reformas legislativas necesarias para adecuarse a la realidad tecnológica deben ser por regla general las mínimas y suficientes y sólo excepcionalmente se requerirán cuerpos legislativos completamente nuevos.

- No alteración de categorías jurídicas. Las reformas normativas a que el fenómeno tecnológico de lugar no debe modificar las estructuras fundamentales del Derecho ni pretender establecer nuevas figuras jurídicas si las existentes son hábiles para comprender el proceso de que se trate. Por ejemplo, no debe establecerse la "buena fe tecnológica" cuando se trate de contratos celebrados por medios electrónicos si la figura tradicional de la buena fe es perfectamente válida y aplicable al caso.

- Convergencia jurídica. El derecho informático se hace cargo del proceso de convergencia tecnológica de las infraestructuras derivada de la digitalización de los contenidos, y comprende que en el ordenamiento jurídico ya no existen los compartimientos estancos (televisión, telefonía, radio, Internet, etc.), sino que todos estos pueden confluir en plataformas de red que tienen la capacidad de, pese a su naturaleza diversa, trasmitir y recibir el mismo tipo de información.

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

> Como consecuencia, ya no es razonable ni útil crear sistemas de regulación o tipos de soluciones jurídicas aisladas, sino que deben considerarse las interrelaciones entre los distintos productos y servicios, poniendo especial atención al hecho de que las empresas de telecomunicaciones, de informática y de contenidos audiovisuales ya no están en áreas separadas de la actividad económica.

El derecho informático es "un derecho autónomo, la ubicación del derecho informático dentro del área de las ciencias jurídicas indicando que; uno de los temas más debatidos en las áreas emergentes del derecho fue la existencia o no del derecho informático, es decir, el cuestionamiento de si sus contenidos y entidad eran una mera actualización del derecho tradicional al ámbito de la tecnociencia o se extienden más allá; se ha respondido en forma mayoritaria que no se trata de una mera actualización de los contenidos clásicos del derecho, sino que se trata de una revisión integral del derecho y las instituciones jurídicas ya conocidas a las cuales se suman otras completamente nuevas y desconocidas que tienen como presupuesto el proceso de revisión ya señalado"[7]. Por lo que se estima que el derecho informático es dinámico, autónomo y especialísimo en virtud de las características que lo integran, así como de los postulados jurídicos e informáticos que lo vuelven integral.

1.3 Clasificación y características de la informática jurídica

El derecho informático y la informática jurídica parecieran que son términos similares, no

[7] **Ibíd.** Pág. 92

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

siendo así, en virtud que el derecho informático es una rama de las ciencias jurídicas con autonomía evolutiva y dinámica, mientras que la informática jurídica es una ciencia que se estudia desde el área informática, no obstante ello esta ciencia ha ido evolucionando y penetrando en el sistema judicial y pericial del campo jurídico, el cual ha servido de soporte y auxiliar para el desarrollo de diferentes procedimientos, es decir la informática jurídica actualmente es base fundamental en el medio forense y judicial.

La informática jurídica estudia el tratamiento automatizado de las fuentes del conocimiento jurídico a través de los sistemas de documentación legislativa, jurisprudencial y doctrinal (informática jurídica documental). Las fuentes de producción jurídica, a través de la elaboración informática de los factores lógico-formales que concurren en el proceso legislativo y en la decisión judicial (informática jurídica decisional) Los procesos de organización de la infraestructura o medios instrumentales con los que se gestiona el derecho (Informática jurídica de gestión).

La informática jurídica es una ciencia que estudia la utilización de aparatos o dispositivos electrónicos, como la computadora en el campo del derecho o la extracción y análisis de información que se obtiene de dispositivos físicos para su posterior análisis forense por medio de un perito especializado. Con esto vemos que la informática jurídica se presta al desarrollo y aplicación del derecho.

1.4 Fuentes del derecho informático

En nuestra actualidad, que se caracteriza por ser un mundo globalizado con cambios

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

constantes, el origen que da la pauta para que surja la legislación, doctrina y consulta en materia de derecho informático se va marcando a raíz del desarrollo de diferentes escenarios dentro de ellos podemos comentar algunos: las eventualidades en vulneración a los sistemas de información, la proliferación de los ciberdelitos, los protocolos que manejan los Estados para la protección de datos y de información, la existencia de contratos electrónicos que llevan inmersa la adaptabilidad y funcionalidad de la firma electrónica, los estándares internacionales en materia de ciberseguridad, uso de las redes sociales, los protocolos forenses de la evidencia electrónica y digital, entre otras.

Es menester recordar al estimado lector, que las fuentes del derecho stricto sensu se encuentran en la ley, la costumbre, la jurisprudencia y la doctrina. Ahora bien, en el ámbito del Derecho Informático sucede algo particular y es que a raíz de la constante innovación de la tecnología y de las practicas que se realizan en ella, la fuente se encuentra en los aspectos fácticos de cada Estado y que a raíz del desarrollo y complejidad de diferentes situaciones que ameritan un estudio, reglamentación y control por parte de un Estado.

La ley, se encuentra en un proceso de concreción en los distintos Estados, teniendo como antecedentes la normativa internacional que se ha generado partiendo de un orden cronológico inverso al expuesto, es decir, desde la autonomía de la voluntad se han generado usos, prácticas comerciales y costumbres, que han dado origen a recomendaciones, resoluciones, directivas y leyes modelos, tendientes a orientar las conductas de los sujetos intervinientes y las legislaciones, las cuales constituyen fuente

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

de inspiración de la normativa interna de los Estados que la van incorporando a sus normativas internas.

Una de las características del derecho informático que más incide en el tema de sus fuentes es el de la transversalidad, con relación al resto de las ramas del derecho y que aún enfocados en el tema de la contratación informática obliga a referirnos especialmente al derecho internacional privado y al derecho internacional público, dada la predominancia de la contratación internacional por este medio, sin perjuicio de la aplicabilidad de las normas de todas las ramas del derecho, según el caso concreto de que se trate.

1.5 El derecho informático con otras ramas del derecho

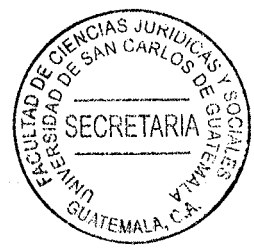
Las fuentes y estructuras del derecho informático no están aparte del derecho tradicional, así se inscriben en el ámbito del derecho público el problema del a regulación del flujo internacional de datos informatizados, la libertad informática o la defensa de las libertades frente a posibles agresiones realizadas por las tecnologías de la información y la comunicación, o los delitos informáticos que tienden a configurar un ámbito propio en el derecho penal actual. Mientras que en el derecho privado estarían recogidas cuestiones tales como los contratos informáticos, que pueden afectar lo mismo al hardware que al software, dichos contratos pueden ser de compraventa, alquiler, copropiedad, multipropiedad.

Dentro del derecho privado están también recogidos los distintos sistemas para la

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

protección jurídica de los programas de ordenados, temas que afectan a los objetos tradicionales de los derechos civil y mercantil. El hecho de que el derecho informático afecta a distintas disciplinas dentro del derecho ha suscitado un debate teórico sobre si se trata de una nueva disciplina jurídica o si por el contrario se trata de un sector de normas dispersas pertenecientes a diferentes disciplinas jurídicas

En conclusión, el derecho informático es un campo dinámico y en constante evolución que juega un papel crucial en la regulación y gestión de los aspectos legales relacionados con la tecnología. Su desarrollo adecuado es fundamental para asegurar un equilibrio entre la protección de los derechos individuales y el fomento de la innovación tecnológica. Este campo abarca temas como la protección de datos, la privacidad, la propiedad intelectual, la ciberseguridad, el comercio electrónico y el uso de tecnologías emergentes.


FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

CAPÍTULO II

2. Delitos informáticos

Un tema que actualmente tiene mucho auge y que en diferentes países es tratado en forma recurrente es lo relativo a los delitos informáticos, tema de por si complejo y que es de agenda internacional y de suma importancia y es por ello que diferentes países del mundo como España, Argentina, Colombia, Brasil, Chile y Paraguay han encaminado sus esfuerzos para mejorar su legislación en relación a este tema. Este flagelo día a día se esparce en las redes de comunicación e información.

Muchas veces al escuchar el término delitos informáticos simplemente nos limitamos a pensar que se refiere al uso de computadoras o dispositivos electrónicos como un celular, una tableta electrónica o tal vez el uso de una memoria USB o pendrive, erróneamente se concibe esto simplemente en esa delimitación, sin embargo detrás de la configuración y significación de este tipo de delitos existe el funcionamiento y operatividad de la delincuencia organizada, narcotráfico, tráfico de armas, tráfico de órganos y una infinidad delitos que muchas veces.

Es menester indicar que en nuestro contexto jurídico se deben implementar mecanismos que coadyuven al funcionamiento correcto de la justicia penal tomando en consideración ejes como la investigación criminal el manejo de la evidencia electrónica y digital y cualquier aspecto relacionado con la informática forense y útil en un proceso penal. Además, no debemos obviar el concepto de "volatilidad de la información" tema que

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

desarrollaremos más adelante deben estar en consonancia con el derecho sustantivo y adjetivo para que se respete y cumpla el debido proceso y las garantías fundamentales dentro del proceso penal guatemalteco.

2.1 Definición de delito informático

Previamente a abordar este tema es menester definir lo que es delito y decimos entonces indicar qué es el encuadramiento de aquella conducta u omisión típica, antijurídica, reprochable y posiblemente susceptible de la imposición de una pena y que esto de estar ajustado y conforme al principio de legalidad para que efectivamente exista un ilícito penal. Los principios de celeridad, concentración, debido proceso, legalidad, tutela judicial efectiva, contradictorio, no declaración contra sí mismo o parientes, la analogía in bonam partem son solo algunos de los principios sobre los cuales debe enfatizar el jurista para adecuar y entender la dinámica de los delitos informáticos.

Se describe el delito informático como "todas aquellas acciones u omisiones típicas, antijurídicas y dolosas, trátese de hechos aislados o de una serie de ellos, cometidos contra personas naturales o jurídicas realizados en uso de un sistema de tratamiento de la información y destinadas a producir un perjuicio en la víctima a través de atentados de la sana técnica informática, lo cual generalmente, producida de manera colateral lesiones a distintos valores jurídicos reportándose, muchas veces, un beneficio ilícito en el agente, sea o no de carácter patrimonial actúe con o sin ánimo de lucro."

El delito informático como "la realización de una acción, que reuniendo las

características que delimitan el concepto de delito utilizando un elemento informático vulnerando los derechos del titular de un elemento informático ya sea Hardware o software, hackeo o sustracción de datos de las computadoras o incluso la forma ilegal en la que muchas veces se puede efectuar la interceptación de comunicaciones entre los usuarios"[8] . En Guatemala no existe actualmente una ley que regule específicamente esta amplia gama de tipos penales referentes a la informática, mismos que más adelante podremos analizar detenidamente.

"La delincuencia informática se refiere a la forma delictiva del fraude informático que no sólo da origen a la acción civil sino además a sanciones penales y qué se caracteriza por ser una delincuencia de especialistas cuyo descubrimiento y seguimiento se dificulta por la capacidad de estos para ocultar o borrar las huellas del delito lo cual exige la tecnificación y capacitación de los investigadores factor es de que resulta mucho más importante que las previsiones legislativas."[9] Estas conductas están específicamente ligadas a la tecnología, piratería de software el repunte de la delincuencia tradicional con el uso de la tecnología y que muchas veces es usada para la comisión de delitos comunes como hurtos, estafas, interceptación de comunicaciones, extorsión, aprovechamiento de error ajeno, pánico económico, entre otros.

El delito informático como aquel cúmulo de conductas que son típicas, antijurídicas, reprochables que afectan la seguridad de los diferentes sistemas telemáticos y que tiene como consecuencia el daño a hardware, software, datos y sistemas de información.

[8] Palazzi, Pablo. **Delito informático**. Pág. 68
[9] Palazzi, Pablo. **Opt. Cit**.. Pág. 76

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

2.2 Delincuentes informáticos

Es interesante que los delincuentes informáticos, son, las personas que cometen este tipo de acciones ilícitas es un tanto atípico en virtud qué en muchas ocasiones el sujeto activo son personas que están en constante contacto con las diferentes tecnologías o sistemas informáticos. Y es que ese tipo de personas tienen diferentes destrezas en virtud de la labor que desempeñan.

Tal es el caso de una persona que navegando en la internet sin ningún tipo de intención ingresa a registros informáticos o a un sistema de una empresa o de una entidad estatal y simplemente actúa como observador y que de conformidad a la regulación normativa en el ámbito penal en algunos países esto se convierte ya en una consumación de un delito informático sin embargo es un tema a discutir en virtud que entran en función los elementos positivos y negativos del delito. Sin embargo, situación diferente es cuando una persona ingresa a un sistema informático y en forma dolosa modifica o altera los registros para obtener un beneficio como por ejemplo se encripta la información y solicita dinero al usuario atacado a cambio de darle la contraseña para recuperar su información.

El nivel típico de aptitudes del delincuente informático es tema de controversia ya que para algunos no revela delincuencia informática, mientras otros aducen que los posibles delincuentes informáticos son personas listas, decididas, motivadas y dispuestas a aceptar un reto tecnológico, características que pudiera tener un empleado del sector de procesamiento de datos. A pesar de lo anterior, teniendo en cuenta las características

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

mencionadas de las personas que cometen los "delitos informáticos", los estudiosos en la materia los han catalogado como "delitos de cuello blanco", término introducido por primera vez por el criminólogo estadounidense Edwin Sutherland en 1943.

Efectivamente, es posible señalar un sinnúmero de conductas que se considera delito de cuello blanco, aun cuando muchas de ellas no están tipificadas en los ordenamientos jurídicos como delitos, entre las cuales cabe destacar las violaciones a las leyes de patentes y fábrica de derechos de autor, el mercado negro, el contrabando en las empresas, la evasión de impuestos, las quiebras fraudulentas y la corrupción de altos funcionarios, entre otras. Asimismo, "la definición de los "delitos informáticos" como la de los "delitos de cuello blanco" no están de acuerdo con el interés protegido (como sucede en los delitos convencionales), sino según el sujeto activo que los comete. Algunas de las características comunes de ambos delitos son las siguientes: el sujeto activo del delito es una persona de cierto estatus socioeconómico y su comisión no puede explicarse por pobreza, ni por mala habitación, ni por carencia de recreación, ni por baja educación, ni por poca inteligencia, ni por inestabilidad emocional."[10]

2.3 Características de los delitos informáticos

- Son conductas criminales de cuello blanco, en tanto que sólo determinado número de personas con ciertos conocimientos (en este caso técnicos) pueden cometerlas.

[10] Téllez Valdez, Julio. **Delitos informáticos y el derecho penal informático**. Pág. 58

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

- Son acciones ocupacionales en cuanto que muchas veces se realizan cuando el sujeto está trabajando.

- Son acciones de oportunidad porque se aprovecha una ocasión creada o altamente intensificada en el campo de las funciones y organizaciones del sistema tecnológico y económico.

- Provocan serias pérdidas económicas, ya que casi siempre producen "beneficios" de más de cinco cifras a aquellos que los realizan.

- Ofrecen facilidades de tiempo y espacio, ya que pueden cometerse en milésimas de segundo y sin una necesaria presencia física.

- Son muchos los casos y pocas las denuncias, debido a la falta de regulación jurídica a nivel internacional.

- Son muy sofisticados y relativamente frecuentes en el ámbito mi- litar.

- Presentan grandes dificultades para su comprobación, por su carácter técnico.

- En su mayoría son dolosos o intencionales, aunque también hay muchos de carácter culposo o imprudenciales.

- Ofrecen a los menores de edad facilidades para su comisión.

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

- Tienden a proliferar cada vez más, por lo que requieren una urgente regulación jurídica en el ámbito internacional.

2.4 Consideraciones doctrinarias de los delitos informáticos

En Guatemala el concepto delito informático tiene poco auge en cuanto al estudio doctrinario, práctico y forense sin embargo es necesario qué realicemos una interpretación objetiva y para este aspecto el derecho penal nos explicará cómo debemos entender todo lo referente a los delitos informáticos. El concepto de delito informático tiene una definición diversa en los diferentes instrumentos normativos de carácter sustantivo y en otras legislaciones del mundo; en el caso de Guatemala no existe un catálogo definido sobre delitos informáticos que contemple los escenarios que se plasman en el convenio de Budapest, no obstante, actualmente existe una iniciativa de Ley bajo el número 5601 "Ley de Prevención y Protección contra la Ciberdelincuencia" que está en fase de análisis en el Congreso de la República de Guatemala.

Es interesante saber que una de las características principales de los delitos informáticos es que no se emplea violencia, sino que muchas veces son cometidos sin que la víctima se dé cuenta y el modus operandi de estos delitos en su consumación es que causan un grave perjuicio a la economía de los países del mundo. Estos delitos se pueden cometer desde cualquier estación informática, una computadora, teléfono,

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

entre otros.

Existe una gran variedad de casos en los que las víctimas han sufrido las consecuencias de un delito informático, siendo una realidad que en Guatemala no se tiene la cultura de la denuncia y muchas veces tanto los órganos jurisdiccionales como el Ministerio Público abordan el conocimiento de la causa como un delito común, obviando que estos tipos penales son complejos y la estrategia para abordarlos requiere un conocimiento y preparación especializada; y es que en la práctica forense se ve a diario y comúnmente que los diferentes sujetos procesales utilizan evidencia digital y electrónica para acreditar y sustentar su hipótesis o tesis ya sea de defensa o acusatorio y el problema surge cuando se trata o intenta dar un valor probatorio o un acreditamiento suficiente e intelectual a este tipo de vivencias.

En Guatemala no existen protocolos estandarizados que ayuden a los diferentes sujetos procesales a interpretar y utilizar adecuadamente estas evidencias o medios probatorios, es decir las consecuencias en la consumación de un delito informático en Guatemala se tiene casi por perdido porque muchas veces el delito que se investiga se pretende acreditar con medios tecnológicos de una manera errónea, si se aplicarán correctamente los protocolos en materia de evidencia electrónica y digital se podría tener como válido un juicio de razón en una sentencia condenatoria o absolutoria, sin embargo en la actualidad se actúa en forma arbitraria y sin ningún tipo de sustento técnico y legal.

En interesante conocer las características del sujeto activo y pasivo en los delitos

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

informáticos, para el efecto el sujeto activo casi siempre deberá tener ciertos conocimientos básicos en cuanto al manejo de la tecnología para poder consumar un ilícito penal. Además, el sujeto activo en muchos casos actúa en la esfera internacional es decir que una persona puede estar cometiendo un hecho ilícito en un país utilizando un sistema tecnológico de un segundo país y consumándolo en un tercero, no obstante, esto, no debemos descartar la esfera de acción de un particular dentro de su país, que muchas veces por la fragilidad o vacíos legales tiene la apertura para perfeccionar sus actos ilícitos sin ningún tipo de consecuencia jurídica sancionable.

La pregunta es entonces, qué normativa legal se aplicará a una persona que esté encuadrando su conducta en un delito informático y más complejo resulta la forma de efectuar el rastreo para poder efectuar una persecución penal de carácter internacional si es que puede aplicar. Hasta el momento sólo nos hemos referido a la forma en que un particular puede encuadrar su conducta en un ilícito penal, sin embargo, en la actualidad vemos como el crimen organizado hace uso también de la tecnología para poder cometer diferentes hechos que a la luz de las diferentes legislaciones de los diferentes estados del mundo se consideran como el modus operandi del crimen organizado utilizando la tecnología como objeto para la comisión de un ilícito.

Además, podemos afirmar que actualmente en el mundo cibernético el sujeto activo predominante en la comisión de diferentes ilícitos penales son los llamados crackers que son piratas informáticos y especialistas en tecnologías de la información muy avanzado que vulneran una infinidad de sistemas, bases de datos, entre otros, cuyo fin es obtener una ganancia ilícita o también la llamada extorsión cibernética. Y es que un

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

ejemplo claro de esto es cuando un cracker logra encriptar determinada información en cualquier terminal o computadora y pide dinero a cambio para que se pueda dar la clave o descifrar la información encriptada, un caso real de ello fue un caso no registrado pero que aparece en los sistemas de fuentes de información abierta y se refiere a una encriptación de información del Ministerio Público.

El sujeto pasivo de delitos informáticos puede abarcar a particulares, empresas o incluso las mismas instituciones estatales y es muy común escuchar la vulneración de los sistemas de seguridad en empresas y entes gubernamentales y esto se comprueba cuando se dice en muchas ocasiones que el sistema no funciona o el sistema cayó. En la esfera informática existen una gran infinidad de programas y aplicaciones que proveen a los diferentes usuarios la práctica para la vulneración de sistemas, páginas de internet, dispositivos electrónicos, servidores, entre otros y que muchas veces se encuentran en forma gratuita, es decir, el sujeto pasivo puede ser cualquier persona que esté conectada a la red informática y que muchas veces sin estarlo simplemente haciendo uso de diferentes dispositivos periféricos como por ejemplo una memoria USB o pendrive puede ser susceptible como víctima de un delito informático.

Es necesario saber cómo el sujeto activo del delito informático actúa de conformidad a las habilidades y consecuencias que sus actos ocasionan. Dentro de los más conocidos están

- El hacker, es aquella persona que haciendo uso de las diferentes tecnologías de la información ingresa a las diferentes bases de datos descifra claves y

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

simplemente observa sin afectar la información que tiene la vista sin embargo no vulnera la información.

- El cracker, es diferente ya que esta persona altera modifica destruye o bloquea la información a cambio de una contraprestación o dinero.

- El phreaker es aquella persona que tiene conocimientos en telefonía móvil y que con diferentes tipos de herramientas tecnológicas se dedica a la interceptación ilegal de celulares o teléfonos, para ello debemos también reflexionar que internet existe una gran variedad de herramientas, manuales e instructivos que ayudan a que una persona pueda convertirse en este tipo delincuente.

- Hay otra técnica llamada carding qué se refiere a aquellas personas que clonan tarjetas electromagnéticas su óptica es decir son aquellos sujetos que se dedican al fraude de tarjetas de crédito mediante diferentes herramientas tecnológicas.

- Los llamados lamer qué son aquellas personas que simplemente son curiosas y que sin la preparación técnica ni habilidades necesarias se dedican a buscar programas de hacking para intentar la operación de sistemas sin lograr mayor resultado.

- También está la persona llamada pisher, qué es quien envía diferentes códigos a correos electrónicos para obtener información de cuentas bancarias o de

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

carácter personal.

Debemos entonces recordar que dentro de la comisión de un delito informático existen dos modalidades

- Como instrumento u objeto; en el cual usan los dispositivos electrónicos para llegar a su cometido, como ejemplo podemos citar la falsificación de documentos, sustracción de información de bases de datos, vulneración de códigos de seguridad, transacciones financieras utilizando cuentas bancarias falsas, uso de redes informáticas sin autorización o el conocido hackeo, interceptaciones telefónicas ilegales; para cometer todos estos actos ilícitos es necesario el uso de un instrumento relacionado con la tecnología.

- Como fin; es decir que existe un ataque a computadoras, programas accesorios, entre otros. Como ejemplo citamos cuando un cracker ingresa a una base de datos para alterar modificar o destruir determinada información, daña la memoria de la computadora o del dispositivo electrónico y que en muchas ocasiones utilizan ciertos códigos o script para que dejen de funcionar algunos otros dispositivos internos como por ejemplo un disco duro o la misma tarjeta madre. En este tipo de modalidad cabe perfectamente el llamado "sabotaje electrónico" con fines terroristas o políticos o la sustracción de información para posteriormente realizar algún tipo de extorsión o chantaje a cambio de una determinada cantidad de dinero.

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

En la literatura en lengua española se ha ido imponiendo la expresión de delito informático, que tiene la ventaja de su plasticidad, al relacionarlo directamente con la tecnología sobre o a través de la que actúa. Sin embargo en puridad no puede hablarse de un delito informático, sino de una pluralidad de ellos, en los que encontramos como única nota común su vinculación de alguna manera con los computadores, pero ni el bien jurídico protegido agredido es siempre de la misma naturaleza ni la forma de comisión del hecho delictivo o merecedor de serlo- presenta siempre características semejantes el computador es en ocasiones el medio o el instrumento de la comisión del hecho, pero en otras es el objeto de la agresión en sus diversos componentes (el aparato, el programa, los datos almacenados). Por eso es preferible hablar de delincuencia informática o delincuencia vinculada al computador o a las tecnologías de la información.

Si hablamos de un delito informático nos referimos a un "hecho aislado en cuanto a que a la complejidad en la que se desarrolla el delito informático debería entonces conocerse como una delincuencia informática en virtud que para que se puede consumar un hecho ilícito ya sea como instrumento o fin mediante las tecnologías de la información es necesario que concurran elementos de la delincuencia organizada y asimismo por la gran variedad y pluralidad de supuestos y consecuencias jurídicas es decir contemporáneamente debe ir cambiando el concepto de delito informático a una criminalidad informática en virtud que es muy incierto que se pueda unificar un solo concepto que puede cumplir esas premisas de, esa acción típica, antijurídica y culpable en donde estén involucrados los diferentes procedimientos informáticos"[11].

[11] Téllez Valdez, Julio. **Opt. Cit**.. Pág. 128

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

Los delitos informáticos tienen una clasificación y para el efecto son reconocidos por las Naciones Unidas así

a. Fraudes cometidos mediante manipulación de computadoras

- Manipulación de los datos de entrada, este tipo de fraude informático, conocido también como sustracción de datos, representa el delito informático más común ya que es fácil de cometer y difícil de descubrir. Este delito no requiere de conocimientos técnicos de informática y puede realizarlo cualquier persona que tenga acceso a las funciones normales de procesamiento de datos en la fase de adquisición de los mismos.
- Manipulación de programas, este delito consiste en modificar los programas existentes en el sistema de computadoras o en insertar nuevos programas o nuevas rutinas. Un método común utilizado por las personas que tienen conocimientos especializados en programación informática es el denominado caballo de troya, que consiste en insertar instrucciones de computadora de forma encubierta en un programa informático para que pueda realizar una función no autorizada al mismo tiempo que su función normal.
- Manipulación de los datos de salida; se efectúa fijando un objetivo al funcionamiento del sistema informático. El ejemplo más común es el fraude de que se hace objeto a los cajeros automáticos mediante la falsificación de instrucciones para la computadora en la fase de adquisición de datos. Tradicionalmente esos fraudes se hacían a base de tarjetas bancarias

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

robadas; sin embargo, en la actualidad se usan ampliamente equipo y programas de computadora especializados para codificar información electrónica falsificada en las bandas magnéticas de las tarjetas bancarias y de las tarjetas de crédito.

- Manipulación informática aprovechando repeticiones automáticas de los procesos de cómputo; es una técnica especializada que se denomina "técnica del salchichón" en la que "rodajas muy finas" apenas perceptibles, de transacciones financieras, se van sacando repetidamente de una cuenta y se transfieren a otra.

b. Falsificaciones Informáticas.

- Como objeto; cuando se alteran datos de los documentos almacenados en forma computarizada.
- Como instrumentos; las computadoras pueden utilizarse también para efectuar falsificaciones de documentos de uso comercial. Cuando empezó a disponerse de fotocopiadoras computarizadas en color a base de rayos láser surgió una nueva generación de falsificaciones o alteraciones fraudulentas. Estas fotocopiadoras pueden hacer copias de alta resolución, pueden modificar documentos e incluso pueden crear documentos falsos sin tener que recurrir a un original, y los documentos que producen son de tal calidad que sólo un experto puede diferenciarlos de los documentos auténticos.

c. Daños o modificaciones de programas o datos computarizados. Sabotaje

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

Informático; es el acto de borrar, suprimir o modificar sin autorización funciones o datos de computadora con intención de obstaculizar el funcionamiento normal del sistema. Las técnicas que permiten cometer sabotajes informáticos son;

- Virus; es una serie de claves programáticas que pueden adherirse a los programas legítimos y propagarse a otros programas informáticos. Un virus puede ingresar en un sistema por conducto de una pieza legítima de soporte lógico que ha quedado infectada, así como utilizando el método del caballo de troya.
- Gusanos; se fabrican de forma análoga al virus con miras a infiltrarlo en programas legítimos de procesamiento de datos o para modificar o destruir los datos, pero es diferente del virus porque no puede regenerarse. En términos médicos podría decirse que un gusano es un tumor benigno, mientras que el virus es un tumor maligno. Ahora bien, las consecuencias del ataque de un gusano pueden ser tan graves como las del ataque de un virus: por ejemplo, un programa gusano que subsiguientemente se destruirá puede dar instrucciones a un sistema informático de un banco para que transfiera continuamente dinero a una cuenta ilícita.
- Bomba lógica o cronológica; exige conocimientos especializados ya que requiere la programación de la destrucción o modificación de datos en un momento dado del futuro. Ahora bien, al revés de los virus o los gusanos, las bombas lógicas son difíciles de detectar antes de que exploten; por eso, de todos los dispositivos informáticos criminales, las bombas lógicas son las que poseen el máximo potencial de daño. Su detonación puede programarse para

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

que cause el máximo de daño y para que tenga lugar mucho tiempo después de que se haya marchado el delincuente. La bomba lógica puede utilizarse también como instrumento de extorsión y se puede pedir un rescate a cambio de dar a conocer el lugar en donde se halla la bomba.

d. Acceso no autorizado a servicios y sistemas informáticos

Por motivos diversos desde la simple curiosidad, como en el caso de muchos piratas informáticos (hackers) hasta el sabotaje o espionaje informático.

- Piratas informáticos o hackers; el acceso se efectúa a menudo desde un lugar exterior, situado en la red de telecomunicaciones, recurriendo a uno de los diversos medios que se mencionan a continuación. El delincuente puede aprovechar la falta de rigor de las medidas de seguridad para obtener acceso o puede descubrir deficiencias en las medidas vigentes de seguridad o en los procedimientos del sistema. A menudo, los piratas informáticos se hacen pasar por usuarios legítimos del sistema; esto suele suceder con frecuencia en los sistemas en los que los usuarios pueden emplear contraseñas comunes o contraseñas de mantenimiento que están en el propio sistema.
- Reproducción no autorizada de programas informáticos de protección legal; esta puede entrañar una pérdida económica sustancial para los propietarios legítimos. Algunas jurisdicciones han tipificado como delito esta clase de actividad y la han sometido a sanciones penales.

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

- Ciberterrorismo; terrorismo informático es el acto de hacer algo para desestabilizar un país o aplicar presión a un gobierno, utilizando métodos clasificados dentro los tipos de delitos informáticos, especialmente los de los de tipo de sabotaje, sin que esto pueda limitar el uso de otro tipo de delitos informáticos, además lanzar un ataque de terrorismo informático requiere de muchos menos recursos humanos y financiamiento económico que un ataque terrorista común.
- Ataques de denegación de servicio; estos ataques se basan en utilizar la mayor cantidad posible de recursos del sistema objetivo, de manera que nadie más pueda usarlos, perjudicando así seriamente la actuación del sistema, especialmente si debe dar servicio a muchos usuarios. Ejemplos típicos de este ataque son: El consumo de memoria de la máquina víctima, hasta que se produce un error general en el sistema por falta de memoria, lo que la deja fuera de servicio, la apertura de cientos o miles de ventanas, con el fin de que se pierda el foco del ratón y del teclado, de manera que la máquina ya no responde a pulsaciones de teclas o de los botones del ratón, siendo así totalmente inutilizada, en máquinas que deban funcionar ininterrumpidamente, cualquier interrupción en su servicio por ataques de este tipo puede acarrear consecuencias desastrosas.

Después de haber analizado la información casa detallado podemos concluir que el bien jurídico que se protege en el llamado delito informático o criminalidad informática contempla la protección del patrimonio, la reserva intimidad y confidencialidad de los datos e información, la seguridad del tráfico jurídico y probatorio y el derecho de

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

propiedad. Sin embargo, tal y como lo apuntamos anteriormente por la complejidad de los supuestos y consecuencias jurídicas que podría tener un tipo penal de carácter informático se puede inferir que un hecho podría afectar a varios bienes jurídicos es decir puede ser de naturaleza jurídica múltiple.

En conclusión, los delitos informáticos representan una amenaza significativa en el mundo actual, que requiere un enfoque integral que combine prevención, educación, cooperación y evolución normativa para mitigar sus efectos y proteger los activos digitales. A medida que la tecnología avanza, los ciberdelincuentes encuentran nuevas formas de explotar vulnerabilidades en sistemas informáticos y redes. Esto genera desafíos significativos para la seguridad y la privacidad de la información.

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

CAPÍTULO III

3. Informática jurídica y la investigación criminal en la era digital

Es menester aclarar que la informática jurídica se enfoca a la forma en que son utilizados los dispositivos electrónicos, los programas informáticos y los sistemas de información para el control y desarrollo de procedimientos informáticos con por ejemplo el control de clientes en una empresa, formularios electrónicos, facturación automática, entre otros.

En Guatemala podemos advertir que aquella clasificación de la informática jurídica podríamos encontrarlo en diferentes escenarios por ejemplo en el caso de gestión y control la informática jurídica se aplica a la realización de contratos electrónicos, certificación de documentos emitidos por entidades gubernamentales en línea, transacciones bancarias que llevan un registro determinado. Un ejemplo muy claro de cómo es funcional la informática jurídica es la forma en que el Registro Nacional de las Personas maneja toda la base de datos en donde existe información de las personas hay registradas, entonces aquí podríamos hablar de una informática registral, otro caso interesante de aplicación son las bibliotecas virtuales y aquellos registros gubernamentales.

En el caso del Organismo Judicial, Ministerio Público y otros actores del sistema de justicia también en donde también se aplica la informática jurídica en virtud que es necesario tener un control y registro de expedientes de los diferentes casos que se

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

tramitan siendo entonces esto una informática de gestión y control de expedientes jurídicos, sin olvidar información qué actualmente por ejemplo en la Corte de Constitucionalidad los fallos y sentencias están almacenadas en forma cronológica, por categoría o por año. Resulta interesante ahora conocer la forma en que la informática jurídica se convierte en una herramienta indispensable en la investigación penal o criminal en esta era de la tecnología y de la información.

3.1 La investigación criminal en la era de la información

Deseo recordar aquella definición de criminalística y criminología que aprendimos en las aulas universitarias indicando que la criminalística es la ciencia que se encarga de establecer la forma en que se llevó a cabo un delito usando las diferentes ciencias forenses para darle respuesta a la hipótesis criminal del qué, cómo, cuándo, dónde, porque, a quién, con quién; mientras que la criminología se refiere estudiar las causas y formas de su manifestación utilizando otras ciencias sociales como la Psicología, la Antropología Social, entre otras, enfocándose en el flagelo social que motiva al delincuente a cometer actos antisociales.

Tomando en consideración estas dos ciencias que son importantes para la investigación criminal podemos hacer un pequeño análisis de cómo ha evolucionado el fenómeno criminal de ir creando mecanismos acordes para su correcta investigación. Anteriormente los investigadores ya sea criminalístico o policiales utilizaban papel y lápiz para tomar notas de lo que hallaban en un escenario criminal, actualmente derivado de la complejidad de dicho escenario es necesario el uso de diferentes dispositivos que

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

puedan dejar un registro o pueden tomar una evidencia para ser posteriormente analizar y efectivamente ese es el caso de la función que cumplen ahora las cámaras fotográficas, las cámaras de vídeo, el uso de un teléfono celular, una tableta electrónica, una computadora, entre otros.

El desarrollo tecnológico en el mundo cómo lo he mencionado en otros capítulos avanza muy rápido y el campo criminalístico no es la excepción y es que a raíz de esa complejidad de asuntos que conlleva el uso de la tecnología para la investigación criminal en muchos países con casos complicados se ha observado qué se llega a un punto de ebullición en cuál se coloca la balanza lo que son los derechos fundamentales versus la tecnología. Para tener más claro este ejemplo debemos de reflexionar que anteriormente las legislaciones clásicas regulaba no concerniente a la protección e inviolabilidad de la vivienda, resguardo de la correspondencia y privacidad de la información cuyo fin primordial es evitar el abuso de terceros para no ingresar a una morada pero actualmente ésta inviolabilidad a la vivienda queda escueta ya que lo que se pretendía era que los terceros no afectaran derechos de terceros dañando o poniendo en riesgo la intimidad de las personas; hoy en día eso ha cambiado ya que al momento que un dispositivo electrónico está conectado a la red es muy probable que los diferentes piratas informáticos tengan acceso a mucha información confidencial y según de la intimidad de una persona sustrayendo direcciones, números de cuenta bancaria, números de teléfonos y fotografías.

Otro ejemplo a citar se da al momento de que las cámaras de seguridad que se encuentran en calles, edificios y cualquier lugar público o privado realiza un escaneo de

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

las personas que allí transitan y para todos es sabido que existen dispositivos electrónicos capaces de realizar reconocimiento facial, reconocimiento de huella dactilar y que esto sirve para crear bases de datos de todas las personas en el mundo y es acá donde nos preguntamos ¿hasta qué punto es permitido que la tecnología en sus diferentes manifestaciones tenga un límite? y es acá donde entra en contraposición tecnología versus protección de los derechos fundamentales. Existe una ley vigente pero no positiva qué se refiere a la utilización de dispositivos electrónicos para el control de una persona que ha sido ligada proceso penal, ésta es la Ley de implementación del control telemático, Decreto 49-2016 del Congreso de la República de Guatemala, cuyo fin es a asegurar la presencia del imputado y evitar la obstaculización de la averiguación de la verdad en las personas sujetas a proceso penal. Este es un ejemplo claro de una posible vulneración a la intimidad corporal no obstante que su objeto es asegurar la presencia del sindicado ante Juez competente sin embargo también entra en tema de debate sí existe colisión con los derechos fundamentales y en síntesis esta yuxtaposición es complementaria y válida en Guatemala.

"La investigación criminal del delito en la era criminal indica que cada vez que realizamos o recibimos una llamada telefónica, compramos unos billetes de viaje electrónicos, revelamos a través de Internet las fotos de las pasadas vacaciones, accedemos a un foro o una red social, nos inscribimos a un boletín informativo electrónico o nos descargamos algún archivo en nuestro ordenador, etc., estamos generando una abundante información digital. Basta con googlearse para comprobar la inimaginable información actualmente disponible en la red sobre nosotros mismos, y si a dicha información fácilmente accesible a través de la Red le añadimos toda la información

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

sobre nosotros que se encuentra almacenada en las bases de datos de entidades privadas, organismos públicos, etc., el resultado es ciertamente incalculable"[12]

La principal ventaja del empleo de estas nuevas medidas tecnológicas de investigación reside en su operatividad (transversalidad) para la obtención de evidencias de cualquier clase de delito, sea o no de los denominados delitos informáticos, pues resultan una eficaz herramienta en la investigación de cualquier tipología delictiva en la que tales dispositivos electrónicos constituyan una valiosa fuente de prueba, debido a sus actuales capacidades de almacenamiento de información y a su empleo para todo tipo de comunicaciones. "Por ejemplo, pensemos en las células terroristas que se comunican mediante mensajes en clave o encriptados y publicados en blogs; el sicario que porta en su agenda electrónica un listado de sus clientes o de sus futuras víctimas; o el cabecilla de un grupo criminal organizado que guarda en su ordenador portátil documentos electrónicos sobre la contabilidad de sus operaciones, fechas y lugares de recepción y entrega de la mercancía, y los datos de contacto con otras bandas criminales"[13].

"El ciberpatrullaje y la búsqueda en la red, el rastreo de ficheros que contengan imágenes y videos de carácter pedófilo, el uso de programas informáticos para la lectura automática de matrículas, la video vigilancia mediante cámaras IP con activación remota, los sistemas de imágenes aéreas, térmicas, de visión nocturna o por satélite, los equipos de reconocimiento biométrico de los rostros de las personas, iris o de bultos sospechosos, o los programas de reconocimiento forense de voces, la utilización de radiobalizas de seguimiento de vehículos, embarcaciones o aeronaves, la utilización de

[12] **Ibíd**. Pág 120
[13] Goldstein, Raúl. **Diccionario de derecho penal y criminología**. Pág. 98

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

georadares para escrutar y sondear el subsuelo, el empleo de pulseras electrónicas de localización permanente, el uso de la tecnología GPS para conocer la ubicación geográfica exacta de un concreto dispositivo, los sistemas informáticos de detección de tiroteos gracias a la triangulación geográfica del sonido que recogen unos sensores acústicos o el control en tiempo real de los movimientos bancarios y el uso de las tarjetas de crédito, son sólo algunos ejemplos de lo que la tecnología puede facilitar las labores policiales de seguimiento e investigación."[14]

En virtud que en esta era digital los criminales en muchos casos dejan un rastro digital evidencia del ilícito y es que muchos influenciados por el consumo tecnológico, en entre otros fenómenos sociales relacionados con las redes sociales, tienden a publicar con fotos o vídeos los acontecimientos de su vida y más aún cuando realizan algo diferente no fuera lo común dejan evidencias y estás se convierten en fuente probatoria y todo este material es susceptible para extraer información y presentarlo como prueba juez competente para que se valorada, evidentemente ajustándose a los estándares y protocolos internacionales y la legislación guatemalteca.

El uso de las cámaras de seguridad, el monitoreo a través de la red, los programas son capaces de darle lectura a las placas de los vehículos son ejemplos muy claros de esos mecanismos innovadores para la investigación y persecución penal. En Guatemala existen en la ciudad capital el sistema de lectura de placas vehiculares, cuyo sistema consiste en una grabación de cámaras de seguridad que se encuentran en diferentes puntos de la ciudad y que derivado de su gran capacidad de alcance y toma fotográfica y

[14] **Ibíd**. Pág. 96

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

video tiene la capacidad de identificar placas de vehículos y que muchos casos son útiles para la investigación criminal, consecuentemente para para el esclarecimiento de diferentes hechos delictivos.

3.2 Directrices de investigación criminal tecnológica y fronteras nacionales

Cuando nos referimos a la investigación criminal debemos situarnos en el escenario criminal y consecuentemente todo el procedimiento que se debe agotar para que ese indicio inicial pueda convertirse en un medio probatorio útil, legal y suficiente susceptible de presentarse ante un tribunal o juez unipersonal de sentencia. Esta evidencia electrónica y digital debe catalogarse como prueba científica que respalde otros medios de prueba y que además debe ser integra sin haberse quebrantado la cadena de custodia respectiva

En esta era digital el tema de la criminalidad y la persecución penal y los diferentes estados o países del mundo y a día se vuelve más compleja toda vez que la consumación de los diferentes ilícitos penales se realiza la luna forma muy variable. Los medios de comunicación internacionales a diario no dan a conocer sobre los diferentes eventos de investigación que se realizan para poder ubicar a los criminales y específicamente aquellos que utilizan como medio objeto un objeto a la tecnología.

También es bien sabido que dentro de las principales diligencias de investigación que se realizan actualmente están la clonación de unidades de almacenamiento o discos duros y el análisis de diferentes dispositivos electrónicos y normalmente en la realización de

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

allanamientos en diferentes inmuebles y aquí es donde se tiene un contacto físico con las evidencias y vale la pena cuestionar de qué forma se preservan y garantizan los derechos constitucionales para no vulnerar derechos fundamentales sin embargo en el entorno digital, los parámetros de ubicación rastreo y obtención de evidencia varía significativamente. Un ejemplo claro de ello es cuando se realiza un allanamiento y en el inmueble se encuentran diferentes equipos dispositivos electrónicos y a grandes rasgos se estima que como prueba per se es suficiente para poder encausar un proceso penal, sin embargo, el escenario criminal cambiaría al momento que el equipo informático incautado no sea el que se haya utilizado para crear, modificar, recopilar o transferir la información que se está investigando sino que simplemente sea un canal de comunicación a través del cual la información se envió a otro lugar, por ejemplo otro continente del globo terráqueo.

Entendemos a la referida deslocalización de la información digital como el acceso a la información desde un punto determinado y que no obstante que dicha información no es originaria o se encuentra alojada se permite acceder desde ese punto de referencia, consecuentemente aquí surge el uso de las nubes de información o también llamados cloud computing cuya funcionalidad se refiere a que la información está almacenada de manera permanente en servidores que se encuentran en cualquier parte del mundo y son accesibles a través de la conectividad y acceso a internet, utilizando para el efecto diferente dispositivos electrónicos tales como computadoras, teléfonos inteligentes, entre otros.

"La trascendencia jurídica de la ubicación física de las pruebas electrónicas, a los

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

efectos de lograr su incautación cuando se encuentran en el extranjero, nos hace recordar que la expresión "Internet no conoce fronteras" favorece al delincuente, porque en el plano policial las fronteras nacionales se convierten en auténticos obstáculos para las legítimas labores de investigación y recogida de las evidencias de dichos delitos. Las fuerzas y cuerpos de seguridad deben respetar la soberanía de otros países y, como norma general, no pueden llevar a cabo actividades de investigación y obtención de pruebas fuera de su jurisdicción"[15]

La colaboración internacional en materia de persecución penal no es siempre efectiva por temas de protocolos, convenios internacionales o burocracia, además no todos los países cuentan con la misma estructura y capacidad de responder a un apoyo en este tipo de áreas, consecuentemente si un país es ineficiente para prestar este auxilio se corre el riesgo que las evidencias se puedan alterar o perder. A causa de lo expuesto nos enseña que los diferentes entes de investigación deben prestar la cooperación necesaria a través de nuevos mecanismos a efecto de obtener las evidencias electrónicas y digitales. Un ejemplo de ello fue lo discutido en la reunión de fecha veintiocho de marzo de dos mil diecisiete referente a la fuerza de área trinacional de El Salvador, Guatemala y Honduras para el combate de la criminalidad organizada transnacional que en sus estrategias de trabajo número tres se incluyó "utilizar los diferentes medios tecnológicos con que cuenta cada país de la región para garantizar el envío de información.

Los delitos que se cometen a través del internet se convierten en un entorno complicado

[15] Goldstein, Raúl. **Opt. Cit**. Pág. 115

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

de investigar en virtud de la gran amplitud geográfica en la que pudiese ser cometido, detalle que se ve reflejado en la determinación del tiempo, modo y lugar de la comisión del acto ilícito. Es entonces que se deriva la complejidad de determinar cómo se debe aplicar la competencia territorial de las diferentes judicaturas u órganos con estas facultades a lo largo y ancho del globo terráqueo y si le agregamos la capacidad que debe tener el recurso humano, este es otro detalle que impide una adecuada y eficiente persecución penal.

A nivel mundial existen diferentes mecanismos legales y técnicos que facilitan la investigación y el rastreo de información con la consigna de cooperación judicial en la obtención de pruebas en procesos penales transfronterizos, como por ejemplo los siguientes;

- Convenio relativo a la asistencia judicial en materia penal entre Estados miembros de la Unión Europea.
- Convenio del Consejo de Europa sobre el Cibercrimen.
- Propuesta de Directiva sobre el exhorto Europeo de Investigación Criminal.

Es necesario apuntar que estos instrumentos legales fueron creados para tener registros transfronterizos de equipos informáticos para que las autoridades extendieran el alcance de conectarse a equipos que se encuentran conectados al equipo originariamente investigado y con ello obtener las evidencias almacenadas en aquellos no obstante se encontraran en un lugar diferente (en el extranjero). Ante este extremo cabe resaltar lo que para el efecto establece el Artículo 32 del convenio sobre ciberdelincuencia que

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

refiere "...una parte podrá, sin autorización de otra; "(...) a. Tener acceso a datos informáticos almacenados accesibles al público (fuente abierta), independientemente de la ubicación geográfica de los mismos o tener acceso a datos informáticos almacenados en otro Estado o recibirlos a través de un sistema informático situado en su territorio, si dicha parte obtiene el consentimiento lícito y voluntario de la persona siguiente autorizada a revelárselos por medio de ese sistema informático"[16].

Es más que evidente la funcionalidad del acceso a la información entre Estados y que es necesario un instrumento legal que pueda normar lo relativo a la deslocalización de la información digital y vemos la necesidad que los jueces puedan conocer y aplicar estos instrumentos a efecto de darle una certeza jurídica a los elementos probatorios, en virtud que de no contar con ningún marco normativo crea una gran deficiencia en el sistema de justicia, específicamente en Guatemala.

3.3 Incidencia de la investigación criminal tecnológica en la vulneración a los derechos fundamentales

Como se ha referido en otros capítulos la investigación criminal cada día se vuelve más compleja en virtud de los análisis de los diferentes elementos de convicción que podrían servir en un proceso penal. Es necesaria la utilización de diferentes herramientas o metodologías contemporáneas, en este caso las herramientas o mecanismos tecnológicos que aportan y coadyuvan en una investigación general.

[16] **Ibíd**. Pág 62

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

Las tecnologías de la información y comunicación se materializan en una infinidad de dispositivos o sistemas sin embargo hay que considerar qué paralelamente al desarrollo de estas tecnologías también existe el riesgo inminente de una afectación a los derechos fundamentales de una persona que está siendo investigada. La Constitución Política de Guatemala en su Artículo dos expresa lo referente a los deberes del Estado y uno de ellos es proveer seguridad a los habitantes de la república, además, el artículo cuarenta y cuatro de esta misma Carta Magna establece lo relativo a los derechos inherentes a la persona humana que en su parte conducente indica que los derechos y garantías que otorga la constitución no excluyen otros que aunque no figuren expresamente ellos son inherentes a la persona humana y es acá donde debemos analizar en qué momento el uso excesivo de las tecnologías de la información y comunicación para proteger o proteger un derecho es sobrepasado o se excede de sus límites y atenta contra los derechos fundamentales de una persona.

Existen una infinidad de ejemplos en donde podemos hacer una integración y razonamiento a efecto de comparar la forma en que las tecnologías de la información y comunicación son utilizadas y están en el límite a la vulneración de los derechos fundamentales por ejemplo cuando se utilizan diferentes dispositivos electrónicos para la grabación de conversaciones entre personas, dispositivos técnicos para ver y escuchar entre muros lo que sucede en un domicilio, el uso de escáner corporal para descartar el uso de dispositivos explosivos y otros que pudieran afectar a terceros, el uso de algoritmos a través de programas informáticos para descifrar las conductas humanas, el uso de geolocalizadores.

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

Un ejemplo es el uso de dispositivos electrónicos adaptables a la muñeca con el objeto de poder controlar a una persona y verificar el cumplimiento de las diferentes medidas impuestas y ordenadas por un órgano judicial. En Guatemala está vigente la Ley de Implementación del control telemático en el proceso penal cuyo objeto, según uno de sus considerandos es el control telemático como herramienta estratégica para asegurar la presencia del imputado y evitar la obstaculización de la averiguación de la verdad en las personas sujetas a proceso penal, ubicar a las personas que se encuentran cumpliendo una pena a través de su libertad anticipada, o bien para proteger la integridad de las víctimas de violencia contra la mujer.

La investigación del delito en la era digital refiere que un interesante ejemplo de ponderación judicial sobre la proporcionalidad de los nuevos instrumentos tecnológicos y su empleo en las labores de investigación criminal, a la hora de determinar si vulneran o no los derechos fundamentales de las personas, lo constituye la doctrina de la Corte Suprema estadounidense relativa a la Cuarta enmienda (protección de la intimidad frente a pesquisas y registros) y a la necesidad de que las autoridades policiales necesiten de una orden judicial previa para poder llevar a cabo determinadas actuaciones que puedan considerarse "búsquedas y registros" a efectos constitucionales.

Al efecto de lo que indica el autor anteriormente se estima que de existir un equilibrio entre la necesidad de que se lleve a cabo una investigación haciendo uso de las diferentes tecnologías de la información y comunicación y la protección a los derechos fundamentales de una persona como por ejemplo el respeto a su privacidad y ella se logra con efectivamente se realiza una justificación de la utilidad y alcance de esa

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

diligencia sin que exista otra que pudiera suplirla.

3.4 Desafíos de la investigación criminal en la era tecnológica y digital

El reto de los entes policiales y autoridades encargadas de la persecución penal y la investigación del delito cada día se vuelve más compleja en virtud que la criminalidad posee herramientas más avanzadas y que tienen relación íntima con la tecnología y en virtud de ello ese tipo de investigación criminal se vuelve particular y con cierto protagonismo. Es menester vislumbrar un escenario dual en dónde los medios tecnológicos son el medio de investigación y el otro en donde serán objeto de análisis e investigación.

También podemos inferir que en el afán de encontrar esa información que nos servirá para sustentar nuestra investigación entraremos al límite entre la legalidad e ilegalidad en virtud que al referirnos a estos desafíos de la investigación criminal en la era digital nos sitúa en un escenario en donde se pueden afectar intereses de las personas es decir puede verse afectada la intimidad de las personas desde el momento en que se obtiene la información y esto lo afirmó toda vez que en muchas ocasiones es necesario la ejecución de medidas de carácter intrusivo es decir sin autorización alguna. No obstante, esto es necesario acotar que este tipo de acciones se desarrollan en una esfera enmarcado en el ámbito privado de la persona investigada y los procedimientos a desarrollar deben estar reglamentados o normados por ciertas formalidades legales tal es el caso de las interceptaciones telefónicas.

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

Para nadie es un secreto que mucha información qué ayuda a perfilar a una persona se encuentra en las redes sociales y por más que intentemos eliminarlas siempre habrá mecanismos en la red para poder recuperarla o tener el indicio de su existencia, es decir la vida privada de una persona está en la red y está expuesta y es accesible a ella desde cualquier dispositivo conectado a la misma. Existen varios ejemplos en donde se pueden apreciar las vulnerabilidades de seguridad y el nulo o escaso conocimiento de los procedimientos adecuados para el manejo de una posible evidencia. Los correos electrónicos que en algunos lugares del mundo para poder obtener el contenido del mismo se secuestran servidores o equipos completos sin seguir ningún procedimiento preestablecido o también llamado protocolo.

Existen otros casos en donde el desarrollo de la persecución penal es necesario investigar la visita que se realizó a determinados sitios web y el problema es que la política de persecución penal no contempla el marco normativo o reglamentario para obtener esa información personal ocasionando consecuentemente la vulneración a la intimidad de las personas. La Unión Europea declaró que la retención de datos es contraria a los Derechos Humanos si no se tiene un procedimiento o protocolo preestablecido toda vez que se estaría obteniendo la información para una investigación criminal mediante la recolección de metadatos ocasionando una restricción a la libertad, debido proceso y presunción de inocencia. Si deseamos efectuar una comparación a nuestro contexto social y jurídico puedo mencionar el accionar de las empresas de telefonía que funcionan en el país que retienen (almacenan) información para los usos que en su momento correspondan como por ejemplo tener un historial de todo el flujo intercomunicacional de un usuario durante un determinado tiempo.

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

3.5 Técnicas de investigación criminal en el ámbito internacional

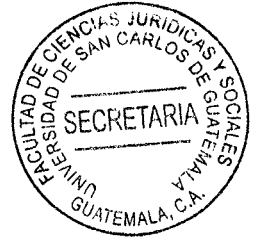
Antes de referirnos a las diferentes técnicas empleadas por los cuerpos policiales a nivel internacional es necesario mencionar aspectos que deben ayudarnos a reflexionar sobre la forma en que dentro de la sociedad actual se percibe a la delincuencia. Día a día a través de diferentes medios de comunicación se nos informa sobre diferentes eventos en donde ha ocurrido un hecho ilícito. Pareciera que los medios de comunicación nos proveen de una clase magistral de derecho cuando diversas personas opinan, detallan y critican sobre lo ocurrido en un escenario criminal, se anticipan a tachar a las personas de delincuentes, la sobreexposición del sospechoso ante los medios y el desgaste que sufren sin siquiera habérseles escuchado en una primera declaración, tal como se refiere en diferentes textos la criminalidad y delincuencia son parte de una industria del delito a través del cual diferentes sectores sobreviven y coexisten aprovechándose de las circunstancias que acaecen en un escenario criminal.

En el contexto de una investigación tenemos la interacción de diferentes sujetos y específicamente en Guatemala tenemos al Ministerio Público y sus equipos especializados de investigación dentro de los cuales podemos mencionar a la Dirección de Análisis Criminal, la Unidad de Métodos Especiales de Investigación, la Dirección de Investigaciones Criminalísticas, entre otros, mismos que se encuentran regulados en la Ley Orgánica del Ministerio Público y Ley contra la Delincuencia Organizada. Otros actores en el ámbito de la investigación criminal está la intervención y trabajo de la Policía Nacional Civil y sus diferentes unidades y secciones especializadas. Dentro del presente texto de investigación debemos hacer mención de la Unidad contra el

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

Cibercrimen de la Policía Nacional Civil, el cual es de reciente creación y funcionamiento en Guatemala.

En conclusión, la informática jurídica y la investigación criminal en la era digital están interconectadas de manera crucial para abordar los desafíos del crimen moderno. La conclusión sobre este tema subraya cómo la integración de tecnología en el ámbito legal y criminal ha transformado la manera en que se investigan y procesan los delitos en la era digital. La adaptación constante a los avances tecnológicos, el equilibrio entre seguridad y derechos, y la formación especializada son elementos clave para enfrentar los retos del crimen en el siglo XXI.


FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

CAPÍTULO IV

4. La validez de los medios de prueba en la persecución de delitos informáticos en Guatemala y su vinculación con el principio de libertad probatoria

La validez de los medios de prueba en la persecución de delitos informáticos está estrechamente vinculada con el principio de libertad probatoria. Para asegurar que la evidencia digital sea admitida y valorada adecuadamente, es esencial que se mantenga un equilibrio entre la libertad de las partes para presentar pruebas y el cumplimiento de estándares legales y técnicos rigurosos.

En Guatemala, como en muchos países, la validez de la prueba digital está regulada por la ley. La legislación debe contemplar cómo se obtienen, preservan y presentan las pruebas digitales en los tribunales para asegurar su integridad y autenticidad. Las pruebas digitales, como correos electrónicos, registros de actividad en línea, y datos de dispositivos electrónicos, deben cumplir con ciertos estándares para ser admitidas en un juicio. Esto incluye la cadena de custodia, la integridad de los datos y la capacidad de demostrar que la evidencia no ha sido alterada.

Se ha incorporado aspectos de derecho digital en su legislación, pero puede haber desafíos en la aplicación y actualización de estas leyes para abordar la naturaleza específica de los delitos informáticos. La ley de delitos Informáticos y otras normativas pertinentes deben ser revisadas y actualizadas regularmente para reflejar los avances tecnológicos y las nuevas formas de delitos digitales.

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

Los procedimientos para la recolección y análisis de pruebas digitales deben seguir estándares internacionales y mejores prácticas para garantizar la validez de las pruebas. Las agencias de investigación y los expertos en informática forense deben estar adecuadamente capacitados y equipados para manejar evidencia digital de manera profesional.

El principio de libertad probatoria, generalmente, permite a las partes presentar cualquier tipo de prueba que consideren relevante para el caso, siempre y cuando no esté prohibida por la ley. En el contexto de delitos informáticos, esto significa que las partes pueden presentar diversos tipos de evidencia digital, siempre que se cumplan los requisitos legales y técnicos para su admisión.

La libertad probatoria debe equilibrarse con las normas que regulan la admisibilidad de las pruebas para evitar que se presenten pruebas obtenidas de manera ilegal o que comprometan el derecho a un juicio justo. Las pruebas digitales deben ser evaluadas bajo el mismo estándar de legalidad, pertinencia y utilidad que se aplica a otros tipos de pruebas. En la práctica, la libertad probatoria en casos de delitos informáticos puede verse limitada por la necesidad de cumplir con estrictos requisitos técnicos y legales para asegurar la validez de la evidencia digital. Es fundamental que los jueces y abogados comprendan las especificidades de la evidencia digital y su adecuada valoración dentro del marco de libertad probatoria.

La actualización constante de la legislación, la capacitación especializada para los profesionales involucrados y el desarrollo de procedimientos adecuados para la

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

recolección y análisis de pruebas digitales son aspectos clave para una administración de justicia efectiva en el ámbito de los delitos informáticos. La colaboración entre expertos en tecnología y profesionales del derecho es crucial para enfrentar los desafíos que presentan estos casos y asegurar una correcta aplicación de la ley.

4.1 Medios de prueba

Abordar el tema de la prueba, es penetrar en el campo de la espiritualidad del juzgador, se ha dicho que prueba es todo aquel dato que se presenta en el debate para convencer al juzgador, sobre determinado hecho, o la forma en que se dio, siendo así ese análisis que realiza el juzgador, de los datos que se han presentado en el debate, implica una actividad que trasciende lo estrictamente jurídico y abarca también factores de índole humano que hacen posible esta apreciación.

Debe quedar claro que la apreciación de la prueba, es un proceso distinto al de la determinación de la norma jurídica aplicable al caso concreto, en un juicio penal el aspecto jurídico, formado por la indicación de él o los delitos que se imputan a un acusado, la forma de su participación en ellos, cualquier tipo de incidente adicional ha sido ya fijado con anterioridad, y la valoración que se hace de la prueba tiene como único fin establecer cuál de las hipótesis planteadas por los sujetos procesales ha quedado demostrada. Es por ello que esta actividad no se realiza, como podría pensarse al finalizar el debate con cada prueba que se presenta en la mente del juzgador, sea individual o colectivo. Funciona como una balanza y va determinando ya cual de las hipótesis esta quedando mejor establecida, la actividad posterior servirá para terminar de

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

fundamentar la convicción personal, o para hallar el consenso de los demás integrantes, y es por ello incluso que habiendo escuchado el mismo debate la decisión de los miembros de un tribunal puede no ser uniforme, y en algunos casos incluso quedar plasmada la disidencia con un voto razonado.

4.2 Procedimiento probatorio

"El procedimiento probatorio engloba todas aquellas actividades que hacen las partes procesales para poder llevar a cabo la práctica de la prueba, su recepción, así como los distintos requisitos que deben llenar las mismas, con el de constituir prueba. Estas actividades en forma específica serían: la fase de proposición, la fase de admisión y la fase de recepción o desahogo. Algunos autores en la doctrina le agregan la valoración, sin embargo, esta fase es considerada por la mayoría dentro del pronunciamiento de la sentencia." [17]

El ofrecimiento de las pruebas se define como la etapa procesal dentro del período probatorio, en la cual las partes pueden proponer sus diferentes medios de prueba con los que pretenden apoyar los diferentes hechos por ellos aducidos. A los diferentes días en que se puede llevar a cabo este ofrecimiento de la prueba se le denomina, período de ofrecimiento de prueba.

El ofrecimiento de la prueba es la etapa procesal en la cual las partes pueden proponer las diferentes pruebas con el fin de apoyar los distintos hechos que se aducen, ya que

[17] Fábrega P. Jorge. **Teoría general de la prueba**. Pág. 193

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

según el principio dispositivo que reviste al proceso, son las partes las encargadas de realizar este ofrecimiento para que el juzgador las pueda evaluar, las cuales deben basarse en ciertas normas procesales, ya que, si éstas no son aprobadas, no podrán ser valoradas. Esto implica que la parte que ofrece las pruebas debe tener un amplio conocimiento de la normativa procesal para poder ofrecer las mismas.

La admisión de la prueba consiste en una resolución emitida por el órgano jurisdiccional, en donde enumera a las partes, las pruebas que admite y las pruebas que deshecha. Cuando las pruebas ya han sido admitidas por medio del órgano jurisdiccional, la siguiente etapa es la de recepción de las pruebas. Esta consiste en las diligencias que se realizan para poder incorporar las pruebas al proceso. El diligenciamiento consiste en una serie de actividades que se llevan a cabo para que el juzgador pueda tomar conocimiento de todas las pruebas previamente ofrecidas.

4.3 Regulación jurídica en Guatemala

En torno al presente apartado, se describen los principales elementos concernientes a la investigación criminal aplicada en materia de delitos informáticos, para el efecto, es pertinente señalar algunas consideraciones generales el concepto de investigación desde el punto de vista eminentemente criminal, tomando en cuenta que es un aspecto esencial para la identificación, documentación y recolección de la totalidad de indicios o vestigios criminales que son susceptibles de localizar en los diferentes escenarios criminales que se suscitan en el país.

En el ordenamiento jurídico guatemalteco, los aspectos regulatorios de la investigación

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

criminal se encuentran contenidos en el Decreto 15-2012 Ley de la Dirección General de Investigación Criminal y a lo interno de la normativa institución de la Policía Nacional Civil, a través de la Orden General Número 12-2009 Organización y Designación de Funciones de la División Especializada en Investigación Criminal Subdirección General de Investigación Criminal de la Policía Nacional Civil.

La acepción o concepto de investigación criminal, en esencia describe los conceptos, investigación, métodos, técnicas, procedimientos, objeto, ciencia, criminología y criminalística, siendo de importancia para el desarrollo de una buena investigación, la creciente sensación subjetiva de inseguridad ciudadana y el privilegio que esta ocupa para las políticas de del contexto guatemalteco, se ha impulsado la planificación y el desarrollo de una serie de modificaciones en las articulaciones de las instituciones, orientadas a la obtención de un clima objetivo y subjetivo de seguridad ciudadana como fin último del bien común.

Atendiendo estos preceptos, es importante manifestar que tomando en consideración esta serie de definiciones planteadas, se infiere que la investigación criminal suele ser comprendida como aquella actividad técnica y científica, de recolectar evidencia física y los elementos materiales probatorios que permitan conocer y comprender un hecho delictivo; asimismo, suele ser conocido como la fase del proceso penan en la que se liga a una persona, a partir de una actividad investigativa y los hallazgos que de ella se deriven, en un proceso penal.

Es importante señalar que la investigación criminal al igual que la criminalista es una

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

ciencia, debido que para su aplicación se deben aplicar un método de rigurosidad de la técnica y la aplicación de unos principios que de no ser científicos deben ser legales, debido a que como bien sabemos está orientada por los principios que rige la actividad penal.

En el contexto del marco jurídico guatemalteco, el artículo cuatro del Decreto 152012 Ley de la Dirección General de Investigación Criminal, establece que la Investigación Criminal comprende el desarrollo de las actividades pertinentes para reunir los elementos que permitan el esclarecimiento de los hechos delictivos y la individualización de los presuntos responsables, a efecto que el Ministerio Público ejerza eficaz y eficientemente la acción penal. La investigación criminal es un tipo de intervención altamente calificado y sustentado en bases técnico-científicas, dadas la complejidad y especificidad propias de la investigación de crímenes de diversa índole. De esa cuenta es importante hacer énfasis en que la investigación criminal es un proceso esencial y auxiliar del sistema penal en Guatemala.

La extensión del concepto de investigación criminal viene definida por la realización de todas las actividades y la puesta en práctica de técnicas que conduzcan al fin perseguido que, con mayor precisión, debe establecerse en logar el conocimiento cierto de todos los hechos de interés para calificar las conductas típicas del derecho penal, así como las circunstancias relativas a estas; es decir, lo que en derecho procesal penal se considera como la verdad material.

Entonces, en la presente opinión, se dice que la investigación criminal radica en auxiliar

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

con los resultados de la aplicación científica de sus conocimientos, metodología y tecnología, a los órganos que procuran y administran justicia a efectos de darles elementos probatorios identificadores y reconstructores y conozcan la verdad de los hechos que se investigan. Se infiere con esta teoría que la investigación criminal básicamente está enfocada en auxiliar con los resultados base de análisis técnico científico, metodología y tecnología, a los órganos que cumplen funciones de policía judicial y a los que les corresponden administrar justicia, a efecto de darles elementos probatorios, identificadores y reconstructores conducentes a establecer la verdad de los hechos que investigan.

En síntesis y considerando detallar con claridad el propósito fundamental de esta disciplina, la investigación criminal es una actividad práctica efectuada por empleados y funcionarios del sistema de justicia en general, principalmente por empleados del Ministerio Público, Instituto Nacional de Ciencias Forenses, Organismo Judicial e Instituto Nacional de la Defensa Pública Penal y en menor escala por Abogados litigantes particulares, efectuando para el efecto una serie de actividades o diligencias, destacándose entre estas, las siguientes: inspecciones, análisis, registros, identificación, individualización, seguimiento, incautación, solicitud de exámenes a personas y elementos, así como el estudio de la naturaleza del hecho, entre otros.

Algo que si es definitivo es que el investigador debe ser capaz de organizar las diferentes manifestaciones de proceder, saber preguntar y lograr las diferentes manifestaciones y buenas contestaciones. Un justo acercamiento de toda la escena y la existencia de otros factores, investigar constantemente mejorando su habilidad para

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

develar la historia en cada escenario. De ese modo, de lograr mayor conocimiento y estar mejor equipado para capturar al delincuente del crimen.

También al analizar un informe o declaración, lo hace independientemente de los factores de este. Esto permite percibir si el declarante está mintiendo, u omitiendo información y se busca las pistas dejadas por el sospechoso en forma no determinada. En el contexto de la investigación criminal, es necesario que el investigador, para llevar a cabo su trabajo investigativo, debe hacer uso de los distintos métodos que le proporciona la lógica, dentro de los cuales se encuentran el método científico, el inductivo, el deductivo, el analítico, el sintético, el comparativo y el ecléctico; destacándose que con ellos puede llevarse a buen término la investigación en el país.

La investigación criminal mediante la aplicación de los métodos inductivos y deductivos, desde un inicio en el sitio del suceso y apoyada en los métodos, técnicas e instrumentos que proporciona la criminalística, puede realizar estudios preliminares y análisis sobre la forma y factores que se manifestaron para la ocurrencia de los hechos, es decir, el modus operandi utilizado, instrumentos utilizados, hasta llegar a la colección y suministro de las evidencias de interés criminalístico, que puedan llevar a la identificación del o los autores.

En la actualidad la informática se ha implantado en casi todos los países, tanto en la organización y administración de empresas y administraciones públicas como en la investigación científica, en la producción industrial o en el estudio e incluso en el ocio. Sin embargo, junto a las incuestionables ventajas que presenta comienza a surgir

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

algunas facetas negativas, como, por ejemplo, lo que se conoce como criminalidad informática. El espectacular desarrollo de la tecnología informática ha abierto las puertas a nuevas posibilidades de delincuencia antes impensables. A manipulación fraudulenta de los ordenadores con ánimo de lucro, la destrucción de programas o datos y el acceso y la utilización indebida de la información que pueda afectar la esfera de la privacidad, son algunos de los procedimientos relacionados con el procesamiento electrónico de datos mediante los cuales es posible obtener grandes beneficios económicos o causar importantes daños materiales o morales.

Pero no sólo la cuantía de los perjuicios así ocasionados es a menudo infinitamente superior a la que usual en la delincuencia tradicional, sino que también son mucho más elevadas las posibilidades de que no lleguen a descubrirse. Se trata de una delincuencia de especialistas capaces muchas veces de borrar todo vestigio de los hechos dejando en abandono a cualquier persona afectada.

En este sentido, la informática puede ser el objeto del ataque o el medio para cometer otros delitos, La informática reúne unas características que la convierten en un medio idóneo para la comisión de muy distintas modalidades delictivas, en especial de carácter patrimonial estafas, apropiaciones indebidas, etc. La idoneidad proviene básicamente , de la gran cantidad de datos que se acumulan, con la consiguiente facilidad de acceso a ellos y la relativamente factible manipulación de esos datos.

La importancia reciente de los sistemas de datos, por su gran incidencia en la marcha de las empresas, tanto públicas como privadas, los ha transformado en un objeto cuyo

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

ataque provoca un perjuicio enorme, que va mucho más allá del valor material de los objetos destruidos. A ello se une que estos ataques son relativamente fáciles de realizar con resultados altamente satisfactorios y al mismo tiempo procuran a los autores una probabilidad bastante alta de alcanzar los objetivos sin ser descubiertos.

En consecuencia, la legislación sobre protección de los sistemas informáticos ha de perseguir acercarse lo más posible a los distintos medios de protección ya existentes, creando una nueva regulación sólo en aquellos aspectos en los que, a las peculiaridades del objeto de protección, sea imprescindible; si se tiene en cuenta que los sistemas informáticos pueden entregar datos e informaciones sobre miles de personas, naturales o jurídicas, en aspectos tan fundamentales para el normal desarrollo y funcionamiento de diversas actividades como bancarias, financieras, tributarias, identificación de las personas. Y a ello se agrega que existen bancos de datos, empresas o entidades dedicadas a proporcionar, si se desea, cualquier información, de carácter personal o sobre materias de las más diversas disciplinas a un Estado, o particulares; se comprenderá que están en juego o podrían llegar a estarlo de modo dramático, algunos valores colectivos y los consiguientes bienes jurídicos que el ordenamiento jurídico institucional debe proteger.

4.4 Inclusión de los delitos informáticos en el Código Penal Guatemalteco

Nuestro ordenamiento jurídico guatemalteco en el ámbito de la ley sustantiva penal se basa casi en su totalidad en lo que establece el Código Penal Decreto 17-73 del Congreso de la República; el cual sigue la división bipartita, es decir, incluye tanto los

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

delitos como las faltas. Asimismo, en cuanto a su estructura, contempla una parte general en cuanto a los aspectos de los distintos delitos, y comprende una parte denominada especial, en la cual se incluyen los distintos tipos penales en particular.

Dentro de la gama de delitos en particular que contempla nuestro Código Penal, en ninguno de los títulos del libro segundo, se establecen los delitos informáticos, lo cual da lugar al establecimiento de lo que en doctrina se conoce como laguna legal.

La laguna legal se puede entender en los términos siguientes; "Constituye la ausencia de normas positivas aplicables a relaciones o casos jurídicos determinados, especialmente ante un planteamiento litigioso. Provienen unas veces de inadvertencia reguladora en los legisladores; con más frecuencia se originan por innovaciones de la vida y de la civilización, que requieren normas nuevas no dictadas aún. Se está ante los lugares neutros o espacios sin juridicidad ofrecidos por un ordenamiento positivo; de tal suerte que en un caso judicial no encontraría solución legal lógica. Como lo jurídico tiene dimensión universal, previsor ante sus posibles imprevisiones el legislador articula un sistema para que puedan tener solución todos los conflictos legales; ya que impone en cualesquiera circunstancias, un fallo positivo por parte de los tribunales. A tal finalidad sirven los preceptos que establecen las fuentes del derecho que se aplican supletoriamente a falta de regla jurídica expresa para un supuesto contencioso. En tales situaciones los principios del derecho, la interpretación extensiva y la analogía constituyen los remedios prácticos que la misma ley o la experiencia judicial ponen en juego para resolver siempre, como es deber imperioso para los juzgadores. Improvisación. En algún caso, la laguna jurídica se colma mediante una cautelosa

dilación."[18]

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

Ante dicha situación que se presenta en nuestro país, al ocurrir un hecho que en la realidad produce daño, el autor no puede ser procesado, toda vez que no existe un tipo penal que contemple los delitos informáticos; por consiguiente, la ausencia de norma penal es insalvable, toda vez que en el derecho penal no acontece como en otras ramas del derecho, es decir, no se puede crear figuras por analogía; caso contrario se estaría ante la vulneración de normas que preceptúa la Constitución Política de la República de Guatemala.

Asimismo, en el Código Penal se establece en el artículo uno el principio de legalidad, por medio del cual nadie puede ser penado por hechos que no se encuentren de forma taxativa calificados como delitos o faltas. Además, los jueces no pueden crear figuras delictivas por analogía, y como es lógico pensar, tampoco pueden aplicar sanciones.

Esta situación pone al descubierto una realidad que se vive en nuestro ordenamiento jurídico penal, puesto que, existen personas que valiéndose de conocimiento informáticos, los utilizan para delinquir, provocando daños tanto a las personas individuales, jurídicas y al Estado. Ello hace más vulnerable el estado de derecho que debe imperar y, por consiguiente, la víctima de un delito informático, no pude acudir a los tribunales de justicia a efecto de que el daño sea reparado. Puede producirse el planteamiento de una querella, pero no por un delito informático, ya que se da la ausencia total de dichos tipos penales en nuestra legislación.

---

[18] **Ibíd.** Pág. 118

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

Producto de esta situación, cabe reflexionar la situación de nuestro ordenamiento jurídico penal, el cual de manera notoria es deficiente en cuanto a este tipo de delitos, toda vez que la regulación legal no guarda estrecha armonía con la realidad que se vive en el país, donde muchas personas dependen de los sistemas informáticos para realizar sus diferentes actividades. Por consiguiente, es preciso que se incluyan en la legislación penal, los distintos tipos penales que regulen los delitos informáticos a efecto de brindar protección a los habitantes de la república, contra aquellas personas que delinquen de esta forma; al mismo tiempo, en alguna medida puede servir como elemento disuasivo para los autores de los delitos informáticos.

Para tal efecto, es preciso reformar el Código Penal, para incluir dichos tipos penales, o crear una norma específica que regula los delitos informáticos. Cualquiera de las dos situaciones, debe tomar en cuenta la rapidez con la cual evolucionan los sistemas informáticos, así como la agilidad de quienes se dedican a delinquir en dichas condiciones, para que en el corto plazo no se produzca una situación de laguna legal como la que hoy manifiesta nuestro ordenamiento jurídico penal.

4.5 Ineficacia del Código Penal

La ineficacia del Código Penal, Decreto No 17-73 del Congreso de la República de Guatemala, en cuanto a la vida privada en internet y otros medios de comunicación electrónicos consiste que dentro la normativa regulado en los Artículos 274 "A" al 274 "G", no se regulan los delitos informáticos contra la privacidad lo que provoca que al momento que una persona es víctima de un delito informático contra la privacidad, no se

SECRETARIA

cuentan los mecanismos jurídicos necesarios para poder castigar y así mismo iniciar una investigación penal en cuanto a la comisión de los llamados delitos informáticos contra la privacidad.

Actualmente, la tecnología ha avanzado convirtiéndose en una herramienta poderosa que otorga a los guatemaltecos un medio idóneo para poder relacionarse, comercializar, laborar y comunicarse, pero a la vez se observa que este invento o servicio novedoso que es la internet u otros medios de comunicación electrónicos, conlleva a la existencia de los delitos informáticos, situación que viene a repercutir en bienes protegidos por la ley penal, siendo el caso de la presente investigación que es la privacidad de los guatemaltecos.

La ineficacia actual del Código Penal Guatemalteco vigente es evidente en virtud que como se desarrolló en la presente investigación y en el derecho comparado, comprueba que la legislación penal guatemalteca no cumple con las exigencias en cuanto brindar una seguridad jurídica en cuanto a los delitos informáticos contra la privacidad, en virtud que no se tipifican los mismos, en poder proteger la privacidad de las personas y así mismo poder castigar y sancionar penalmente a todo aquella persona que cometa delitos contra la privacidad.

Al realizar un pequeño análisis de los delitos informáticos contemplados en el Código Penal, Decreto No. 17-73 del Congreso de la República de Guatemala; según los Artículos del 274 A al 274 G, se encuentra tipificados actualmente los siguientes delitos informáticos: 1.- Violación al Derecho de Autor y Derechos Conexos; 2.- Destrucción de

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

Registros Informáticos; 3.- Alteración de Programas; 4.- Reproducción de Instrucciones o programas de Computación; 5.- Registros Prohibidos; 6.- Manipulación de Información; 7.- Uso de Información; y 8.- Programas Destructivos. Atendiendo a los delitos tipificados dentro del ordenamiento jurídico penal vigente en Guatemala, se considera que la actual legislación penal es ineficaz para cumplir con las exigencias y las necesidades de las personas en pleno siglo XXI, en virtud que la internet se ha convertido en una herramienta importante para los guatemaltecos, pero a la vez se observa un efecto negativo que surge en el uso de este medio de comunicación que son los delitos informáticos ante esto es indispensable tipificar los delitos informáticos contra la privacidad ya que, en definitiva, con la ayuda de las nuevas tecnologías, aparecen nuevos delitos y nuevas formas de comisión de delitos.

En conclusión, en la investigación de delitos informáticos en Guatemala, la validez de los medios de prueba es crucial para asegurar que la persecución sea efectiva y justa. La naturaleza dinámica y compleja de los delitos informáticos plantea desafíos únicos en la recolección y evaluación de pruebas, que deben ser abordados con rigurosidad para garantizar la integridad del proceso judicial.

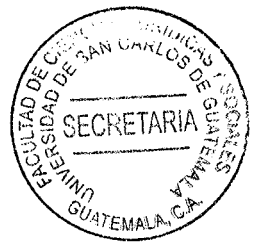
FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

CONCLUSIÓN DISCURSIVA

La validez de los medios de prueba en la persecución de delitos informáticos en Guatemala y su vinculación con el principio de libertad probatoria, esto no se cumple; y para que los medios de prueba sean válidos y efectivos en la persecución de delitos informáticos en Guatemala, deben alinearse con el principio de libertad probatoria, pero también cumplir con los estándares legales y de protección de derechos.

El principio de libertad probatoria, que permite a las partes presentar cualquier tipo de prueba que no esté prohibida por la ley, juega un papel fundamental en este contexto. Este principio asegura que se pueda considerar una amplia gama de evidencias; desde registros digitales hasta testimonios expertos, siempre que su obtención y presentación se realice de acuerdo con los estándares legales y éticos establecidos.

Sin embargo, en la práctica, la validez de los medios de prueba en delitos informáticos debe equilibrarse con garantías procesales y derechos fundamentales. Esto implica que las pruebas deben ser obtenidas de manera lícita y respetar los derechos de las partes involucradas, incluyendo la cadena de custodia y la integridad de la información. La correcta aplicación de estos principios asegura un equilibrio entre la flexibilidad en la presentación de pruebas y la protección de los derechos fundamentales, contribuyendo así a un sistema de justicia más robusto y equitativo.


FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

BIBLIOGRAFÍA

ARIGO, Enrique. **Medios probatorios**. (s.e.), Montevideo, Uruguay. Ed. Ibarra: 1981.

BARRIENTOS PELLECER, César. **Derecho procesal guatemalteco.** Guatemala: Ed. Magna Terra, 1997.

BARRIOS, O. (2006). **Derecho e informática**. Aspectos fundamentales. Guatemala, Guatemala: Mayté.

BINDER, Alberto. **El derecho procesal penal**. Buenos Aires: Ed. 1993.

CABANELLAS, Guillermo. **Diccionario de derecho usual**. Buenos Aires: Ed. Heliasta, 1977.

CAFFERATA NORES, José. **Manual de derecho procesal penal**. Buenos Aires: Ed. Advocatus, 2012.

CAFFERATA, Nores, José. **La prueba en el proceso penal**. Buenos Aires: Ed. Depalma, 1998.

CARNELUTTI, Francesco. **Principios del proceso penal**. Buenos aires: Ed. jurídicas Europa-América, 1960.

CASTILLO DE JUÁREZ, Crista Ruiz. **Teoría general del proceso**. Guatemala: Ed. Impresos Praxis 1999

CLARIA OLMEDO, Jorge. **Tratado de derecho procesal penal**. Buenos Aires: EDIAR, 1960.

CLIMANT DURAN, Carlos. **La prueba penal**. Tomo L España: Editorial Valencia Tirant Lo Blach, año 2005.

CONDE PUMPIDO, Ferreiro. **Encubrimiento y receptación**. Barcelona, España: Editorial Mariel. 1955.

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

DE LEÓN VELASCO, Héctor Anibal y José Francisco de Mata Vela. **Derecho penal guatemalteco**. Guatemala: Ed. Crockmen. 2002

FLORIÁN, Eugenio. **De las pruebas penales**. Tomo I. Colombia: Ed. Temis, 1998.

GAITAN, Juan y Piñuel, José. **Técnicas de investigación en la comunicación social.** Madrid, España: Sintesis. 1998.

GOLDSTEIN, Raúl. **Diccionario de derecho penal y criminología**. Buenos Aires, Argentina. Editorial Astrea, 1998.

HERRARTE, Alberto. **Derecho procesal penal, el proceso penal guatemalteco.** Guatemala: Ed. Vile, 1992

JAUCHEN, Eduardo. **Tratado de la prueba en materia penal**. Buenos Aires: Ed. Rubinzal-Culzoni, 2009.

JÁUREGUI, Hugo Roberto. **El debate en el proceso penal guatemalteco**. Guatemala: Ed. Magna Terra, 2003.

LEONE, Guillermo. **Tratado de derecho procesal penal**. Buenos Aires: Ed. Jurídicas Europa–América, 1963.

LÓPEZ, Mario R. **La práctica procesal penal en el debate**. Guatemala: Ediciones y Servicios de Guatemala, 1995.

MARTINEZ ARRIETA, Andrés. **La prueba indiciaria**. Madrid, España, Centro de Estudios Judiciales, año 1993.

MONTIEL, Juventino. **Manual de criminalística**. México: Editorial Ciencia y Técnica. 1998.

PALAZZI, Pablo. **Delito informático**. Italia: Ed. Futura, 1992.

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECRETARIA
GUATEMALA, C.A.

PAR USEN, Maynor. **El juicio oral en el proceso penal guatemalteco**. Guatemala: Centro Ed. Vile, 1997.

POROJ SUBUYUJ, Oscar Alfredo. **El proceso penal guatemalteco**. Guatemala. Ed. Magna Terra, 2011.

TÉLLEZ VALDEZ, Julio. **Delitos informáticos y el derecho penal informático**. México: Ed. McGraw Hill, 1996.

VÉLEZ MARICONDE, Alfredo. **Derecho procesal penal**. Guatemala: 3ª Ed. 1994

Legislación:

Constitución Política de la República de Guatemala. Asamblea Nacional Constituyente, 1986.

Ley del Organismo Judicial, Decreto 2-89 del Congreso de la República de Guatemala. 1989.

Código Penal. Decreto Número 17-73 del Congreso de la República de Guatemala. 1973.

Código Procesal Penal. Decreto Número 51-92 del Congreso de la República de Guatemala. 1992.

Ley Orgánica del Ministerio Público. Decreto 40-94 del Congreso de la República de Guatemala. 1994.