

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



**APLICACIÓN DE PRINCIPIOS JURÍDICOS DE LA CADENA DE
CUSTODIA EN LA EVIDENCIA INFORMÁTICA EN GUATEMALA**

AXEL DE JESÚS CIRÍN FAJARDO

GUATEMALA, AGOSTO DE 2017

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

**APLICACIÓN DE PRINCIPIOS JURÍDICOS DE LA CADENA DE
CUSTODIA EN LA EVIDENCIA INFORMÁTICA EN GUATEMALA**

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva

de la

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

AXEL DE JESÚS CIRÍN FAJARDO

Previo a conferírsele el grado académico de

LICENCIADO EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

Guatemala, agosto de 2017

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

DECANO:	Lic.	Gustavo Bonilla
VOCAL I:	Lic.	Luis Rodolfo Polanco Gil
VOCAL II:	Licda.	Rosario Gil Pérez
VOCAL III:	Lic.	Juan José Bolaños Mejía
VOCAL IV:	Br.	Jonathan Josué Mayorga Urrutia
VOCAL V:	Br.	Freddy Noé Orellana Orellana
SECRETARIO:	Lic.	Fernando Antonio Chacón Urizar

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).



Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Unidad de Asesoría de Tesis. Ciudad de Guatemala, 30 de junio de 2015.

Atentamente pase al (a) Profesional, JORGE ROBERTO TARACENA SAMAYOA
 _____, para que proceda a asesorar el trabajo de tesis del (a) estudiante
AXEL DE JESÚS CIRÍN FAJARDO, con carné 200616427,
 intitulado DETERMINAR LA APLICACIÓN DE PRINCIPIOS JURÍDICOS DE LA CADENA DE CUSTODIA EN LA
EVIDENCIA INFORMÁTICA EN GUATEMALA.

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.

DR. BONERGE AMILCAR MEJÍA ORELLANA
 Jefe(a) de la Unidad de Asesoría de Tesis



Jorge Roberto Taracena Samayoa
 Abogado y Notario

Fecha de recepción 08/09/2015.

f)

Asesor(a)
 (Firma y Sello)





ROBERTO TARACENA SAMAYOA
ABOGADO Y NOTARIO

Guatemala, 31 de Marzo de 2017

Licenciado
Roberto Fredy Orellana Martínez
Jefe Unidad de Tesis
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad de San Carlos de Guatemala

Lic. Orellana:

De acuerdo al nombramiento de fecha 30 de junio de 2015, he procedido a asesorar la tesis intitulada: DETERMINAR LA APLICACIÓN DE PRINCIPIOS JURÍDICOS DE LA CADENA DE CUSTODIA EN LA EVIDENCIA INFORMÁTICA EN GUATEMALA, del bachiller AXEL DE JESÚS CIRÍN FAJARDO, motivo por el cual emito el siguiente

DICTAMEN:

1. Para un mayor entendimiento del presente trabajo científico de tesis y de conformidad con las facultades que me otorga la unidad de tesis, se procede a modificar el título quedando así: "APLICACIÓN DE PRINCIPIOS JURÍDICOS DE LA CADENA DE CUSTODIA EN LA EVIDENCIA INFORMÁTICA EN GUATEMALA".
2. Con respecto al contenido científico de la tesis, se puede verificar en las técnicas y métodos utilizados; y en cuanto al contenido técnico, considero que está presente en la redacción al utilizar un lenguaje jurídico, el cual es acorde a un trabajo de esta índole.
3. La redacción de la tesis es clara, concisa y explicativa, al haber utilizado el bachiller un lenguaje técnico y comprensible para el lector; así como, el uso de las reglas ortográficas de la Real Academia Española.
4. La investigación contiene suficientes referencias bibliográficas, resguardando el derecho de autor, elemento que ha servido de base para sustentar el tema tratado.
5. Se han desarrollado adecuadamente cada uno de los capítulos; en ellos se fundamenta la comprobación de la hipótesis, lo cual genera una contribución científica al sistema formativo guatemalteco en el área de la evidencia informática en Guatemala.

- 
6. En la conclusión discursiva el autor manifiesta que debido a que en ocasiones no se han aplicado los indicios informáticos o se han vulnerado los principios básicos de la cadena de custodia, se necesita regular cuales son dichos principios y su aplicabilidad cuando existe evidencia informática.
 7. El bachiller aceptó todas las sugerencias que le indiqué y efectuó las correcciones necesarias para una mejor comprensión del tema. En todo caso, respeté sus opiniones y los aportes que planteó.
 8. Declaro que no soy pariente del estudiante dentro de los grados de ley y que el trabajo presentado reúne los requisitos del normativo de tesis en cuanto a originalidad y contenido científico.

Por lo anterior, y habiendo cumplido con los requisitos establecidos en el Artículo 31 del Normativo para Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público procedo a emitir emito **DICTAMEN FAVORABLE** al bachiller AXEL DE JESÚS CIRÍN FAJARDO, para que prosiga con los trámites necesarios para su graduación.



Dr. Roberto Taracena Samayoa
Abogado y Notario
Colegiado 1,024

Roberto Taracena Samayoa
Abogado y Notario



USAC
TRICENTENARIA
 Universidad de San Carlos de Guatemala



DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES. Guatemala, 28 de julio de 2017.

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la impresión del trabajo de tesis del estudiante AXEL DE JESÚS CIRÍN FAJARDO, titulado APLICACIÓN DE PRINCIPIOS JURÍDICOS DE LA CADENA DE CUSTODIA EN LA EVIDENCIA INFORMÁTICA EN GUATEMALA. Artículos: 31, 33 y 34 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.

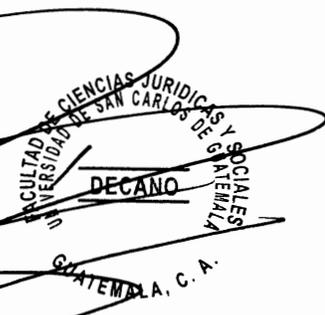
RFOM/srrs.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]





DEDICATORIA

- A DIOS:** Por permitirme llegar a este momento de mi vida tan importante y darme mucha sabiduría y fortaleza, infinitamente gracias.
- A MI PADRE:** Felipe de Jesús Cirín Aguilar, por su incondicional apoyo y amor, por su sabiduría, por enseñarme a vivir con principios y valores y por su ejemplo de humanidad.
- A MI MADRE:** María Aracely Fajardo Ávila, por su amor y cariño, por su comprensión, apoyo incondicional y por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien.
- A MIS HERMANOS:** Juana Patricia, Brenda Paola, Maricela del Rosario Pablo William, Jonatán Alexander Nancy Aracely y Felipe W. Cirín Fajardo, por ese apoyo incondicional.
- A MI ESPOSA:** Erika Anabella Sical, por estar siempre a mi lado y su ayuda en todo momento.
- A MI HIJA:** Rocio Ismerai Cirín Sicall, por ser mi inspiración.
- A:** Dr. Jorge Roberto Taracena, Dr. Carlos Aldana, Lic. Oliver Carrera, porque sin su apoyo, consejos y conocimientos, no estaría aquí hoy.
- A:** Mis amigos de trabajo, a mis compañeros de Universidad, por todos los momentos vividos y ayuda.
- A:** Mis demás amigos de vida, de colegio y en especial a los que se encuentran presentes en este acto.
- A MI FAMILIA:** Tíos, tías, primos y Primas, por su ayuda.
- A:** Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales por desarrollarme en sus aulas, proveyéndome de conocimiento.
- A:** La tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala: mi alma Máter, orgullosamente.



PRESENTACIÓN

El tipo de investigación desarrollada fue cualitativa, pertenece a la rama del derecho penal, se realizó en la ciudad de Guatemala en los meses comprendidos de mayo y julio del año 2016. El objeto de estudio fue la determinación de los principios jurídicos de la cadena de custodia, particularmente como evidencia informática. El sujeto de estudio fue, investigadores del Ministerio Público y peritos en informática, los imputados en delitos informáticos, para determinar cómo el ente investigador, es decir, el Ministerio Público, desarrolla y aplica una serie de principios cuando procede la incautación o registro del material informático.

El estudio realizado aporta valiosos elementos teóricos y prácticos de la actividad que desarrolla el Ministerio Público cuando se indaga la comisión de delitos informáticos y en ese orden, es importante destacar que son diversos los elementos que se encuadran en dicha temática partiendo de los principios jurídicos aplicables a la cadena de custodia, la inspección y registro como diligencia judicial y la evidencia informática, todo ello, con su correspondiente incidencia durante el juicio oral o debate.

HIPÓTESIS



La investigación de la posible comisión de un hecho delictivo genera que el ente investigador busque los mecanismos y procedimientos a efecto de establecer los hechos criminales. Para el efecto, se debe realizar un estudio combinado con un peritaje en materia informática, pues únicamente este tipo de personas pueden determinar la existencia o no de un hecho delictivo, siendo indispensable la pericia informática para determinar la verdad de un hecho.



COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

La hipótesis planteada para esta tesis se comprobó en el sentido de la importancia de la formación y capacitación a los funcionarios y empleados del ente investigador, para la aplicación práctica de la cadena de custodia, y si esta es efectiva, la evidencia informática será de vital importancia para resolver la situación jurídica de una persona que ha sido señalad de la comisión de un ilícito relacionado con la evidencia informática, siendo indispensable la valiosa aportación de un perito especializado en dicha materia, mediante el dictamen ilustra a los miembros del tribunal de sentencia y otros sujetos procesales para el esclarecimiento de la verdad.

Los métodos empleados fueron, el analítico, derivado de la diversa bibliografía existente en materia de cadena de custodia, así como del proceso penal, dicho método su utilizó para el estudio del fenómeno de forma individual obteniendo información fundamental para la redacción del informe final y el deductivo, mismo que fue de utilidad tomando en cuenta los instrumentos tanto nacionales como internacionales en materia procesal penal, y cadena de custodia; dentro de las técnicas empleadas se encuentra la bibliográfica tomando en cuenta la diversidad de fuentes de información documentales existente en las ramas objeto del presente estudio.



ÍNDICE

Pág.

Introducción.....	i
-------------------	---

CAPÍTULO I

1. Delitos informáticos.....	1
1.1. Concepto.....	1
1.2. Características	4
1.3. Tipificación.....	6
1.4. Clasificación	10
1.5. Sujetos.....	16

CAPÍTULO II

2. Proceso penal.....	21
2.1. Aspectos generales	21
2.2. Concepto	22
2.3. Origen	24
2.4. Principios	29
2.5. Sistemas	35

CAPÍTULO III

3. Evidencia informática.....	41
3.1. Aspectos generales de la informática	41
3.2. Origen de la informática.....	43
3.3. Característica de la evidencia informática	45
3.4. Investigación penal en materia informática	47
3.5. Peritaje informático	50



CAPÍTULO IV

	Pág.
4. Aplicación de principios jurídicos de la cadena de custodia en la evidencia informática en Guatemala	55
4.1. Aspectos generales de la cadena de custodia.....	55
4.2. Principios jurídicos de la cadena de custodia	60
4.3. Reglas de protección y preservación del lugar de los hechos	70
4.4. La prueba informática	71
4.5. La prueba demostrativa derivado del delito informático.....	74
CONCLUSIÓN DISCURSIVA	79
BIBLIOGRAFÍA	81



INTRODUCCIÓN

Por mandato constitucional y de acuerdo a la Ley Orgánica, contenida en el Decreto 40-94 del Congreso de la República de Guatemala, le corresponde al Ministerio Público, como órgano auxiliar de la administración de justicia, desarrollar investigaciones en los delitos de acción pública, para lo cual debe tener dicha institución el personal idóneo para que la persecución penal sea de carácter estratégico y por ende efectiva. Desde hace algún tiempo, los medios de comunicación dan a conocer la incautación de equipo informático a diversas personas que se presumen hayan cometido hechos delictivos, para lo cual es indispensable tener los conocimientos técnicos y profesionales de un perito en informática, para determinar el grado de participación o comisión del mismo.

La criminalística y las ciencias forenses, incluyendo la informática forense han sido una herramienta fundamental, derivado que cada una de la ciencias contiene principios básicos para su aplicación, mismos que son aplicables a la cadena de custodia, principalmente los principios de integridad e identidad, existiendo además la problemática que en ocasiones no se han aplicado por la complejidad de los indicios informáticos o se han vulnerado los principios básicos de la cadena de custodia en el ámbito jurídico y procesal.

En este estudio, se planteó la hipótesis en lo relativo a la investigación de la posible comisión que un hecho delictivo genera en que el ente investigador busque los mecanismos y procedimientos a efecto de establecer los hechos criminales. Para lo cual se pudo comprobar, que es necesario el peritaje en materia informática, siendo indispensable la pericia informática para determinar la verdad de un hecho.

Con respecto al objetivo general, se estableció, la importancia jurídica procesal de la aplicación de los principios de la cadena de custodia en la evidencia informática en Guatemala.



La tesis se divide en cuatro capítulos: el primero, hace referencia a los delitos informáticos, indicando algunos conceptos, características, tipificación, clasificación y sujetos; el segundo, contiene el proceso penal con los aspectos generales, algunos conceptos, el origen, los principios y los sistemas; el tercer, señala lo relativo a la evidencia informática con los aspectos generales de la informática, el origen de la misma, las características de la evidencia informática, la investigación penal en materia informática y el peritaje informático; y en el cuarto, se determina la aplicación de principios jurídicos de la cadena de custodia en la evidencia informática en Guatemala, con los aspectos generales de la cadena de custodia, los principios jurídicos de la cadena de custodia, las reglas de protección y preservación del lugar de los hechos, la prueba informática y la prueba demostrativa derivado del delito informático.

En este estudio, se utilizaron los métodos: analítico, derivado de la diversa bibliografía existente en materia de cadena de custodia, así como del proceso penal, dicho método fue de utilidad para el estudio del fenómeno de forma individual obteniendo información fundamental para la redacción del presente estudio. Asimismo se utilizó el método deductivo, el cual fue de gran utilidad, tomando en cuenta los instrumentos tanto nacionales como internacionales en materia procesal penal, y la cadena de custodia. Se empleó la técnica bibliográfica, misma que se aplicó por la diversidad de fuentes de información documentales existente en las ramas objeto del presente estudio.

Con la elaboración de la presente tesis, se pudo comprobar la importancia de los principios informáticos en la cadena de custodia, así como de la capacitación necesaria para los peritos y personal que tiene a su cargo la recolección y cuidado de evidencia, pues con ello que lograría darle el seguimiento y cuidado adecuado a todas las pruebas que aportan las partes, es especial cuando se trata de medios informáticos.



CAPÍTULO I

1. Delitos informáticos

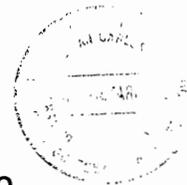
Es importante señalar que un delito informático, es toda aquella acción anti jurídica y culpable, que como su nombre lo indica se lleva a cabo por vías informáticas y que a la vez tengan como único objetivo causar y daño a los ordenadores, medios electrónico, así como a las redes de internet.

1.1. Concepto

Con el desarrollo de las distintas tecnologías de la informática se han creado condiciones para la comisión de nuevas conductas antijurídicas que en la primera parte del siglo pasado eran impensables, en esta forma puede observarse que la informática puede ser objeto de acciones delictivas y que paralelamente puede ser utilizada para causar algún daño.

Por lo que se considera como delito informático lo siguiente: "Actitud contraria a los intereses de las personas en que se tiene a los computadores como instrumento o fin (concepto atípico) o las conductas típicas, antijurídica o culpables en las que se tienen los computadores como instrumento o fin (concepto típico)"¹

¹ Téllez Valdez, Julio. **Derecho informático**. Pág. 211.



Lo anterior hace referencia que para la comisión de un delito informático, el instrumento indispensable es una computadora, sin embargo, se debe tomar en consideración que en la actualidad no solamente se debe contar con instrumento como este sino también se debe indicar que el internet, es el acceso más rápido que encuentran las personas para la comisión de un delito informático, siempre y cuando cuenten con un teléfono inteligente, las tablets entre otros.

Por otra parte, en lo relativo al delito informático: “Como toda (acción u omisión) culpable realizada por un ser humano, que cause un perjuicio a personas sin que necesariamente se beneficie el autor o que, por el contrario, produzca un beneficio ilícito a su autor aunque no perjudique de forma directa o indirecta a la víctima, tipificado por la Ley, que se realiza en el entorno informático y está sancionado con una pena.”²

En lo anterior, se hace referencia a que para la comisión de un delito informático, la persona que lo realice debe tener los conocimientos suficientes para llevarlo a cabo, sin embargo, se indica que en muchas ocasiones no se busca cometer o dañar a una persona, ya que en algunas oportunidades se hacen pruebas o se está comprobando si un sistema o algún programa determinado funcionará y a causa de esto se cometen delitos sin ni siquiera las personas darse cuenta de dicha comisión, ya que se debe tomar en cuenta que no habría delito porque hace falta el dolo para tipificarlo.

² Landaverte, Melvin, Soto, Joaquín y Torres Jorge. **Delitos informáticos.** <http://monografias.com/trabajos/legisdelinf/legisdelinf.shtml>. (Recuperado, 10 de Abril, 2015).



Razón por la cual se indica con respecto al delito informático: “Como un hecho que, en sí mismo o por su forma, lesiona intereses fundamentales de la sociedad, intereses que se consideran básicos para la existencia, conservación y desarrollo del conglomerado social.”³

Se debe tomar en cuenta que, con los delitos informáticos, no solamente se daña a una persona individual, sino en muchas ocasiones a la sociedad en su conjunto, ya que desde un principio se consideró que el internet venía a ser ayuda a las personas, o en su caso, un facilitador de determinada información; sin embargo, con la realización de determinados delitos por medios informáticos lo que se ha causado es desconfianza, pues se convirtió en un facilitador para que determinadas personas cometan actos contrarios a la ley.

Por otra parte, se indica con respecto a los delitos informáticos que estos son: “Cualquier conducta, no ética o no autorizada, que involucra el procesamiento automático de datos y/o la transmisión de datos.”⁴

Se indica entonces, que los delitos informáticos son conductas contrarias a la ética de las personas, ya que en algunas ocasiones las personas dan a conocer sus datos personales, sin saber, que la misma puede ser utilizada o en su caso venderse a terceras personas ya sea para ofrecer productos o servicios, para el caso de Guatemala, se debe tomar en cuenta la existencia de empresas que venden

³ Arteaga Sánchez, Alberto. **Derecho penal venezolano**. Pág.125.

⁴ López Betancourt, Eduardo. **Delitos en particular**. Pág. 270.



información a otras empresas sin la debida autorización, causando un daño a las personas, ya que no se sabe en qué momento, ni en qué forma será utilizada dicha información.

Como se observó en los conceptos arriba señalados, el delito informático, se comete de distintas formas, sin embargo, las personas en algunas ocasiones no tienen los conocimientos suficientes para determinar en qué momento se está cometiendo dicha conducta antijurídica, también se debe tomar en consideración que aunque se tenga conocimiento del delito, no existen una normativa específica para combatir dichos ilícitos.

1.2. Características

Con respecto a las características de los delitos informáticos, se señalan las siguientes:

- a) "Son conductas criminales de cuello blanco (*White collar crime*), ya que solo un determinado número de personas con ciertos conocimientos en este caso técnicos, puede llegar a cometerlos.
- b) Son acciones ocupacionales, en cuanto a que muchas veces se realizan cuando el sujeto se halla trabajando.
- c) Son acciones de oportunidad, ya que se aprovecha una ocasión creada o altamente intensificada en el mundo de funciones y organizaciones del sistema tecnológico y económico.



También, se debe tomar en cuenta que la normativa en algunas ocasiones es muy escasa o en su caso no existe, razón por la cual las personas que son víctimas de delitos informáticos, no realizan las denuncias correspondientes, pues algo en contra de las víctimas es que el Ministerio Público no cuenta con el personal capacitado para este tipo de delitos.

1.3. Tipificación

Dentro de la tipificación de los delitos informáticos se encuentran los delitos de conformidad con la actividad informática, para lo cual se indican los siguientes:

a) Sabotaje informático

Este delito comprende las conductas que son dirigidas a causar daños en el hardware o en el software de un sistema, dentro de estas conductas se encuentran las dirigidas a causar daños físicos y las conductas dirigidas a causar daños lógicos, estos se relacionan con la técnica informática, es decir, lo que se busca es la destrucción, ocultación o alteración de datos contenidos en un sistema digital.

b) Bombas lógicas

La actividad destructiva del programa empieza tras un plazo, es decir conforme pasa el tiempo o con la aparición de determinada señal, o cuando este está identificado por el programa como la señal para empezar a actuar.



c) Fraude a través de computadoras

Esta consiste en la manipulación ilícita, de datos falsos o alteración de los mismos contenidos en sistemas informáticos, buscando de esta manera obtener ganancias con acciones contrarias a la ley.

d) Copia ilegal de software y espionaje informático

Esto se lleva a cabo de conformidad con las conductas dirigidas a obtener datos, en forma ilegítima de un sistema de información, lo cual es común en lo relativo al apoderamiento de datos de investigación, así como listas de clientes de alguna empresa específica, esto se realiza con la compra del programa.

e) Infracción de los derechos de autor

Se realiza, al momento que una persona realiza alguna investigación y lo hace con libros que se encuentran en la internet, y son colocados como propios, infringiendo los derechos de autor que tiene el autor del libro.

f) Uso ilegítimo de sistemas informáticos ajenos

Este consiste en la utilización de ordenadores y los programas de un sistema informático sin la autorización correspondiente.



g) Acceso no autorizado

Este hace referencia a las contraseñas en un sistema informático, sin la debida autorización del propietario, razón por la cual se considera necesaria su tipificación como un delito, ya que es un bien jurídico el cual se debe proteger para así evitar daños contrarios a la ley.

También se deben señalar los delitos informáticos contra la propiedad, ya que estos se refieren a quien o quienes a través del uso indebido de la tecnología, manipula los sistemas que atenten contra la propiedad de una persona, para el efecto se indican a continuación:

a) Fraude

Consiste en el uso de tecnologías de información valiéndose de cualquier manipulación en sistemas que contengan información de una persona y que la única finalidad es producir un daño.

b) Manejo de tarjetas inteligentes

Se realiza cuando una persona por cualquier medio tecnológico cree, capture, duplique o altere la información de un sistema, con el único objeto de incorporar usuarios, cuentas o registros inexistentes o en su caso modifique el valor de éstos.

c) Obtención indebida de bienes o servicios

Se lleva a cabo cuando una persona utilice ilícitamente tecnologías de información para requerir la obtención de cualquier efecto, bien o servicio o para proveer su pago sin asumir el compromiso que pago de la contraprestación debida.

Por otra parte los delitos informáticos contra niños, niñas y adolescentes se refieren a quien utiliza medios tecnológicos de información que involucre todo lo referente a menores de edad atentando contra la seguridad sexual se estos:

a) Difusión o exhibición de material pornográfico

Consiste en que toda persona que utilice cualquier medio que implique el uso de tecnologías de información, para exhibir, difundir, transmitir o vender material pornográfico a personas adultas, sin realizar previamente la advertencia para el usuario restrinja el acceso a niños, niñas y adolescentes.

b) Exhibición pornográfica de niños o adolescentes

En este apartado se hace referencia a aquellas personas que por medios informáticos utilice a la persona o en su caso la imagen de un niño, niño o adolescente con fines pornográficos.



Asimismo, se hace referencia a los delitos informáticos contra las personas, esto debido a que existen conductas que de alguna manera afectan la privacidad del ciudadano por medio de acumulación de archivos y divulgación indebida de datos que se encuentran contenidos en sistemas informáticos.

a) Intercepción de e-mail

Se refiere, a la gravedad que existe cuando una persona ajena a un e-mail le de lectura a éste sin la autorización del propietario.

b) Visión a la intimidad personal

Son las manifestaciones de la personalidad individual o familiar, cuyo conocimiento quedan reservados a su titular, en estos ataques, la informática es un medio idóneo para la comisión de estos delitos.

1.4. Clasificación

Al hacer mención de los delitos informáticos se indicó que eran acciones antijurídicas con una finalidad que podría ser el ataque, daño o acceso no autorizado a un aparato o sistema de computadoras o sus programas, o bien se sirve de estas como medio operativo para efectuar actos ilícitos, además, de acuerdo a la real afectación al bien



jurídico tutelado estos pueden ser encaminados a vulnerar el patrimonio, propiedad intelectual o bien la privacidad o seguridad de las personas.

Para el efecto, se considera que los delitos en mención se clasifican como delitos informáticos contra el patrimonio y la propiedad intelectual ya que los avances tecnológicos han permitido que las computadoras constituyan un medio de trabajo, comunicación y entretenimiento cada vez más usado. “En Guatemala se estima que más de un millón de personas tienen acceso a Internet (en el trabajo, estudio, hogar o cafés.) Es comprensible que el uso de esta herramienta en todos los ámbitos esté amenazada entonces por la posibilidad de comisión de hechos delictivos por esa vía, o bien a través del aprovechamiento de las facilidades que brinda para la copia de programas.”⁶

a) Copia ilegal de software, películas y música

Con respecto a esta clasificación se indica lo siguiente: “En este grupo se incluyen las conductas dirigidas a obtener datos, en forma ilegítima de un sistema de información.”⁷

Se puede observar que el apoderamiento es común de datos de investigaciones, listas de clientes, balances, entre otros, pues en algunas ocasiones el objeto del apoderamiento es el mismo programa de computación, que suele tener un importante valor económico. En Guatemala, son comunes las ventas de películas, programas y

⁶ Noriega Salazar, Hans Aarón. **Delitos informáticos**. Pág. 25.

⁷ **Ibíd.**



discos compactos de música, mismas que han sido reproducidas clandestinamente a través de las herramientas del computador.

b) Defraudaciones a través de publicidad engañosa

Como se tiene conocimiento el internet se ha constituido en un medio de comunicación fuerte de tanta trascendencia como la televisión o la radio, razón por la cual constituye un espacio de publicitar bienes y servicios cada vez más usado. Es común hallar en las páginas de la red la oportunidad de acceder a compras y utilizar como medio de pago tarjetas de crédito. Esta actividad lícita se ha visto amenazada por la aparición de simuladores que ofrecen la entrega de productos o prestación de un servicio, que luego del pago no es entregado, tales actividades se ven fortalecidas por la poca posibilidad de ejercitar la acción penal, debido a la ausencia de un lugar físico en el cual se pueda encontrar al responsable.

Para el efecto, se indica: "Dentro de las modalidades de defraudaciones cibernéticas se encuentra el conocido como phishing y que se refiere a la intencionalidad de robar la identidad para obtener información privada, que podría ser por ejemplo un número de tarjeta de crédito o la contraseña de una cuenta bancaria, con el objeto de defraudar patrimonialmente. El término phishing, se ha dicho, es una modalidad de la palabra fishing que en el idioma inglés hace referencia a la pesca. Por lo general este tipo de fraude se realiza a través de mensajes de correo electrónico de alguien que simula ser del banco, entidad de confianza o empresa proveedora de tarjeta de crédito que



requiere información o bien la actualización de la misma. También se realiza a través del acceso a ventanas emergentes de un sitio de Internet. ”⁸

c) Fraudes cometidos por medio del acceso y manipulación a sistemas informáticos bancarios y financieros

Se refiere a la manipulación de datos contenidos en sistemas informáticos con el objeto de adquirir ganancias ilegales, para lo cual es común el acceso a los sistemas de bancos o compañías financieras para acreditar traslados de cuentas que luego de los depósitos son canceladas y lógicamente el dinero en ellas depositadas retirado. Dentro de este tipo de ilícitos se menciona los que utilizan la técnica del salami, misma que se define de la siguiente manera: “Aprovecha las repeticiones automáticas de los procesos de cómputo.... Y consiste en introducir al programa unas instrucciones para que remita a una determinada cuenta los céntimos de dinero de muchas cuentas corrientes.”⁹

d) Sabotaje a sistemas informáticos

Con respecto a este tema se hace referencia a lo siguiente: “Se hace como procedimiento de lucha contra los patronos, contra el Estado o contra las fuerzas de ocupación en conflictos sociales o políticos. Debe entenderse entonces, que este término aplicado al ámbito de las computadoras implica cualquier acción dolosa tendiente a provocar daños en el Hardware, (la parte física del computador, lo tangible)

⁸ **Ibid.** Pág. 25.

⁹ Acurio Del Pino, Santiago. **Delitos informáticos generalidades.** Pág. 26.



o Software, (los programas que utiliza el computador para operar).¹⁰ Como se puede observar el sabotaje puede hacerse de forma directa con acciones para destruir tanto el aparato como sus programas a través de incendios, explosiones e inundaciones. O bien indirectamente a través de contaminación de la red por medio de un virus o programas que dañan, o inutilizan los sistemas operativos.

e) Uso no autorizado de sistemas informáticos ajenos

Implica el acceso y utilizaciones no autorizadas de una o varias computadoras y sus programas, o bien el uso inadecuado por parte de quienes tengan acceso a las mismas. “En el primer caso nos encontramos con la conducta de una persona que no teniendo ningún permiso por parte del dueño del sistema informático se sirve de esta y la utiliza. En el segundo el de quien utiliza el computador que le ha sido asignado en su trabajo para propósitos personales; ejemplo el empleado que descarga videos de la red o socializa a través de esta en horario laboral y con el equipo de cómputo asignado por su empleador. En relación a este último aspecto se ha discutido si dicha conducta reviste el carácter de delictuosa, o bien cae en el ámbito de las faltas laborales.”¹¹

f) Espionaje informático

Importante es señalar lo siguiente: “En términos generales se refiere al acceso no autorizado al sistema y archivos informáticos de una empresa, gobierno o entidad con

¹⁰ Noriega Salazar, Hans Aarón. **Op. Cit.** Pág. 26.

¹¹ **Ibíd.** Pág. 27.



finés de análisis, recopilación y traslado de información considerada útil para el espía o su organización. Este tipo de hechos delictivos se han dado muchas veces entre grandes corporaciones o gobiernos de países antagónicos, otras por motivos de inteligencia o contrainteligencia de los Estados.”¹² Como se puede observar, para la comisión de este delito es indispensable la utilización de una computadora y del internet, pues con esto se facilita el acceso a la base de datos espía.

g) Falsificación de documentos a través de la computadora

A continuación se indica: “Se incluye en este tipo de conductas todas aquellas cuyo objetivo radica en obtener copias fraudulentas de tarjetas de crédito o débito, de cheques, firmas electrónicas, etc. Lo anterior con la finalidad de defraudar en su patrimonio a personas individuales o jurídicas.”¹³

Dentro de la clasificación de los delitos en mención se encuentran los delitos informáticos que atentan contra la privacidad, la intimidad, la libertad o indemnidad sexual, para el efecto se toman en consideración las acciones u omisiones en que incurre el sujeto activo y que lesionan el bien jurídico tutelado en lo relativo a la privacidad, entendida ésta, como el ámbito de la vida privada y del cual se tiene derecho a proteger de cualquier intromisión. Para el efecto se indica lo siguiente: “Los delitos informáticos contra la privacidad constituyen un grupo de conductas que de alguna manera pueden afectar la esfera de privacidad del ciudadano mediante la

¹² **Ibid.**

¹³ **Ibid.**



acumulación, archivo y divulgación indebida de datos contenidos en sistemas informáticos".¹⁴

Derivado de lo anterior, a continuación se indican las siguientes conductas:

- Violación a la privacidad de la información personal o a las comunicaciones; que se refiere a las conductas tendientes a la captura o interceptación de información o mensajes ajenos.
- La revelación indebida de información personal, delito en el que se incurre por la revelación o publicación de la información ajena obtenida con o sin ánimo de lucro.
- Pornografía infantil a través de internet, que implica la grabación y distribución por medio de la red de imágenes de contenido sexual de niños, niñas o adolescentes. Constituye lamentablemente esta conducta una de las de mayor grado de expansión en la actualidad. No obstante las condenas que cada vez son más severas y numerosas, la tendencia es que este tipo de delitos crezca. De igual manera la aparición de nuevas tecnologías, dificultan la persecución penal de estos ilícitos.

1.5. Sujetos

Se debe tomar en consideración que para la comisión de los delitos informáticos son las personas, ya que solamente estas tienen razonamiento y la capacidad de dirigir sus

¹⁴ **Ibid.**



acciones; para el efecto, los sujetos de este delito se clasifican en sujeto activo y sujeto pasivo.

Con respecto al sujeto activo, se debe indicar que es la persona que incurre o realiza la prohibición que le ha establecido la ley. Por su participación se clasifican en autores esto de conformidad con el Artículo 35 del Código Penal, y en cómplices pues así lo regula el Artículo 36 del mismo cuerpo legal citado.

En el caso de los delitos que atentan contra los programas de ordenador, las bases de datos automatizadas, la información contenida en los sistemas informáticos y los instrumentos tales como el correo electrónico, paginas o sitios web, transmisión electrónica de datos, servidores de los proveedores de internet, entre otros, los sujetos responsables tienden a tener un alto grado de conocimiento y recursos en el área de informática, porque se debe tomar en cuenta que para la comisión de los delitos en mención estos no pueden ser cometidos por cualquier persona, ya que se necesita de cierto nivel de conocimientos y estudios.

Con respecto al sujeto activo, se indican lo siguiente:

a) El hacker

Es el sujeto que utiliza su conocimiento en materia informática ingresando sin autorización a los sistemas informáticos.



b) El cracker

El sujeto que utilizando sus altos niveles de conocimiento en materia informática ingresa sin autorización a los sistemas informático, con la finalidad de causar un daño o apoderarse de los recursos del sistema o de la información contenida.

c) El pirata informático

Describe a los sujetos que violan los derechos de autor de los programas de ordenador, en especial aquellos que reproducen sin la debida autorización las distintas clases de programas de computación con o sin fines de lucro.

En los delitos informáticos también se debe tomar en consideración al sujeto pasivo, quien es el ente que sufre las consecuencias de la comisión de un delito, siendo estos la sociedad y la víctima o agraviado, para lo cual se indica: "Las personas jurídicas son las principales víctimas de estos delitos, en especial aquellas consideradas en doctrina como sociedades especiales en virtud que estas manejan un considerable volumen de información y datos, estos últimos representativos de valores o moneda administrada de forma electrónica."¹⁵

¹⁵ Barrios Osorio, Omar Ricardo. **Derecho e informática**. Pág. 382.



Se debe tomar en cuenta que también las personas individuales sufren los embates de los delitos relacionados con sus sistemas informáticos, siendo el más común el delito de introducir programas destructivos mejor conocidos como virus.

Como es del conocimiento, de quizás no de muchas de personas, pero sí de la mayoría, las redes sociales fueron el vínculo más próximo que los delincuentes encontraron para cometer actos en contra de personas más que todo empresarios, ya que son estos quienes en la actualidad utilizan los equipos de cómputo como algo indispensable dentro de sus empresas.

En el presente capítulo, se dieron a conocer aspectos de suma importancia para la investigación jurídica, ya que para determinar la aplicación de principios jurídicos de la cadena de custodia en la evidencia informática en Guatemala, el ponente consideró dar a conocer lo relativo a los delitos informáticos, ya que se debe entender que son cómo funcionan, cómo se clasifican y en especial quiénes son los sujetos, no solo para la comisión de dicho delito, sino también quienes son las víctimas y cuáles son las consecuencias de dicha comisión y se pudo constatar que estos se dan al momento que se viola la privacidad no solamente en datos, sino también en documentos de una persona y el daño que dicha violación conlleva ya que hasta la presente fecha a una demanda por dicho ilícito no se le da la prioridad que las personas esperan por el simple hecho que las entidades encargadas no cuentan con el personal capacitado para llevar a cabo dicha investigación.





CAPÍTULO II

2. Proceso penal

De conformidad con el Código Procesal Penal guatemalteco, tiene por objeto la averiguación de un hecho señalado como delito o falta y de las circunstancias en que pudo ser cometido, el establecimiento de la posible participación del sindicado, el pronunciamiento de la sentencia respectiva y la ejecución de la misma.

2.1. Aspectos generales

Con respecto al proceso penal, se señala que es el conjunto de normas jurídicas por medio de las cuales se inicia una investigación en contra de una persona que ha sido señalada de la comisión de un hecho delictivo, hasta llegar a una sentencia en la cual se declare culpable o inocente, para lo cual la Constitución Política de la República de Guatemala, en el Artículo 251 en el primer párrafo establece: “El Ministerio Público es una institución auxiliar de la administración pública y de los tribunales con funciones autónomas, cuyos fines principales son velar por el estricto cumplimiento de las leyes del país. Su organización y funcionamiento se regirá por su ley orgánica.”

En el texto constitucional, es el Ministerio Público el encargado de una investigación criminal o, en su caso, de la comisión de algún tipo de delito informático, por lo que así lo establece el Código Procesal Penal guatemalteco en el Artículo 5 en el cual hace referencia a la finalidad del proceso penal guatemalteco.



Como se observa, el proceso penal es el encargado de la investigación de algún tipo de delito, sin embargo, para el caso de Guatemala, este se guía por lo establecido en el Código Procesal Penal guatemalteco y otras leyes en dicha materia, buscando de esta forma realizar una investigación acorde, así como cumpliendo con los establecido en la normativa señalada.

2.2. Concepto

Con respecto al proceso penal, este se conceptualiza de la siguiente manera: “Un instrumento jurídico adjetivo indispensable, que conjuntamente con el derecho penal, son corresponsables de la política criminal en general, y de lo que ha dado en llamarse el sistema penal o sistema de justicia penal.”¹⁶

De lo anterior, el proceso penal y el derecho penal son dos ramas indispensables para poder llevar a cabo una investigación efectiva y de esta manera cumplir con sus fines específicos.

Por otra parte, se hace referencia al proceso penal de la siguiente manera: “Es una serie gradual, progresiva, y concatenada de actos disciplinados en abstracto por el derecho procesal y cumplidos por órganos públicos predispuestos y por particulares

¹⁶ Binder, Alberto. **El derecho procesal penal**. Pág. 37.



obligados o autorizados a intervenir mediante la cual se procura investigar la verdad y hacer efectiva la ley sustantiva.”¹⁷

Se debe tomar en consideración que para lograr un proceso penal efectivo, este debe contar con instituciones para lograr sus fines para el caso de Guatemala se cuenta con un Organismo Judicial, el cual por medio del Ministerio Público se encarga de la investigación de todo hecho que sea contrario a la ley.

Asimismo, se debe hacer referencia a: “El que tiene por objeto la averiguación de un delito, el descubrimiento del que lo ha cometido y la imposición de la pena que corresponda (o la absolución del inculpado).”¹⁸

Por medio del proceso penal se siguen procedimientos los cuales se deben cumplir de conformidad con la ley, para el caso de Guatemala lo establecido en el Código Procesal Penal contenido en el Decreto número 52-91 del Congreso de la República.

Como se indicó anteriormente, el proceso penal son las distintas normas jurídicas en materia penal que hacen posible la averiguación de un acto o hecho ilícito para lo cual se indica lo siguiente: “El proceso no es el simple procesamiento regulado por códigos y leyes ordinarias, sino el instrumento para realizar uno de los derechos esenciales del

¹⁷ Vélez Mariconde, Alfredo. **Derecho procesal penal**. Pág. 114.

¹⁸ Ossorio, Manuel. **Diccionario de ciencias jurídicas, políticas y sociales**. Pág. 523.



ser humano, que no se concreta a un simple acceso a la prestación jurisdiccional, sino que se traduce en el derecho fundamental a la justicia.”¹⁹

De lo anterior, se debe tener en cuenta que no solamente se debe tener el conocimiento de lo establecido tanto en el Código Penal como en el Código Procesal penal guatemalteco, ya que para realizar una efectiva investigación se debe tener conocimientos también de la doctrina, ya que al conocer el origen de los procedimientos conjuntamente con lo establecido en las normativas, se tendrá una efectiva investigación.

2.3. Origen

Se considera importante indicar que la voz proceso es: “Un término jurídico relativamente moderno, de origen canónico, sustituyó la palabra romana iudicium, con la que se designaba la institución pública encaminada a la definición aseguramiento y ejecución del derecho material”.²⁰ Razón por la cual antiguamente, la primera definición que recibió el término proceso, fue parecido a juicio, eso obedece que en la doctrina se utiliza a veces dichos conceptos procesales indistintamente. Para el efecto, es importante señalar con respecto al origen del proceso penal, lo siguiente:

¹⁹ Barrientos Pellecer, César. **Derecho procesal guatemalteco**. Pág. 15.

²⁰ Par Usen, José Mynor. **El juicio oral en el proceso penal guatemalteco**. Pág. 139.



a) Proceso penal griego

En el derecho griego, el rey, el consejo de ancianos y la asamblea del pueblo, en ciertos casos, llevaban a cabo juicios orales de carácter público para sancionar a quienes ejecutaban actos que atentaban contra los usos y costumbres. “El ofendido, o cualquier ciudadano, presentaba y sostenía acusación ante el arconte, el cual, cuando no se trataba de delitos privados y, según el caso, convocaba al tribunal del areópago, al de los Ephetas y al de los Heliastas”.²¹ El acusado se defendía a sí mismo, aunque en ciertas ocasiones le auxiliaban algunas personas.

b) Proceso penal romano

Alcanza un alto grado de desarrollo y elabora elementos, algunos en la actualidad forman parte del proceso penal. Basta con recordar la materia de las pruebas en algunas de las cuales el proceso romano es considerado como un modelo insuperable. Para el efecto, se indica lo siguiente: “Los romanos fueron poco a poco adoptando las instituciones del derecho griego y con el tiempo las transformaron, otorgándoles características muy peculiares que más tarde, se emplearían a manera de molde clásico, para establecer el moderno Derecho de Procedimientos Penales”.²²

En los asuntos criminales, en la etapa correspondiente a las legislaciones, la actividad del Estado se manifestaba en el proceso penal público y en el privado. En proceso el

²¹ Ayan Manuel y Cafferata Nores, José. **Derecho procesal penal**. Pág. 24.

²² Colín Sánchez, Guillermo. **Derecho mexicano de procedimientos penales**. Pág. 16.



privado, el Estado era una especie de árbitro, que escuchaba a las partes y basándose en lo que éstas exponían, resolvía el caso.

Este tipo de proceso cayó en descrédito, por lo que se adoptó el proceso penal público, llamado así porque el Estado solo intervenía en aquellos delitos que eran una amenaza para el orden y la integridad política.

Asimismo, se hace referencia a que: “Más tarde durante la monarquía se cayó en el procedimiento inquisitivo, iniciándose el uso del tormento que se aplicaba al acusado y aún a los testigos; juzgaban los pretores, procónsules, los prefectos y algunos otros funcionarios”.²³

El proceso penal público revestía dos formas fundamentales tales como la cognitio que era realizada por los órganos del Estado, y la accusatio, que en ocasiones estaba a cargo de algún ciudadano.

La cognitio era considerada la forma “más antigua, en la cual el Estado ordenaba las investigaciones pertinentes para conocer la verdad de los hechos, y no se tomaba en consideración al procesado, pues solamente se le daba injerencia después de que se había pronunciado el fallo, para solicitarle al pueblo se le anulara la sentencia”.²⁴

²³ Colín Sánchez, Guillermo. *Op. Cit.* Pág. 16.

²⁴ *Ibid.* Pág. 16.



La *accusatio* surgió en “el último siglo de la República y evolucionó las formas anteriores. Durante su vigencia, la averiguación y el ejercicio de la acción se encomendó a un *accusator* representante de la sociedad, cuyas funciones no eran propiamente oficiales. La declaración del derecho era competencia de los *comicios*, de las cuestiones y de un magistrado”.²⁵

Al principio de la época imperial, el senado y los emperadores eran quienes administraban justicia; además de los tribunales penales, correspondía a los cónsules la información preliminar, la dirección de los debates judiciales y la ejecución del fallo.

Bajo el imperio, el sistema acusatorio no se adaptó a las nuevas formas políticas y como la acusación privada se llegó a abandonar por los interesados, se estableció el proceso extraordinario para que los magistrados, al no existir la acusación privada, obligatoriamente lo llevaran a cabo.

c) Proceso penal canónico

La iglesia, que elaboró un cuerpo propio de derecho penal y construyó también un tipo especial de proceso que, primeramente se basaba en los elementos básicos del proceso romano, y después adquiere características propias. “Fue la iglesia quien construyó y fijó el tipo de proceso inquisitorio e introduce los principios que llegaron a

²⁵ *Ibíd.* Pág. 17.



ser fundamentales de la inquisitio ex officio y de la independencia del juez para la investigación de la verdad.”²⁶

Lo anterior, hace referencia, específicamente a que fue la Iglesia quien introdujo el proceso inquisitivo, es decir, lo que se busco fue la investigación y de allí el origen de los principios básicos para determinar los crímenes y a la vez se le dio independencia al juez para que esté de acuerdo a sus conocimiento determinara la culpabilidad o no de una persona señalada de la comisión de un hecho delictivo.

d) Proceso penal común o mixto

Tomando en cuenta los elementos romanos y canónicos nace en Italia en el siglo XII, el proceso penal común o mixto debido principalmente a la labor de los jurisconsultos boloñeses. Este proceso era predominantemente inquisitivo y se difundió rápidamente fuera de Italia, implantándose en Alemania en el año 1532 y en Francia en la ordenanza criminal de Luis XIV en 1670.

El proceso penal común o mixto se caracterizaba porque durante el sumario se observaban las formas del sistema inquisitivo, y que para el plenario, se observaban la publicidad y la oralidad, y por otra parte para valorar las pruebas, el juez gozaba de libertad absoluta; salvo casos especiales en los que regía el sistema legal o tasado.

²⁶ Arango Escobar, Julio Eduardo. **Derecho procesal penal.** Pág. 26.



e) Proceso reformado

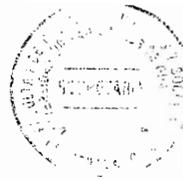
Al surgir la filosofía racionalista y manifestarse los impulsos de libertad que tomaron cuerpo en la segunda mitad del siglo XVIII, surgieron aspiraciones de reforma del proceso penal, que ya resultaba inadecuado a las nuevas exigencias y a la tutela de los Derechos Humanos que fueron reivindicados.

Este movimiento de reforma quedó plasmado en las leyes procesales, promulgadas durante la Revolución Francesa (1789-1791) y años más tarde en el proceso reformado alemán (1848).

De las etapas anteriormente descritas, el proceso es en efecto, un instituto indispensable en todo régimen de derecho, mediante él, el Estado cumple el deber de proveer justicia a la población en general, a través de un mecanismo jurídico preestablecido que garantiza a las partes el respeto a sus elementales derechos y garantías procesales. Esto implica, indiscutiblemente, que el proceso, tenga su origen en la propia constitución, norma fundamental que le da vida a todas las instituciones que conforman la estructura del sistema jurídico guatemalteco.

2.4. Principios

Con respecto a los principios del proceso penal, a continuación se hace referencia a los principios especiales, los cuales se señalan a continuación:



a) Oficialidad

Este principio nace derivado que en el proceso penal anterior no había división de roles entre el investigar y juzgar, ya que ambos aspectos le correspondían al juez retardando de gran manera los procesos y provocaba la imparcialidad procesal al ser el juez el que investigaba, acusaba y a la vez condenaba.

Lo anterior creó la necesidad de dividir las funciones como forma de especializar y tecnificar las actividades procesales, y garantizar una investigación criminal dedicada, correcta, firme, completa y exhaustiva y llevó al derecho procesal penal a establecer este principio que obliga al Ministerio Público a realizar o promover la pesquisa objetiva de hechos criminales y a impulsar la persecución penal.

b) Principio de contradicción

Para asegurar la imparcialidad del juzgador es necesario permitir a las partes impulsar el proceso bajo la dirección del juez, facilitando la intervención de las partes mediante la oralidad como forma de comunicación procesal, permitiendo al imputado hacer valer sus derechos en libertad y ser presunto inocente hasta la pronunciación de la sentencia pasada en autoridades de cosa juzgada. "En virtud de este principio el proceso penal se convierte en una contienda entre las partes, aunque no existe igualdad de medios si



hay un equilibrio entre derechos y deberes, ya que en virtud de este principio se busca llevar al Tribunal de Sentencia los elementos sobre los que ha de basar el fallo.”²⁷

c) Oralidad

Significa fundamentalmente un medio de comunicación, es decir: “La utilización de la palabra hablada, no escrita, como medio de comunicación entre las partes y el juez, como medio de expresión de los diferentes órganos de la prueba.”²⁸ Este principio se refiere al debate, debido a que la experiencia ha demostrado que la escritura provoca que los jueces juzguen escritos y actuaciones documentadas que no reflejan la realidad, además al ser oral el debate el juez presta toda la atención del caso al proceso, además de hacer más rápida la fase más importante del proceso, que es el debate.

d) Concentración

Con respecto a este principio se indica: “Permite que la prueba ingrese al procedimiento en el menor tiempo posible.”²⁹ Las declaraciones de las partes y todos los medios de prueba son reunidos en una misma oportunidad, el debate en el que se practica, observa y escucha las exposiciones, por lo que quienes participan en una audiencia

²⁷ Par Usen, José Mynor. **Op. Cit.** Pág. 109.

²⁸ **Ibíd.** Pág. 102.

²⁹ **Ibíd.** Pág. 106.



pública pueden conocer, apreciar y controlar de mejor manera el hecho delictivo que motiva el proceso.

e) Inmediación

La importancia máxima de este principio es la relación del juez con la prueba ya que se realiza en su presencia, llevándolo a un convencimiento muy diferente a que si se basa únicamente en actas y escritos judiciales, y a su vez lo hace participar en el diligenciamiento de la prueba no como mero espectador, sino como elemento activo y directo en la relación procesal. “La presencia de los jueces implica el desarrollo de ciertas cualidades de observación, receptividad, reflexión y análisis.”³⁰

f) Publicidad

Por regla general toda actuación judicial debe ser pública, pero es natural que sea esencialmente la fase de juicio oral la que interesa a la sociedad, pues la fase preparatoria e intermedia, buscan esencialmente fundar acusación del Ministerio Público, por lo que en éstas la publicidad sólo interesa a las partes.

Pueden encontrarse dos clases de publicidad: una para las partes y otra para el público en general. El Artículo 14 de la Constitución, establece que el detenido, el ofendido, el Ministerio Público y los abogados designados por los interesados, en forma verbal o

³⁰ **Ibíd.** Pág. 104.



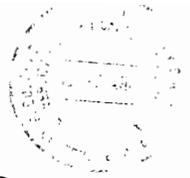
escrita, tienen derecho a conocer personalmente, todas las actuaciones documentos y diligencias penales, sin reserva alguna y en forma inmediata. De igual manera la Convención Americana sobre Derechos Humanos señala que toda persona tiene derecho a que se le comunique en forma previa y detallada de la acusación que se le formula y el proceso penal debe ser público para los sujetos procesales e interesados, salvo lo que sea necesario para preservar los intereses de la justicia.

En el Artículo 314 del Código Procesal Penal vigente en Guatemala la fase preparatoria e intermedia se restringe la publicidad a los particulares, y siempre que no exista auto de procesamiento el Ministerio Público podrá disponer para determinada diligencia la restricción de la publicidad.

g) Sana crítica razonada

La sana crítica razonada obliga a precisar en los autos y en las sentencias, de manera explícita, el motivo y la razón de la decisión, lo cual hace al juez reflexivo y lo obliga a prestar atención al debate y al examen de las leyes y doctrinas que tiene relación con la cuestión litigiosa. Los jueces deberán exponer en forma clara y concisa el hecho, posteriormente las leyes que se aplican y la conclusión.

La función jurisdiccional constituye el resultado de un proceso a través del cual se aplica la justicia, La sana Crítica razonada sirve para demostrar que el fallo es justo y por qué es justo, y para persuadir a la parte vencida de que su condena ha sido el



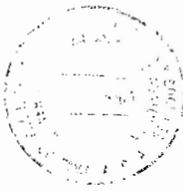
necesario punto de llegada de un meditado razonamiento y no el fruto improvisado de la arbitrariedad y de la fuerza. El Código Procesal Penal guatemalteco en los numerales 3 al 5 establece puntos de la sentencia penal en los cuales ha de emplearse la sana crítica razonada.

h) Doble instancia

La Constitución de la República de Guatemala, determina que en ningún proceso habrá más de dos instancias. El Código Procesal Penal en el Artículo 422 introduce nuevas formas de los medios de impugnación en el sentido que si una resolución es impugnada sólo por el imputado, o por otro a su favor no podrá ser modificada en perjuicio del imputado.

i) Cosa juzgada

Los procesos penales no pueden ser interminables y deben dar seguridad a las partes y a la sociedad y certeza a la actividad jurisdiccional, ya que cuando el litigio ha concluido no podrá abrirse de nuevo el debate, es decir que una vez agotados todos los recursos que la ley otorga a las partes o no usados en tiempo los mismos, quedará firme la sentencia y deberá de ejecutarse, y en consecuencia, se ordenará cerrar el caso y no abrirse más. Lo anterior tiene como única excepción el recurso de revisión, de acuerdo a los supuestos establecidos en el Artículo 455 del Código Procesal Penal guatemalteco.



2.5. Sistemas

Con respecto a los sistemas del proceso penal, estos han cambiado de conformidad con el tiempo, razón por la cual a continuación se hace referencia a estos:

a) Sistema inquisitivo

A este respecto se expone lo siguiente: "Este sistema tuvo su origen en Roma y su denominación proviene del vocablo inquisito. Después de varios siglos de vigencia y ya en época avanzada del imperio, la accusatio cede su puesto a una nueva forma de procedimiento conocida como cognitio extra ordinem, derivada de las nuevas ideas políticas, de las necesidades de la expansión y de la posibilidad de los ciudadanos en su función de acusar, motivada por el cambio de costumbres. Este nuevo procedimiento tiene ya una tendencia inquisitiva y se caracteriza porque el acusador se convierte en simple denunciante; funcionarios especiales (oficifisci) llevaban adelante la acusación, después de una investigación secreta; el juzgador toma una participación activa en todo el proceso e interviene de oficio; desaparece el jurado y en su lugar se establecen magistrados que obran como delegados del emperador. Dicho sistema se desarrolló y tuvo su pleno apogeo en la edad media. El proceso inquisitorio es cruel y viola las garantías individuales. Este sistema establece la forma escrita, la prueba legal y tasada, la secretividad y tiende a que las funciones procesales de acusación, defensa y decisión se concentren en el juzgador. Ante tales características el proceso penal en la etapa medieval se tomó en lento e ineficaz. El imputado se convierte en un objeto y deja la



condición de parte. Pero lo más nefasto, es que daba lugar a que los delincuentes de clases sociales bajas se les impusiera penas graves y gravísimas y a los integrantes de las clases sociales altas se les impusieran penas leves. En esa época, el proceso penal empezó a tomar un carácter político y de defensa de la clase dominante.”³¹

De lo anterior, se puede indicar que en el sistema en mención los magistrados o jueces eran permanentes, ya que el juez era el mismo sujeto que investigaba y dirigía, en cuanto a la acusación esta la podía ejercer indistintamente el procurador o cualquier persona, la denuncia era secreta, ya que este era un procedimiento escrito, secreto y no contradictorio en el que imperaba con relación a la valoración de la prueba el sistema legal o tasado.

b) **Sistema acusatorio**

En relación a este tópico se indica lo siguiente: “Este sistema es el más antiguo y su denominación proviene del vocablo *acusatio*. Tuvo sus orígenes en la época antigua, en Grecia, y fue mejorado en Roma. En el proceso histórico, el sistema acusatorio es el que se manifiesta en primer lugar, y así haciendo referencia al procedimiento seguido por los atenienses, en el que, con las limitaciones debidas a las ideas políticas y sociales de la época, encontramos el principio de la acusación popular mediante la cual, todo ciudadano libre estaba facultado para ejercer la acción penal de los delitos públicos ante el Senado o la Asamblea del Pueblo. El acusador debía ofrecer las pruebas y el imputado podía

³¹ Herrarte, Alberto. **Derecho procesal penal**. Pág. 40.

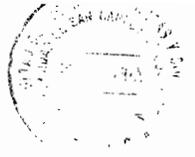


solicitar un término para su defensa, no obstante estar autorizada la tortura. El debate era público y oral. El sistema acusatorio puro se encuentra establecido en Inglaterra, país que desde que lo instauró, no se ha interrumpido su aplicación por otra clase de proceso. Es en dicho país donde se establece el Gran Jurado. Este sistema es instaurado por los ingleses en los Estados Unidos de Norteamérica.”³²

c) **Sistema mixto**

Tratando de encontrar un proceso adecuado e intermedio entre los sistemas procesales anteriormente citados, donde se mantuviera la secretividad en aquellas diligencias en que dicha exigencia fuera indispensable, y la publicidad al recibir la prueba y presentar los alegatos, se ensayaron fórmulas procedimentales que mezclaron lo secreto y lo escrito del sistema inquisitivo y lo público y oral del sistema acusatorio. Para el efecto se indica lo siguiente: “El sistema mixto ha nacido de una aspiración, o mejor dicho, de una necesidad: Esta es la de conciliar hasta donde sea posible los dos principios fundamentales del sistema acusatorio e inquisitivo; es decir, el interés individual del procesado y el de la sociedad, como ofendida, se considerada facultada para castigar al delincuente. Con esa conciliación, como es natural, se persigue la finalidad de buscar la manera de que no se sacrifique un principio en favor de otro. Por esa causa es que dentro del sistema procesal mixto, se combinan los caracteres del acusatorio y del

³² Herrarte, Alberto. **Op. Cit.** Pág.38.



inquisitivo para garantizar de ese modo, en forma equitativa, los derechos de la acusación y la defensa.”³³

Con respecto al sistema mixto, también se hace referencia a: “Con la Revolución Francesa abandona Francia el sistema tradicional establecido por la ordenanza de Luis XIV y adopta el sistema acusatorio anglosajón, que tiene corta vigencia. En 1808 se emite el Código de Instrucción Criminal, que perfecciona un sistema mixto, que es el que ha servido de modelo a la mayor parte de los Códigos modernos. Según este Código, existe una primera etapa preparatoria de instrucción eminentemente inquisitiva, secreta y sin contradictorio, cuyos actos no tienen mayor validez para el fallo. La segunda etapa es oral y pública, con garantía del contradictorio. Subsiste el jurado de decisión (Corte de Assises), pero se suprime el jurado de acusación -Gran Jurado- y en su lugar se establece la Cámara de Acusación, o sea, a donde pasan los asuntos después del período preparatorio, para los efectos de la acusación. El Ministerio Fiscal interviene como único acusador y el ofendido solamente tiene el ejercicio de la acción civil.

En la actualidad, la fase de instrucción tiene cierta oportunidad de contradictorio. En 1958 ha sido emitido un nuevo Código en el que se permite al ofendido el ejercicio de la acción penal y se establece el juez de aplicación de penas. La ley de enjuiciamiento criminal española de 1982 se inclina por el procedimiento mixto. Después de una etapa de instrucción, tiene lugar el juicio oral y público, contradictorio, ante jueces técnicos y

³³ Castellanos, Carlos. **Derecho procesal guatemalteco. Curso de procedimientos penales.** Pág.6.



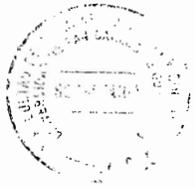
colegiados, que resuelven en única instancia, pero estableciéndose el recurso de casación ante el Tribunal Supremo.”³⁴

Con respecto a los tres sistemas antes señalados, es importante señalar que en Guatemala, se ha reformado la legislación procesal penal, sin embargo, en la actualidad se ha puesto en vigencia un proceso penal con características del sistema procesal mixto, ya que se adoptan tanto el sistema inquisitivo, ya que como se puede observar así lo demuestra el Código Procesal Penal contenido en el Decreto número 51-92 del Congreso de la República de Guatemala.

Con la elaboración del presente capítulo, se trata de dar a conocer cómo funciona el proceso penal en Guatemala, así como la importancia de conocer los principios del mismo, ya que como se sabe existen tanto los principios generales como los específicos y en el presente estudio se hizo referencia a los específicos, buscando de esta manera ir conociendo cual es el procedimiento de conformidad, no solo con la legislación, sino también con lo establecido en la doctrina.

³⁴ Herrarte, Alberto. **Op. Cit.** Pág. 41.





CAPÍTULO III

3. Evidencia informática

La comisión de un delito conlleva a la intervención del Ministerio Público a través de diferentes fiscalías creadas para el efecto, materia informática, es importante señalar que las personas deben tener conocimientos teóricos y prácticos además de especialización en informática para conocer, tramitar e investigar las denuncias presentadas en dicha materia y para el efecto, en asuntos informáticos son constantes las modificaciones y ello evidencia la formación y capacitación constante que deben tener, pues todo se determina a través de equipo de cómputo, archivos y por lo general el peritaje que desarrollan lo hacen a través del disco duro, es decir, la evidencia se encuentra en un equipo de computación.

3.1. Aspectos generales de la informática

Con respecto a la informática, se debe tomar en consideración que esta ha evolucionado de una manera bastante rápida, ya que en la actualidad quizá no todos los guatemaltecos tengan acceso a esta, pero sí la mayor parte en el país, ya que se encontró en ella, un apoyo para los estudiantes, luego los profesionales en sistemas informáticos fueron creando programas que facilitaran no solamente a estudiantes sino también a profesionales, así como instituciones que a través de los medios tecnológicos proporcionaron información sin necesidad de estar en sus instalaciones.



De lo antes señalado se indica lo siguiente: “La información se ha convertido en un valor económico de primera magnitud. Desde la antigüedad el hombre ha tratado de encontrar medios para guardar información relevante, para poderla usar posteriormente, desde la era pre-Gutenberg, que se caracterizaba por la transmisión de las informaciones de forma manual o personal, por medio de los individuos que generaban la misma, pasando por la era de la impresión, la era eléctrica-analógica, hasta la era digital que brinda la posibilidad de transmitir la información, a bajo costo, con facilidad y en forma rápida, la cual se encuentra almacenada electrónicamente, de forma bidireccional e interactiva desde cualquier parte del mundo a cualquier destino, recurriendo a una variedad de tecnologías; se puede observar la evolución de la información y el valor que ésta tiene”³⁵

Y fue de esta forma que para muchas personas los medios tecnológicos fueron importantes, sin embargo, existe otro tipo de personas que buscaron facilitar la forma de cómo perjudicar no solamente a otros sino a empresas, instituciones estatales, con la única finalidad de beneficiarse, razón por la cual se buscó la forma de cómo tipificar dichos delitos, para lo cual el Código Penal contenido en el Decreto número 17-73 del Congreso de la República de Guatemala, reguló en el Capítulo cuatro de los delitos contra el derecho de autor, la propiedad y delitos informáticos, y dentro de estos últimos solamente hace mención de una manera sumisa a la destrucción de registro informáticos, alteración de programas, reproducción de instrucciones programas de

³⁵ Magliona Markovitch, Claudio Paúl y López Medel, Macarena, **Delincuencia y fraude informático**. Pág.43.



computación, registros prohibidos, manipulación de información, uso de información, programas destructivos y a la violación de los derechos de propiedad industrial.

De los delitos regulados en el Código Penal guatemalteco, arriba señalado, se observa que estos no son suficientes para evitar que estos sean cometidos, pues no existe en Guatemala un procedimiento a seguir en una investigación informática, ya que los guatemaltecos no tienen conocimientos informáticos, para determinar en qué momento se está violentando su derecho a la intimidad, pues lo consideran algo tan usual en los medios digitales. Hasta la presente fecha, solamente se encuentra la Ley para el Reconocimiento de las Comunicaciones y Firmas Electrónicas, Decreto número 47-2008 del Congreso de la República de Guatemala, en la cual se hace énfasis a la firma electrónica.

Por lo anterior, se considera necesaria la implementación de una ley específica en materia de los delitos informáticos, para que las personas conozcan que pasos seguir al momento de una denuncia o a quienes acudir al momento que consideren que se les esté perjudicando, ya que en la actualidad, los medios digitales se han convertido en una forma muy usada por los delincuentes para causar daños a terceras personas.

3.2. Origen de la informática

Es importante hacer la aclaración en cuanto a que la informática y computación son términos que a un inicio se consideraban como sinónimos, sin embargo actualmente



están claramente diferenciados, ya que la computación trata de describir el fenómeno de computar, concepto que cuya traducción proviene de la palabra del idioma inglés computer, para el efecto se indica lo siguiente: “El computo (o acción del concepto de computabilidad) es una interpretación pragmática, prescriptiva, de un lenguaje formal, destinada a instruir acciones u operaciones y que constituye, por esencial, un proceso programado.”³⁶

Con respecto a lo anterior y para aclarar de una mejor manera lo relativo a la informática y a la computación se establece que se puede computar sin la necesidad de utilizar computadoras, pero en la actualidad no se pueden realizar procesos de informatización sin el uso de una computadora.

Por otra parte, el objeto de la informática es proporcionar los procedimientos y las técnicas que deben intervenir en el proceso de recopilación, así como la utilización y procesamiento de datos con la finalidad de tomar decisiones con la información o datos procesados.

Por otra parte se indica que en la historia del derecho la informática está: “Condicionada por las tres revoluciones que son la escritura, de la imprenta y la ordenación electrónica de datos. Cada una de ellas en su momento marco un antes y un después en el derecho y cada uno de ellos al principio tuvo sus impulsores y sus detractores. Hoy en día vemos a la escritura y la imprenta como algo común pero es fácil imaginar los

³⁶ Barrios Osorio, Omar Ricardo. **Op. Cit.** Pág. 2.



problemas que tuvo que solventar la imprenta de Johannes Gutenberg (siglo XV) en su época, los que se quedan atrás con los que tiene que enfrentar la computadora. La imprenta tenía como objetivo general, reproducir con mayor velocidad, más claridad y menos errores, los valiosos conocimientos que se incorporaban en los libros redactados a mano. Para el derecho representó un avance significativo poder proporcionar a toda la población, las normas que regulaban las acciones de los hombres. El objetivo de la computadora: es materializar la información para poder procesarla posteriormente. Cuando el volumen de información fue superior a la capacidad humana, se necesitó de medios para poder almacenarla, procesarla y proporcionarla, así como brindar resultados para realizar esta tarea surge una disciplina denominada informática (del francés *informatique*), que es un término que surgió en Francia en 1962. La informática es la ciencia que estudia el procesamiento lógico y automatizado de la información de manera eficaz y veloz.”³⁷

3.3. Características de la evidencia informática

Cuando sucede algún tipo de incidente, por lo regular las personas implicadas en el delito buscan alguna forma de cómo alterar la evidencia informática o digital, buscando de esta manera deshacer cualquier tipo de prueba que demuestre que efectivamente se quiso o en su caso se produjo un perjuicio, para lo cual, a continuación se hace referencia a algunas características que dan a conocer en sí cual es la evidencia informática.

³⁷ **Ibid.** Pág. 87.



- “La evidencia digital puede ser duplicada de forma exacta y se puede sacar una copia para ser examinada como si fuera la original. Esto se hace comúnmente para no manejar los originales y evitar el riesgo de dañarlos.
- Actualmente con los instrumentos existentes, es muy fácil comparar la evidencia digital con su original, y determinar si la evidencia digital ha sido alterada.
- La evidencia digital es muy difícil de eliminar. Aun cuando un registro es borrado del disco duro del computador, y éste ha sido formateado, es posible recuperarlo.
- Cuando los individuos involucrados en un crimen tratan de destruir la evidencia, existen copias que permanecen en otros sitios.”³⁸

Con respecto a las características antes indicadas se considera que la evidencia informática debe ser tratada de una forma especial, ya que la información que contienen los equipos de cómputo en muchas ocasiones si no es tratada por personas capacitadas o con los conocimientos suficientes para ello, dicha información se puede perder y esto perjudicaría de gran manera en una investigación realizada por el Ministerio Público.

Se debe tomar en cuenta que cuando se comete algún tipo de delito informático, este se realiza por medio de una computadora y en muchas ocasiones se necesita del apoyo como el internet, razón por la cual en la escena del crimen se encuentra no solo con una sino con más equipos de cómputo, los cuales no específicamente se encuentran en el mismo lugar, sino que en algunas ocasiones se encuentran en distintos lugares, por

³⁸ Casey, Eoghan. **Digital evidence and computer crime: Forensic science, computers, and the internet, second edition.** Pág. 12.



lo que las personas especializadas para poder recabar la evidencia que se encuentra deben actuar con rapidez para evitar que la información contenida en las computadoras no sea copiada a otros archivos o en su caso se pierda la misma.

Es importante señalar que la evidencia informática debe ser tratada con mucho cuidado debido a sus características, pues la misma en algún momento se puede duplicar exactamente igual a la original, razón por la cual se debe determinar si la evidencia que se está trabajando no ha sido destruida y que ésta pueda brindar la información que se requiere, por lo que es de suma importancia contar como ya se indicó anteriormente con el equipo indicado para su análisis aunque esta sea eliminada puede recuperarse mediante un proceso específico.

3.4. Investigación penal en materia informática

Se debe tomar en cuenta que Guatemala, es un país el cual hasta la presente fecha quizás de una forma menor a la de otros países se ha ido actualizando en lo relativo a las nuevas tecnologías informáticas, pues son pocos los lugares en los cuales no se cuenta con una computadora o con señal de internet.

Razón por la cual es importante señalar que aunque no se cuenta con un equipo de cómputo, existen lugares en los cuales con mucha facilidad se tiene el acceso a dicha tecnología, en algunas ocasiones es utilizado para usos educativos sin embargo,



últimamente, las personas se han tomado el tiempo para perjudicar quizás no solo a personas sino también a empresas.

Como se ha señalado anteriormente, se necesita de personas con los conocimientos técnicos y prácticos en tecnología, para saber manipular los medios tecnológicos.

Asimismo, es importante tomar en cuenta que al momento que se causa un daño a una persona por medios informáticos, lo que la persona que ha sido afectada o perjudicada busca es el apoyo de los órganos competentes para que se pueda determinar quién o quienes fueron las personas que le ocasionaron dicho daño, para el caso de Guatemala, se acude al Ministerio Público a presentar una denuncia por medio de la cual se solicita se inicie una investigación al respecto.

Al estar enterado el Ministerio Público, este inicia una investigación penal en materia informática, y para ello dicha institución debe contar con el personal capacitado en las nuevas tecnologías para así determinar quién o quiénes son los culpables de la comisión de un delito informático.

Para iniciar una investigación penal en materia informática, esta se debe enfocar desde el punto de vista de la delincuencia como un nuevo medio comisivo de delitos que ya existen en la legislación nacional, asimismo se debe hacer referencia a los delitos informáticos estrictu sensu, es decir, que el objeto de estos delitos es que están enfocados directamente al sistema informático, otro punto importante que la informática



también se puede tomar como un medio probatorio, el cual debe tomarse con mucho cuidado porque esta sería la parte esencial para la poder inculpar a alguna persona de un delito informático.

Con respecto a la investigación penal informática se debe tomar en consideración que los delitos mantienen su propia naturaleza y caracteres, la única diferencia es el medio de comisión, es decir que lo realizan a través del sistema informático. Para lo cual se indica lo siguiente: “Este medio comisivo produce efectos propios siendo el más característico una intensificación del efecto lesivo, ya que los perjudicados pueden ser muchos, y por otra parte el daño se magnifica como ocurre en la difusión de virus que se transmiten con facilidad enorme y con una enormidad de daños.”³⁹

Como se observa, los delitos informáticos, también son objeto de una investigación penal ya que esto como los demás delitos causa daños a otras personas, por lo que considera necesario que para que se tenga una efectiva investigación criminal, se necesita que el Ministerio Público, cuente con el personal técnico especializado, asimismo, se necesita que en Guatemala se cuente con una normativa específica y que esta se dé a conocer a la población en general, para que tengan la certeza de denunciar un delito que se haya cometido por medios tecnológicos.

³⁹ Giménez García, Joaquín. **Delito e informática: algunos aspectos de derecho penal material**. Pág. 200.



3.5. Peritaje informático

Para iniciar con el tema del peritaje informático, se considera importante hacer referencia al perito, se debe tener claro qué es, o qué hace, ya que en muchas ocasiones solamente se escucha mencionar el nombre del mismo, y solamente se tiene conocimiento que es una persona que trabaja en la investigación, sin embargo, no se sabe cuál es su trabajo en una investigación, para el efecto, a continuación se presenta un concepto en lo relativo al mismo: "Llamamos perito a la persona entendida en alguna ciencia o arte, que puede ilustrar al juez o al tribunal acerca de los diferentes aspectos de una realidad concreta, para cuyo examen se requieren conocimientos especiales en mayor grado que los que entran en el caudal de una cultura general media. Son titulares los peritos, si han recibido título profesional o carrera reglamentada por el Estado; prácticos, si la especial capacidad la han adquirido únicamente en el ejercicio de un oficio o arte. El perito debe reunir dos condiciones esenciales: competencia e imparcialidad; la primera, es un supuesto necesario, dado el carácter de esta prueba; la segunda se garantiza con la facultad de recusación concedida a las partes."⁴⁰

Con respecto a la cita anterior, se hace referencia a que el perito es una persona que tiene conocimiento en una determinada ciencia u arte, y que los mismos sirven para ilustrar ya sea al juez o a un tribunal sobre un hecho específico, para lo cual en algunas ocasiones los peritos solamente tienen conocimiento técnicos, sin embargo, también existen personas que tienen los estudios suficientes, para lo cual tienen una profesión,

⁴⁰ Cabanellas, Guillermo. **Diccionario de derecho usual**. Pág. 236.



misma que les servirá de mayor apoyo ya que sus estudios han sido profundizados en alguna materia concreta.

Por otra parte, se hace referencia a la prueba pericial de la manera siguiente: “La reconstrucción histórica o su aproximación de los hechos que constituyen el objeto del proceso penal, importa generalmente el conocimiento de circunstancias que mediante inferencia encadenadas, pueden conducir a los sucesos que importan.”⁴¹

De lo anterior, se indica que el perito, es la persona con conocimientos amplios en determinada materia o ciencia, para lo cual este realiza estudios profundos sobre una prueba determinada, la cual deben reconstruir para lograr determinar que se quería lograr, para el caso de los delitos informáticos, se logra detallar cual era el enfoque y a que personas se les quería causar un perjuicio.

Por su parte el Código Procesal Penal guatemalteco, en el Artículo 227 regula con respecto a la obligatoriedad del cargo de perito lo siguiente: “El designado como perito tendrá el deber de aceptar y desempeñar fielmente su cargo, salvo que tuviere legítimo impedimento, en cuyo caso deberá ponerlo en conocimiento del tribunal al ser notificado en la designación.”

De la normativa antes citada, se indica que el perito primero debe aceptar el cargo como tal, comprometiéndose éste a decir la verdad, así como actuar con objetividad, es

⁴¹ Jauchen, Eduardo. **Tratado de la prueba en materia penal**. Pág. 375.



decir, debe tomar en consideración lo que favorezca o en su caso lo que perjudique en algún momento a algunas de las partes y al finalizar con su investigación debe emitir un dictamen por escrito en el cual describa el estudio realizado por él.

Asimismo, el Artículo 234 del Código Procesal Penal guatemalteco regula con respecto al dictamen que emite el perito lo siguiente: “El dictamen será fundado y contendrá una relación detallada de las operaciones practicadas y sus resultados, las observaciones de las partes o de sus consultores técnicos, y las conclusiones que formulen respecto de cada tema pericial, de manera clara y precisa. Los peritos podrán dictaminar por separado cuando exista diversidad de opiniones entre ellos. El dictamen se entregará por escrito, firmado y fechado, y oralmente en las audiencias, según lo disponga el tribunal o la autoridad ante quien será ratificado.”

Como se ha indicado, el peritaje comprende la opinión, el trabajo o estudio que realiza el perito para emitir un dictamen, en el cual se describe como este logró rastrear las pruebas en los ordenadores, y como éste tuvo que reconstruir el escenario de algún incidente o ataque informático.

Se debe tomar en cuenta que para la investigación se necesita de un especialista en informática, con el objetivo de proporcionar pruebas que permitan la detención y condena del delincuente informático.



Asimismo, el perito informático tiene como finalidad recobrar los registros así como mensajes de datos existentes dentro de un equipo informático, de manera que dicha información digital pueda ser utilizada como prueba en el proceso penal. Razón por la cual se observa que el peritaje informático es importante que lo realice como se ha indicado, por una persona con los conocimientos suficientes para hacerlo pues de éste depende la prueba que se pueda encontrar en dicha investigación, misma que debe tener los cuidados suficientes para cuidar no perder la información que se encuentre ya sea en el disco duro de la computadora en los CD encontrados en un lugar, los cuales puedan servir para implicar a una o más personas en determinado hecho delictivo.

La informática, actualmente, es utilizada para realizar delitos en materia informática, pues por considerarse una ciencia difícil de investigación, ya que en algunas ocasiones son personas con los estudios suficientes que comente dichos delitos, razón por la cual estas se cuidan de no dejar rastros, y por lo mismo, para el caso de Guatemala, el Ministerio Público debe tener el apoyo presupuestario, para poder contar con el personal tecnológico suficiente y capacitado y de esta manera poder dar seguimiento a los delitos en mención.

Pues con el personal capacitado se puede obtener la suficiente evidencia informática la cual servirá para efectuar una efectiva investigación penal en dicha materia, y de esta manera evitar que estos delitos se sigan cometiendo, asimismo, se debe tomar en consideración que las personas encargadas de recabar información, es decir, los



peritos deben tener conocimientos teóricos en materia penal y en criminalística, y así poder proporcionar una investigación eficaz en el proceso penal guatemalteco.



CAPÍTULO IV

4. Aplicación de principios jurídicos de la cadena de custodia en la evidencia informática en Guatemala

La caen de custodia es un término utilizado en la actividad investigativa, mediante la cual los investigadores u oficiales a cargo de la recolección de evidencias deben, conocer y manejar la secuencia lógica, jurídica y de conservación de toda la evidencia encontrada en la comisión de un hecho delictivo, pues esta será inicialmente trasladada al almacén de evidencias del Ministerio Público, con los resguardos y protección respectiva así como la remisión de algunas evidencias, particularmente, al instituto Nacional de Ciencias Forenses, pues este debe recibir, toda la información y evidencia cumpliendo con los principios de la cadena de custodia.

4.1. Aspectos generales de la cadena de custodia

La cadena de custodia, considero importante hacer referencia a qué estudia dicha ciencia, para el efecto indica lo siguiente: "Es el procedimiento que permite establecer una relación directa de la evidencia con la escena, garantizando que como ésta fue hallada, será presentada ante jueces y fiscales como elemento de prueba de un hecho en particular."⁴²

⁴² Sanabria Medina, César. **Antropología forense y la investigación médico legal de las muertes.** Pág. 66.



Como se indicó anteriormente, la cadena de custodia son los distintos procedimientos que utilizan los peritos para realizar una investigación y la única finalidad de esta es que la prueba llegue al juez o tribunal de la manera en que fue encontrada en la escena del crimen para así determinar si existió o no un hecho delictivo.

Razón por la cual, la evidencia debe ser altamente protegida, ya que por ser un elemento esencial dentro de un proceso, la misma se debe preservar como se indicó para que en el momento en que el juez la tenga para poder emitir sus propias conclusiones la misma no tengan ningún daño, ya que de esta depende encontrar culpable a una persona de la comisión de un hecho delictivo, y por ende el juez de esta forma emitirá una sentencia con certeza jurídica.

Por lo que se considera fundamental lo siguiente: "Es un procedimiento establecido por la normatividad jurídica, que tiene el propósito de garantizar la integridad, conservación e inalterabilidad de elementos materiales de prueba como documentos, muestras (orgánicas e inorgánicas), armas de fuego, proyectiles, vainillas, armas blancas, estupefacientes y sus derivados, etc., entregados a los laboratorios criminalísticos o forenses por la autoridad competente a fin de analizar y obtener, por parte de los expertos, técnicos o científicos, un concepto pericial."⁴³

Como se indicó anteriormente, la cadena de custodia debe seguir una serie de procedimientos los cuales se encuentran establecidos en la normativa respectiva, para

⁴³ López Calvo, Pedro y Pedro Gómez Silva. *Investigación criminal y criminalística*. Pág. 137.



esto se debe cumplir con una serie de requisitos, para luego ser presentados ante el órgano jurisdiccional, se toma en consideración que la evidencia que se presente, cuenta con dos funciones una de ellas es dar a conocer el objeto del delito cometido, es decir, determinar por qué se realizó determinada conducta delictiva, la otra función a la que se hace referencia es de medio de prueba, pues la misma se convierte en prueba al momento que es procesada en forma científica por un perito y que a la vez se incorpora en la etapa procesal respectiva.

Como se observa, la cadena de custodia son procedimientos los cuales se deben seguir a cabalidad, y esto solamente se logra con el apoyo no solo de una cuantas personas sino de un grupo altamente capacitado, mismo que debe tener conocimiento de la importancia de la evidencia dentro de un proceso.

Importante señalar que en la normativa guatemalteca, es decir, en el Código Procesal Penal, hasta la presente fecha no existe un Artículo específico que haga referencia a la cadena custodia, sin embargo, dicha normativa penal, si tiene en su contenido la información necesaria para que esta se lleve a cabo para así cumplir con el resguardo de las evidencias encontradas en una escena en la cual se haya cometido un delito.

El Código Procesal Penal guatemalteco, en el Artículo 107 establece: "El ejercicio de la acción penal corresponde al Ministerio Público como órgano auxiliar de la administración de justicia conforme a las disposiciones de este código. Tendrá a su



cargo el procedimiento preparatorio y la dirección de la Policía Nacional Civil en su función investigativa dentro del proceso penal.”

Del Artículo citado, se hace referencia que en Guatemala, es el Ministerio Público la entidad que tiene a su cargo la acción penal, así como el procedimiento preparatorio en cuanto a la investigación criminal. Y para dar cumplimiento a lo anterior en el Artículo 314 de la normativa en mención señala: “.....El Ministerio Público podrá dictar las medidas razonablemente necesarias para proteger y aislar indicios en los lugares en que se esté investigando un delito, a fin de evitar la contaminación o destrucción de rastros, evidencia y otros elementos materiales.....”

De lo antes señalado, se observa que en Guatemala solo existe una entidad responsable de la protección de los lugares en los cuales se cometió un delito y como se señaló tal institución es el Ministerio Público, quien a al momento de la comisión de un hecho o acto, tiene la colaboración de la Policía Nacional Civil, ya que esta es la primera en apersonarse a los lugares y la mismas se encarga de proteger el área para cuando la institución encargada se presente.

Por otra parte, el Código Procesal Penal guatemalteco, en el Artículo 187 hace referencia a las diligencias de “inspección y registros” que se originen como resultado de la investigación penal, se deben recoger y almacenar los elementos probatorios útiles, este aspecto se relaciona con la cadena las cuales se deben incorporar al



procedimiento de cadena de custodia para que sean resguardados, para que luego estos sean valorados por el juez o tribunal en la etapa procesal correspondiente.

En el Artículo 198 del Código Procesal Penal, se regula lo relativo a la entrega de cosas y secuestro de la siguiente manera: “Las cosas y documentos relacionados con el delito o que pudieran ser de importancia para la investigación y los sujetos a comiso serán depositados y conservados de mejor modo posible. Quien los tuviera a su poder estará en la obligación de presentarlos y entregarlos a la autoridad requirente. Si no son entregados voluntariamente se dispondrá su secuestro.”

Lo anterior, está relacionado con la cadena de custodia ya que lo que se busca es preservar las evidencias encontradas y que estas sean conservadas de la mejor manera posible, ya que de esta manera el Ministerio Público puede tener también un control en cada uno de los pasos que se realizan dentro de la cadena de custodia.

El control que debe tener el Ministerio Público con respecto a la evidencia que tiene a su cargo, es de gran interés no solamente para dicha entidad sino para los demás sujetos procesales, y es por ello que al momento de alguno querer estudiar la evidencia, esta se entrega a quien la solicita, y a la vez debe ser devuelta de la misma forma, sin ocasionar daño alguno.

Asimismo, lo que se busca con lo establecido en los artículos antes citados es la conservación de los elementos materiales y evidencias en los procedimientos que se



llevan a cabo por los peritos cuantas veces necesiten, para que cuando estos deseen estudiar nuevamente la evidencia, la misma se encuentre sin daños y en especial que la misma no se destruya tal y como lo establece el Artículo 237 del Código Procesal Penal guatemalteco.

4.2. Principios jurídicos de la cadena de custodia

En la actualidad, las tecnologías de información y las comunicaciones, ha ocupado una importancia bastante alta para muchos empresarios, así como para personas individuales, por lo que se ha considerado necesario proporcionar herramientas, métodos y procedimientos que protejan la misma al momento que esta sea utilizada como evidencia digital.

Se tiene conocimiento que los principios son las nociones fundamentales por medio de las cuales se encuentran lineamientos para la interpretación y aplicación de determinadas materias del derecho y en lo relativo a la cadena de custodia a continuación se hace referencia a los siguientes principios que, a mí juicio, son los más importantes:

a) Principio de control

A través del principio en mención se determina que el Ministerio Público como ente rector de la investigación penal, debe conocer a profundidad lo relativo a los

procedimientos realizados a los elementos materiales, así como a las evidencias. Para lo cual se indica lo siguiente: “Es función del fiscal controlar que se asegure la cadena de custodia, vigilando el actuar de sus subordinados y de la policía. En todo momento debe controlar y hacer constar en actas, el recorrido que hace el bien durante todo el procedimiento, incluyendo entradas y salidas a los laboratorios técnicos, almacén judicial o almacén del Ministerio Público.”⁴⁴

El principio en mención hace referencia a la importancia del control de las evidencias que se llevan a cabo en una cadena de custodia, y a la vez, señala lo anterior que se considera al fiscal, la persona idónea ya que por el puesto que esta ocupa, es un profesional que tiene los conocimientos suficientes para llevar a cabo una función investigativa y sobre todo la protección de las evidencias que se encuentren resguardadas en el almacén de la institución a su cargo.

La cadena de custodia se controla por medio del llenado de los formularios utilizados por el Ministerio Público, de la forma siguiente: a. “Con el nombre, cargo fecha, firma, y sello de la persona legitimada en el caso. b. Nombre de la entidad o persona que transporta la evidencia. c. Se debe hacer constar la hora, lugar y fecha en que se recolecto la evidencia. d. El tipo de seguridad o custodia que se brindó a la evidencia y quien la efectuó. e. Descripción del tipo de embalaje utilizado. f. Descripción integra de

⁴⁴ **Manual del Fiscal del Ministerio Público. Pág. 239.**



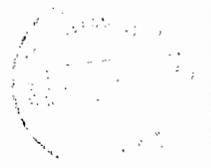
la evidencia. g. Objeto de la recolección particular de la evidencia para que se analice pericialmente en el laboratorio forense.”⁴⁵

La misma normativa guatemalteca, establece que procedimiento a seguir y que datos colocar en los formularios en mención, mismos que son llenados por los agentes responsables, sin embargo, debe tomarse en consideración que tiene mucho que ver la claridad con la cual dichos formularios deben ser respondidos, así como el conocimiento que los agentes deben tener, pues, se debe tomar en consideración que en cuenta que para colocar los datos en los formularios, se debe tener conocimiento en especial cuando se trata de equipo de cómputo o digital.

b) Principio de preservación

Este tiene como finalidad garantizar que los elementos materiales y evidencias incautadas, secuestradas, recogidas o entregadas al Ministerio Público sean dañados y que por tal hecho sean un tropiezo en la investigación por no tener el estado original en el cual fueron resguardados. Para el efecto se indica lo siguiente: “Todo funcionario que participe en el proceso de cadena de custodia debe velar por la seguridad, integridad y preservación de dichos elementos. Refiriéndose a los elementos materiales y evidencias; así mismo enuncian toda muestra o elemento probatorio deben llegar

⁴⁵ Fiscalía General de la Nación. **Manual de procedimientos para cadena de custodia.** Pág. 49.



debidamente embalados y rotulados de acuerdo con lo establecido en los diferentes manuales.”⁴⁶

Con respecto al principio de preservación estimo necesario que las personas que están a cargo de la cadena de custodia de algún elemento material o evidencia, sean personas que tengan los conocimientos en lo relativo al cuidado y que a la vez realicen las acciones necesarias para el cuidado y mantenimiento de la misma, para así prevenir cualquier daño que estas puedan sufrir.

En lo relativo a tecnología, se debe tomar en cuenta que este es un equipo bastante minucioso, pues no cualquier tiene el conocimiento de cómo manipular el mismo, para lo cual la persona encargada de la preservación de éste, debe ser una persona altamente capacitada, es decir, un ingeniero en sistemas, situación que a mi criterio, considero que es muy difícil ya el Ministerio Público no cuenta con el presupuesto suficiente para contratar a profesionales en dicha materia.

c) Principio de seguridad

En este principio se hace referencia a todas las medidas necesarias para garantizar la integridad y conservación de los elementos materiales y de las evidencias, utilizando para el efecto las técnicas que se consideren necesarias para el traslado, almacenaje y peritaje de las mismas. Para el efecto se indica lo siguiente: “Se debe almacenar

⁴⁶ López Calvo, Pedro y Pedro Gómez Silva. *Op. Cit.* Pág. 140.



adecuadamente y en sitio seguro los oficios, petitorios, elementos de prueba y documentos anexos que se reciben de las autoridades, garantizando la integridad y preservación de los mismos en los laboratorios criminalísticos y forenses, se cumplirán normas de seguridad personal, industrial o instrumental.”⁴⁷

Como los principios antes señalados, se refieren al cuidado que deben tener los elementos materiales y las evidencias ya que de la seguridad que estos tengan en el almacén judicial del Ministerio Público, pues lo que se busca es no perder o en su caso que se destruya la evidencia allí resguardada.

Sin embargo, se debe hacer referencia a que en la actualidad el almacén del Ministerio Público resguarda todo lo relativo a evidencia que sirvan como prueba dentro de un proceso, pero, dicha entidad no cuenta con el presupuesto necesario como para tener un edificio en el cual se pueda garantizar la protección de la evidencia, en especial en lo relativo a la de cómputo, ya que esta debe tener un cuidado bastante especial, pues de lo que se debe proteger es de la humedad ya que esta es bastante frágil.

d) Principio de mínima intervención

Con respecto a este principio se indica: “El jefe del laboratorio será responsable de la inducción, control y seguimiento en el cumplimiento de los procedimientos de cadena

⁴⁷ **Ibíd.** Pág. 142.



de custodia, establecidos en su respectiva área o laboratorio, velando porque el menor número posible de funcionarios intervengan en esta.”⁴⁸

Este principio hace referencia a que tanto los funcionarios como los técnicos que realizan diligencias sobre los elementos materiales o de evidencia, deben tener el cuidado que estos no sean contaminados y velar porque el menor número posible de personas tengan relación con los elementos antes indicados, ya que esta es la forma de evitar que haya alteración o modificación o en su caso que estas se destruyan.

Con respecto al principio de la mínima intervención, el funcionario encargado del almacén de evidencias como se indicó debería ser un profesional, asimismo, éste debería, de acuerdo a su conocimiento y experiencia establecer una cantidad de visitas o estudios al equipo digital, ya que lo que se busca es resguardar la evidencia allí almacenada. Ya que como se indicó anteriormente, la evidencia al ser manipulada varias veces y sin el conocimiento suficiente, se corre el riesgo que la misma se dañe y al momento en que se quiera presentar ante el juez, esta no cumpla con lo esperado por las partes procesales.

e) Principio de descripción detallada

En el principio en mención, se hace referencia a lo siguiente: “Toda muestra o elemento probatorio tendrá el registro de cadena de custodia, el cual debe acompañar a cada uno

⁴⁸ **Ibíd.** Pág. 144.



de los elementos de prueba a través de su curso judicial. Por consiguiente, toda transferencia de custodia quedará consignada en el registro, indicando: fecha, hora nombre y firma de quien recibe y de quien entrega. Todo funcionario, (perito) que analiza muestras o elementos de prueba dejará en el dictamen pericial constancia escrita de la descripción detallada de los mismos, de las técnicas y procedimientos de los análisis utilizados, así como de las modificaciones realizadas sobre los elementos de prueba.”⁴⁹

El principio de descripción detallada, hace referencia a que todo procedimiento que se realice a un elemento material o evidencia en la cadena de custodia se debe tener el cuidado en lo relativo a la diligencia y actuación que se realice sobre los mismo, ya que a estos se les debe colocar una constancia por escrito en forma clara y exhaustiva en la cual se consigne los datos de las personas que practican las diligencias o técnicas, asimismo, se debe dejar constancia del resultado obtenido de los peritajes, traslados y situaciones que sufra los elementos objeto de cadena de custodia. Con el conocimiento del principio en mención lo que se busca es resguardar la evidencia almacenada, y es por ello que al momento de querer estudiar la misma, las personas deben especificar al funcionario encargada de su protección cual es el estudio que quieren realizar y el resultado del mismo.

⁴⁹ Ibid. Pág. 144



f) Principios de integridad

Con este principio se hace referencia a la integridad que deben tener los objetos que hayan sido puestos en el almacén de evidencias del Ministerio Público, es decir, deben ser cuidados con la protección debida para evitar que estos sufran un daño.

Con la utilización del principio en mención, lo que se busca es que el equipo digital sea protegido para que mismo pueda ser presentado como prueba al momento que sea requerido, para lo cual como se indicó anteriormente, se requiere de cumplir con la seguridad suficiente para que la integridad del mismo sea eficaz.

Importante señalar, con respecto al equipo de cómputo que el almacén donde este sea resguardado, debe cumplir con lineamientos de protección altamente calificados, sin embargo, como ya se indicó, en Guatemala, no se cuenta con un edificio de almacén de evidencias que tengan dicha seguridad y a la vez con el personal calificado para su debida protección.

La integridad en el equipo de cómputo, es bastante importante, ya que de ésta depende el resultado que los sujetos procesales tengan al momento de presentarlo ante el juez, ya que es éste quien decide si la prueba presentada cumple con lo descrito al inicio, y es por ello que se considera de gran importancia que la persona encargada del cuidado del equipo digital o de computo, sea una persona que cuenta la capacidad y experiencia en el manejo del mismo.



g) El principio de identidad

El principio de identidad se sustenta en que una cosa sólo puede ser lo que es y no otra, es decir, sólo puede ser idéntica a sí misma. La importancia de este principio lógico radica en que no sólo se aplica a la identidad de los objetos en sí mismos sino, también, a la identidad de los conceptos, es decir, la evidencia resguardada no debe ser cambiada por otra similar.

Para el cumplimiento con el principio de identidad, se debe tomar en cuenta que la persona que se encargue de manipular la evidencia, especial cuando se trata de equipo digital o de computo, sea una persona conocedora del mismo, ya que al no serlo que corre el riesgo que el mismo sea cambiado.

También debe tomarse en consideración, que al momento de llenar los formularios para la recepción de algún equipo digital o de computo, la persona o funcionario encargada de esto debe tener los conocimientos suficientes para hacerlo, pues dicho equipo cuenta con números, palabras y formulas, la cuales se deben escribir en forma especial, lo cual sino se tiene el conocimiento, se corre el riesgo que escriba algo contrario a la identidad propia de cada equipo.

El principio de identidad es de gran importancia en especial en lo relativo al equipó de digital o de computo, pues solamente una persona conocedora de dicha materia podrá



resguardar la seguridad e identidad del equipo encontrado y puesto al cuidado del Almacén del Ministerio Público.

Con respecto a los principios de la cadena de custodia, me permito hacer referencia que estos en materia informática, son los adecuados, ya que para resguardar los equipos de cómputo, CD, o en su caso escuchas telefónicas, estas deben contar con el personal calificado, ya que estos deben tener conocimiento en lo relativo a la cadena de custodia y en especial la importancia de conocer los principios de la misma en lo relativo al control, preservación, seguridad, mínima intervención y descripción detallada de los elementos materiales y de evidencia, ya que en lo relativo a la información digital, esta es bastante frágil, razón por la cual esta debe tener los cuidados de técnicos especializados en dicha materia, para que la protección de los mismos sea eficaz.

Asimismo, se hizo referencia al momento de hacer referencia a los principio de la cadena de custodia, en especial en lo relativo a equipo digital o de computo, que el Ministerio Público no cuenta con el presupuesto suficiente, lo cual es de gran importancia para el cumplimiento de los principios antes mencionados.

El cumplimiento de los principios antes mencionados, es bastante difícil ya que en Guatemala, el Ministerio Público no cuenta con el personal altamente calificado suficiente y esto debido como se indicó anteriormente, al poco presupuesto con el que cuenta dicha institución, pues no se puede contratar a profesionales en la materia para realizar los estudios, cuidados y protección de la evidencia en mención, asimismo, no



se puede capacitar al personal en especial a los distintos avances que día a día conlleva la tecnología no solo a nivel nacional, sino también a nivel mundial.

4.3. Reglas de protección y preservación del lugar de los hechos

Con respecto a las reglas de protección y preservación del lugar de los hechos, es importante seguir un procedimiento de recolección de evidencia digital, y dentro de estos se encuentran los siguientes:

- Utilizar medios forenses estériles, esto ya que al no hacerlo se estaría contaminando la evidencia, y la misma no sería de utilidad en el seguimiento de un proceso.
- Mantenimiento y control de la integridad del medio original, es decir, los elementos materiales y de evidencia deben tener los cuidados necesarios para su conservación y para esto se necesita que las personas a cargo de éstas tengan los cuidados y conocimientos necesarios.
- Etiquetar, controlar y transmitir adecuadamente las copias de los datos, impresiones y resultado de la investigación, esto lo deben realizar los funcionarios y técnicos a cargo de los elementos materiales o evidencia, es decir, de los equipos de cómputo, CD, escuchas u otros y así se protegerían de daños o pérdidas.



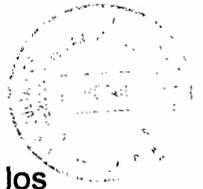
Se debe tomar en consideración que para la protección de la evidencia informática, es de suma importancia ya que es bastante frágil, ya que para la conservación de dicha evidencia es necesario que se realicen los siguientes cuidados:

- Deben protegerse los equipos de algún tipo de daño.
- Proteger la información contenida dentro de los sistemas de almacenamiento de información, para evitar que la misma sea alterada.
- Algunas veces, será imposible reconstruir la evidencia, si no se tiene cuidado de recolectar todas las piezas que se necesiten.

Como se pudo observar en las reglas de protección es necesario tener conocimiento de los principios jurídicos de la cadena de custodia, ya que al saber lo que ocurriría si en algún momento se falla en alguno de dichos principios se estaría exponiendo a no saber con exactitud qué fue lo que ocurrió al momento de querer determinar si se cometió o no un daño en contra de alguna persona o empresa.

4.4. La prueba informática

Con respecto a la prueba informática, es importante señalar que no existe inconveniente en considerar los medios informáticos como fuentes de prueba, por ser realidades materiales, instrumentos naturales aptos para informar, sobre el objeto de la prueba, para lo cual dichos medios son susceptibles de considerarse como verdaderos



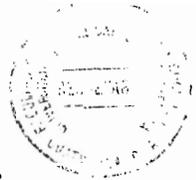
documentos, en el sentido amplio que la doctrina da a la palabra, en cuanto posean los elementos propios del documento.

Por lo que se debe tomar en cuenta que cuando una persona considera que le asiste un derecho o quiere confirmar que un hecho que describe es cierto, esta debe de probarlo, por lo que se tiene conocimiento que quien ofrece algo debe de probarlo, es decir, la prueba surge de la relaciones que existen entre las personas en su participación dentro de la sociedad.

Para lo cual, se indica con respecto a la prueba informática lo siguiente: "Pero que sucede cuando la prueba de nuestro derecho o de los hechos que describimos se encuentra almacenada en el disco duro de una computadora, en un CD-ROM o en un servidor en internet, nace con esta pregunta alguna serie de dudas para las personas, pero que para los operadores de justicia se encuentra resuelta. Todo derecho que ostenta una persona o hecho que sucede es susceptible de probarlo, y por qué no cuando se encuentra en el mundo electrónico, digitalizado o en el ciberespacio."⁵⁰

Para determinar que objetos o hechos producidos o que constan en medios electrónicos pueden ser utilizados en los distintos procesos como elementos de prueba, es por el momento uno de los puntos más polémicos sobre los documentos generados por software y la evidencia electrónica.

⁵⁰ Barrios Osorio, Omar Ricardo. **Op. Cit.** Pág. 229.



Importante señalar que como prueba informática se pueden indicar los archivos informáticos de carácter general, las base de datos, los formularios electrónicos, los contratos electrónicos, las páginas o contenido de los sitios web, los correos electrónicos, los programas de ordenador, la inspección ocular o peritaje de los programas de ordenador, el peritaje o inspección sobre dispositivo de almacenamiento, backup o copia de seguridad.

Las anteriores pueden ser utilizadas de conformidad con el ponente como pruebas informáticas, y como se observa estas son bastante frágiles, es decir, fácilmente se puede dañar o perder la misma, para lo cual es conveniente como se ha indicado anteriormente, conservarlas de conformidad con los principios jurídicos de cadena de custodia, ya que establecen la forma en que se deben cuidar dichas pruebas informáticas.

La tecnología en la actualidad, ha avanzado mucho, razón por la cual el estudio de la misma se considera indispensable en especial para funcionarios del Ministerio Público, y por qué no decirlo para los encargados del almacén de dicha entidad, pues del conocimiento de estos depende la protección, seguridad e identidad de lo que en el futuro se quiera presentar como prueba ante el juez, y por sea este el medio por el cual se compruebe la comisión de un hecho delictivo.

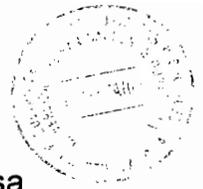


4.5. La prueba demostrativa derivado del delito informático

Particularmente, al hacer un análisis de la prueba demostrativa en materia de ilícitos informáticos, cabe señalar que dicha persecución penal le corresponde por mandato legal al Ministerio Público, para el efecto, una vez que se haya realizado la diligencia investigativa de inspección y registro autorizada por el juez competente conforme lo establece el Artículo 187 del Código Procesal Penal, contenido en el Decreto número 51-92 del Congreso de la República: “Únicamente, se autoriza la diligencia cuando fuere necesario inspección entre otros lugares, cosas o personas, cuando existe la sospecha que se encontrarán vestigios de la comisión de un delito máximo cuando se hace referencia a los delitos más comunes que son los de pánico financiero, mismo que ha afectado a algunos bancos de Guatemala.”

Se hace referencia al pánico financiero, ya que en la actualidad en Guatemala, los medios de comunicación tanto radial como escrita y televisiva han dado a conocer los distintos casos en los cuales los más afectados han sido los bancos del sistema nacional, no olvidando que esto afecta de gran manera a los clientes de los mismos.

El pánico financiero, ha sido transmitido a través de las redes sociales, y por medio de esta se ha expandido la noticia del mismo, y es aquí, donde el Ministerio Público a través de la fiscalía especial, inicia la investigación desde dónde se inició con la noticia, para lo cual es necesario que dicha entidad cuente con personal altamente capacitado, asimismo, estos deben contar con la experiencia suficiente para saber dónde iniciar con



la investigación, pues como se sabe las redes sociales expanden una noticia en cosa de segundos y para una persona individual resulta bastante difícil saber quién la persona que inicio con dicha noticia.

Con respecto al pánico financiero, se debe indicar que en Guatemala, han sido varias las denuncias presentadas al Ministerio Público, sin embargo, no se ha llegado a establecer una sentencia, pues las personas que han cometido dicho delito se disculpan con las entidades bancarias y estas dan por terminado dicho delito, sin embargo, en el año 2009, se supo de un delito de pánico financiero, en el cual se encontró culpable a la persona, ya que se allanó su vivienda, y se encontró el equipo de cómputo que este había utilizado para señalar que el Banrural, quebraría, dicho caso, siguió su curso, hasta llegar a la Corte de Constitucionalidad, pues no se ha podido condenar por el delito de caso financiero y hasta la presente fecha de dicho caso sigue en trámite.

Por otra parte, el objeto central de la inspección y registro es primordialmente el comprobar la existencia de algunos efectos materiales que sean útiles para la averiguación de la verdad, y en muchas actuaciones de investigación por parte de los funcionarios e investigadores del Ministerio Público con la autorización judicial correspondiente, se procede a incautar algunos equipos informáticos que permitan determinar previo análisis la comisión de un hecho delictivo.

La incautación del equipo informático, generalmente se procede a la aplicación de la cadena de custodia y le corresponden a los peritos, en materia de informática, la revisión, análisis y presentación del dictamen correspondiente de lo que fuere solicitado, tomando en consideración que dichos elementos constituyen indicios para una efectiva persecución penal y por ende, determinar la existencia de información contenida en las computadoras que serán evaluadas y de ser consideradas útiles para la averiguación de la verdad deben ser presentadas en la formalización de la acusación que le corresponde elaborar al ente investigador.

Una vez concluida la etapa intermedia y a criterio del juez contralor es necesario resolver la situación jurídica del incautado en un ilícito informático, esta se ventilará mediante la celebración de un juicio oral y público conocido como debate y en la etapa de ofrecimiento de prueba el ente investigador puede presentar a un perito en informática, quien deberá realizar una exposición de las conclusiones que contiene el dictamen respectivo y además podrá responder a diversas inquietudes que puedan tener tanto los miembros del Tribunal de Sentencia Penal como los demás sujetos procesales, todo ello servirá para ilustrar si se cometió algún ilícito relacionado a la informática y que los administradores de justicia penal tengan los elementos indispensables para emitir una sentencia justa.

La sindicación de la comisión de un delito informático, conlleva a una labor de investigación por parte del Ministerio Público, quien actúa en representación del Estado

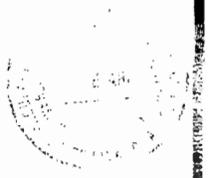


MINISTERIO PÚBLICO
GUATEMALA

de Guatemala y de la población en general, debiendo tener el personal altamente calificado en materia informática para realizar una efectiva persecución penal.

Lo anterior, se logrará siempre y cuando el almacén de evidencias del Ministerio Público como se indicó anteriormente es el encargado de preservar la misma, cuenta con el personal altamente calificado, es decir, que este conozca a perfección los principios de la cadena de custodia, ya que el desconocimiento de los mismos, conlleva a la pérdida de evidencia, en delitos que se han convertido en algo común en Guatemala, y esto por los medios por las cuales se llevan a cabo.

Cabe señalar que en que en muchos casos se vulnera o se incumplen con los principios fundamentales de la cadena de custodia, razón por la cual al ser presentado en la audiencia correspondiente son rechazados en su totalidad o en su mayoría por la falta de aplicación técnica o en su caso por la manipulación indebida de un indicio informático como consecuencia de su complejidad para el estudio, mismo que se pretende presentar como medio probatorio y con ello se impide que se continúe o se fundamente de una mejor manera las pretensiones del Ministerio Público.





CONCLUSIÓN DISCURSIVA

El problema radica en que en muchos casos se vulnera o se incumplen con los principios fundamentales de la cadena de custodia, razón por la cual al ser presentado en la audiencia correspondiente son rechazados en su totalidad o en su mayoría por la falta de aplicación técnica o en su caso por la manipulación indebida de un indicio informático como consecuencia de su complejidad para el estudio, mismo que se pretende presentar como medio probatorio y con ello se impide que se continúe o se fundamente de una mejor manera las pretensiones del Ministerio Público, siendo la evidencia informática un tema de actualidad es importante conocer los aspectos de la cadena de custodia con relación a los indicios informáticos.

Por mandato constitucional y de acuerdo a la ley orgánica de Guatemala, contenida en el Decreto 40-94 del Congreso de la República de Guatemala, el Ministerio Público es el órgano auxiliar de la administración de justicia, es por ello que tiene a su cargo la investigación criminal en los delitos de acción pública, para lo cual debe tener dicha institución el personal idóneo para que la persecución penal sea de carácter estratégico y por ende efectiva.

Es por ello que es necesario que el Ministerio Público de a conocer cuáles son los principios jurídicos aplicables por medio de la evidencia informática, tomando en consideración que hasta la presente fecha los peritos no utilizan a cabalidad los principios fundamentales en la cadena de custodia, lo cual conlleva que se pierda



información importante, así como la capacitación del personal para que estos tengan conocimientos en cuanto a dichos principios.



BIBLIOGRAFÍA

ACURIO DEL PINO, Santiago. **Delitos informáticos generalidades**. Ecuador: Pontificia Universidad Católica de Ecuador, 2004.

ARANGO ESCOBAR, Julio Eduardo. **Derecho procesal penal**. Guatemala: Ed. Fénix 2004.

ARTEAGA SÁNCHEZ, Alberto. **Derecho penal venezolano**. Caracas: Ed. Paredes, 1995.

AYAN, Manuel y José, Cafferata Nores. **Derecho procesal penal**. Córdoba, Argentina: Ed. Lerner, 1986.

BARRIENTOS PELLECCER, César. **Derecho procesal guatemalteco**. Guatemala: Ed. Magna Torres, 1975.

BARRIOS OSORIO, Omar Ricardo. **Derecho e informática**. Guatemala: Ed. Mayte, 2007.

BINDER, Alberto. **El derecho procesal penal**. Guatemala: Unidad de capacitación Formación y Desarrollo de Recursos Humanos del Ministerio Público. 1993.

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

CASEY, Eoghan. **Digital evidence and computer crime: forensic science, computers, and the internet, second edition**. Estados Unidos: ELSEVIER ACADEMIC PRESS, 2004.

CASTELLANOS, Carlos. **Derecho procesal guatemalteco. Curso de procedimientos penales**. Guatemala: Tipografía Nacional, 1938.



COLÍN SÁNCHEZ, Guillermo. **Derecho mexicano de procedimientos penales.** México: Ed. Porrúa, 1981.

Fiscalía General de la Nación. **Manual de procedimientos para cadena de custodia.** Guatemala: Ministerio Público, 2012.

GIMÉNEZ GARCÍA, Joaquín. **Delito e informática, algunos aspectos de derecho penal material.** México: Ed. Eguzkilore, 2006.

HERRARTE, Alberto. **Derecho procesal penal.** Guatemala: Ed. José Pineda Ibarra, 1978.

JAUCHEN, Eduardo. **Tratado de la prueba en materia penal.** Buenos Aires: Editorial Rubinzal Culzoni, 2000.

LANDAVERTE, Melvin, Joaquín, Soto y Jorge Torres. **Delitos informáticos.** <http://monografias.com/trabajos/legisdelinf/legisdelinf.shtml>. (Recuperado, 10 de Abril, 2015).

LÓPEZ BETANCOURT, Eduardo. **Delitos en particular.** México: Ed. Porrúa, 2004.

LÓPEZ CALVO, Pedro y Pedro, Gómez Silva. **Investigación criminal y criminalística.** Colombia: Ed. Temis, 2003.

MAGLIONA MARKOVICTH, Claudio Paúl, Macarena, López Medel, **Delincuencia y fraude informático.** Chile: Ed. Jurídica, 1,999.

Manual del Fiscal del Ministerio Público. Guatemala: Ministerio Público, 2000.

NORIEGA SALAZAR, Hans Aarón. **Delitos informáticos.** Guatemala: Instituto de la Defensa Pública Penal, 2011.

OSSORIO, Manuel. **Diccionario de ciencias jurídicas, políticas y sociales.** Buenos Aires: Ed. 2000.



PAR USEN, José Mynor. El juicio oral en el proceso penal guatemalteco. Guatemala: Ed. Vile, 1999.

SANABRIA MEDINA, César. Antropología forense y la investigación médico legal de las muertes. Colombia: Ed. Rasgo, 2008.

TÉLLEZ VALDEZ, Julio. Derecho informático. México: Ed. Mc Graw Hill, 1996.

VÉLEZ MARICONDE, Alfredo. Derecho procesal penal. Buenos Aires: Ed. Córdova, 1986.

Leyes:

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

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

Código Procesal Penal, Decreto 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.