

**UNIVERSIDAD METROPOLITANA DEL ECUADOR**



**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, HUMANIDADES Y EDUCACIÓN**

**CARRERA: DERECHO**

**SEDE QUITO**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
ABOGADO**

**TEMA: “REPERCUSIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL DERECHO  
INFORMÁTICO EN LA SOCIEDAD GLOBALIZADA”**

**AUTOR:**

**JEFFERSON GEOVANNI CARRIÓN SANTIANA**

**TUTORA:**

**DRA. AURA VIOLETA DÍAZ DE PERALES**

**QUITO - 2024**

## CERTIFICACIÓN DE LA ASESORA

Yo, **Dra. Aura Violeta de Perales** , en calidad de Asesora del trabajo de titulación designada conforme la disposición del director de la Carrera de Derecho, sede Quito, certifico que el estudiante : **Jefferson Geovanni Carrión Santiana** titular de la cédula de identidad No **1726247412**, ha realizado el trabajo de investigación denominado **“REPERCUSIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL DERECHO INFORMÁTICO EN LA SOCIEDAD GLOBALIZADA ”** y quien ha cumplido con todos los requisitos legales exigidos, por lo cual apruebo el mismo.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando al interesado a hacer uso de la presente, así como también se autoriza la presentación para la evaluación por parte del jurado respectivo.

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'A. V. de P.', with a long horizontal stroke extending to the left.

Dra. Aura Violeta de Perales (PhD)

## CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, **Jefferson Geovanni Carrión Santiana**, Titular de la cédula de ciudadanía N°1726247412 estudiante de la Universidad Metropolitana UMET, carrera de Derecho, certifico que el presente trabajo de investigación que versa sobre “**REPERCUSIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL DERECHO INFORMÁTICO EN LA SOCIEDAD GLOBALIZADA**”, y su contenido, son autoría del compareciente con base en información científica, documental y tecnológica de prestigio.

En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad sobre el mismo y lo que en éste se ha expuesto.

Atentamente,

Jefferson Geovanni Carrión Santiana

**C.I.** 1726247412

**AUTOR**

## CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, **Jefferson Geovanni Carrión Santiana** en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de investigación “**REPERCUSIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL DERECHO INFORMÁTICO EN LA SOCIEDAD GLOBALIZADA**”, de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, cedo a favor de la Universidad Metropolitana, una licencia gratuita e intransferible para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Metropolitana para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Declaro que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Jefferson Geovanni Carrión Santiana

C.I. 1726247412

## **DEDICATORIA**

Dedico este logro en mi vida, a todas las personas que estuvieron apoyándome moralmente para que siguiera con mis estudios, especialmente a:

Mi padre Jorge René Carrión Solano y a mi madre Orfa Marlene Santiana Aguilar, quienes de alguna manera fueron el motivo para que yo siga adelante.

Mis hermanos, ya que fue muy difícil para mí trabajar y estudiar

A mí mismo, ya que no me di por vencido a pesar de todos los obstáculos que la vida me puso.

## AGRADECIMIENTO

Soy el resultado de la confianza y la fuerza que cada uno de los que aquí nombro me dieron. Gracias por confiar en mí y darme el aliento suficiente para lograr mi éxito de ahora. Mil gracias especialmente a:

Dios por darme la salud para poder seguir adelante ya que, sin él no es posible nada en esta vida.

Mi tutora, Doctora Aura Díaz de Perales, por dedicar parte de su tiempo para ayudarme a salir del compromiso final que me hace acreedor al título de abogado de Ecuador y del mundo.

Dedico también este logro a mis maestros de la Universidad que fueron guiándome en cada semestre para ir cumpliendo con las notas y poder así avanzar cada semestre hasta llegar a este punto de mi carrera, en especial a la doctora Belkis Alida García, quien me encaminó en los resultados que ahora disfruto.

A mi alma mater, Universidad Metropolitana por abrirme las puertas para ser estudiante y profesional, y dejar entreabierta la puerta para cuando quiera regresar a mis estudios de postgrado.

También quiero agradecer a mis compañeros que fueron cercanos a mí en la universidad, porque de una u otra manera nos apoyamos en los momentos más difíciles tanto académicos como personales.

## INDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN DE LA ASESORA .....	ii
CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA DE TRABAJO DE TITULACIÓN .....	iii
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR .....	iv
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
INDICE GENERAL .....	vii
RESUMEN .....	xi
ABSTRACT .....	xii
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO .....	6
1.1. Antecedentes de la investigación .....	6
1.1.1. Antecedentes Nacionales .....	6
1.1.2. Antecedentes Internacionales .....	8
1.2. Bases Teóricas.....	10
1.2.1. El mundo globalizado y el derecho .....	10
1.2.2. Las tecnologías de la Información y la comunicación.....	13
1.2.3. El Objeto del Derecho.....	15
1.2.4. Derecho Informático .....	16
1.2.5. La Ciberjusticia .....	21
1.2.6. La nueva tecnología en el ámbito notarial y registral .....	25
1.2.7. Derecho informático y seguridad jurídica.....	26
1.2.8. E-justicia en el Ecuador .....	32
CAPÍTULO II .....	43
2. MARCO METODOLÓGICO .....	43
2.1. Generalidades .....	43
2.2. Diseño de la Investigación .....	45
2.3. Tipo Investigación .....	47
2.4. Métodos .....	49
2.4.1. El método de análisis.....	49
2.4.2. El método de síntesis .....	51

2.4.3. Método lógico inductivo .....	51
2.4.4. Método lógico-deductivo .....	51
2.4.5. Histórico-lógico .....	52
2.4.6. Método crítico .....	52
2.5. Población y muestra .....	53
2.5.1. Población .....	53
2.5.2. Muestra .....	53
2.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	54
2.7. Validez del instrumento .....	55
2.8. Recursos tecnológicos empleados .....	56
2.9. Aspectos axiológicos de la investigación .....	56
CAPÍTULO III .....	57
3. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y PROPUESTA .....	57
3.1. Resultados de la aplicación de la encuesta a la muestra de estudiantes .....	57
3.2. Análisis de resultados .....	68
3.3. Propuesta Jurídica .....	70
CONCLUSIONES .....	77
RECOMENDACIONES .....	79
BIBLIOGRAFÍA .....	80

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Categorías y subcategorías de análisis .....	54
Tabla 2. Validación de expertos.....	55
Tabla 3. Conocimiento sobre la existencia del Derecho informático .....	57
Tabla 4. Conocimiento sobre el contenido del Derecho informático.....	58
Tabla 5. Cómo adquirió Ud el conocimiento sobre el derecho informático.....	59
Tabla 6. Conocimiento sobre la existencia de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. ....	60
Tabla 7. Conocimiento sobre la aplicación de las TICs al Derecho.....	61
Tabla 8. Las nuevas tecnologías que se aplican en el Derecho.....	62
Tabla 9. Ramas del Derecho donde se usan las nuevas tecnologías .....	63
Tabla 10. Conocimiento de las leyes que rigen en el Ecuador relacionadas con el Derecho Informático.....	64
Tabla 11. Impacto positivo de las nuevas tecnologías en el Derecho. Emita tres razones que fundamente su opinión.....	65
Tabla 12. Estaría Ud. de acuerdo en que las nuevas tecnologías sean más utilizadas en la administración de justicia. ....	66
Tabla 13. Considera Ud. que las nuevas tecnologías aplicadas al Derecho desplazarán a jueces y abogados. ....	67
Tabla 14. ¿Ud cree que las nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas al Derecho mejoran el debido proceso?.....	68

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Proceso de Investigación .....	46
Figura 2. Conocimiento sobre la existencia del Derecho informático .....	57
Figura 3. Conocimiento sobre el contenido del Derecho informático .....	58
Figura 4. Cómo se adquirió el conocimiento sobre el derecho informático .....	59
Figura 5. Conocimiento sobre la existencia de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.....	60
Figura 6. Conocimiento sobre la aplicación de las TICs al Derecho .....	61
Figura 7. Las nuevas tecnologías que se aplican en el Derecho .....	62
Figura 8. Ramas del Derecho donde se usan las nuevas tecnologías.....	63
Figura 9. Conocimiento de las leyes que rigen en el Ecuador relacionadas con el Derecho Informático. ....	64
Figura 10. Impacto positivo de las nuevas tecnologías en el Derecho. Emita tres razones que fundamente su opinión. ....	65
Figura 11. Estaría Ud. de acuerdo en que las nuevas tecnologías sean más utilizadas en la administración de justicia. ....	66
Figura 12. Considera Ud. que las nuevas tecnologías aplicadas al Derecho desplazarán a jueces y abogados. ....	67
Figura 13. Mejoramiento del debido proceso con las TICs .....	68

## RESUMEN

El propósito de esta investigación fue analizar la repercusión que han tenido las nuevas tecnologías en el derecho informático en la sociedad globalizada, ello debido a que en este mundo ya nada se hace sin tomar en cuenta las nuevas tecnologías: las compras, las ventas, las clases virtuales, las solicitudes de trabajo, los reclamos, los servicios públicos, es decir, pareciera que las nuevas tecnologías cubren todo el espectro de la vida de las personas y siendo el derecho positivo como en efecto es, un conjunto de normas jurídicas destinadas al control de la conducta de la sociedad, él se muestra como un elemento dinámico que se mueve hacia donde la sociedad se mueve, así que si bien es cierto, las nuevas tecnologías repercuten en el derecho, especialmente en el informático, también lo es, que el derecho ejerce su control sobre esas nuevas tecnologías, es decir, es una relación simbiótica entre derecho y nuevas tecnologías. Metodológicamente, esta es una investigación de tipo mixta, donde la investigación teórica y el trabajo de campo se relacionan en un todo dinámico a fin de llegar a conclusiones concretas. Para el trabajo de campo se utilizó una muestra de 60 estudiantes de derecho de la Universidad Metropolitana. El instrumento utilizado fue la encuesta de 15 preguntas de respuesta alternativa.

**Palabras Clave:** nuevas tecnologías, derecho informático, sociedad globalizada.

## ABSTRACT

The purpose of this research was to analyze the impact that new technologies have had on computer law in globalized society, because in the globalized World nothing is done without taking into account new technologies: purchases, sales, virtual classes, job applications, complaints, public services, that is, it seems that new technologies cover the entire spectrum of people's lives and positive law being as it is, a set of legal norms intended to control the behavior of society, it is shown as a dynamic element that moves where society moves, so while it is true, new technologies have an impact on law, especially in computer science, it is also true, that the law exercises its control over these new technologies, that is, it is a symbiotic relationship between law and new technologies. Methodologically, this is a mixed type of research, where theoretical research and field work are related in a dynamic whole in order to reach concrete conclusions. For field work, a sample of 60 law students from the Metropolitan University was used. The instrument used was the survey of 12 alternative questions.

**Keywords:** new technologies, computer law, globalized society.

## INTRODUCCIÓN

La segunda guerra mundial entre las muchas consecuencias que reportó estuvo, el proyecto Eniac (Computador e Integrador Numérico Electrónico), que en un principio fue conocido como “Proyecto PX”, en el que las válvulas de vacío se emplean para representar el código binario. Este proyecto se diseñó y construyó entre 1943 y 1945 en plena guerra mundial, en la escuela Moore, de la Universidad de Pensilvania.

En ese proyecto trabajaron John Mauchly y John Presper Eckert, y un equipo de ingenieros donde estaban Arthur Burks, Robert F. Shaw, Thomas Kite Sharpless, Chuan Chu, Jack Davis Harry Huskey e Iredell Eachus Jr. El proyecto se convirtió en la primera computadora de propósito general, pero en la realidad, la primera computadora fue alemana denominada Z1. Por lo demás, la Eniac estuvo muy relacionada con la computadora Colossus, que poseía códigos alemanes para descifrar sus mensajes, generados a su vez, por la máquina Enigma en la Segunda Guerra Mundial.

En los años 50 y 60, las computadoras eran máquinas muy grandes que incluso, necesitaban de muchos operarios para su correcto funcionamiento y sólo estaban en algunas universidades y en los ejércitos y en 1971 Intel fabrica el primer procesador, el 4004 de 4 bits, el cual realizaba 60.000 operaciones por segundo. Es así como evolucionan las computadoras hasta llegar al presente siglo con versiones miniaturizadas y de gran velocidad.

El Muro de Berlín cayó en noviembre de 1989 y con ello, el fin de la Segunda Guerra Mundial y de la Guerra Fría, el mundo bipolar se transformó desde ese momento en un mundo unipolar, que ha tenido hasta ahora como centro a los Estados Unidos, es decir, había nacido un nuevo orden mundial. Así se impuso el triunfo del capitalismo sobre el socialismo y el comunismo, y con ello, se impone la libertad como derecho humano fundamental. La caída del muro fue como se observa, de una gran importancia, por las consecuencias que supuso y por consolidar, lo que ya venía gestándose desde 1970, que era la llamada “Sociedad de la información”, que supone que, a más información, mayor poder. En esos momentos se inició el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), tales como el internet.

Internet en realidad tuvo su inicio en el año 1969, cuando el Departamento de Defensa de los Estados Unidos desarrolló arpanet, que era una red de ordenadores cuyo objetivo era eliminar la dependencia de un ordenador central, y hacer menos vulnerables las comunicaciones militares norteamericanas, dando lugar a la conformación de una serie de cambios estructurales en todos los órdenes: social, económico, político, educativo, laboral, culturales y de relaciones. La información y la comunicación se convierten en elementos clave, como unificadores de esta naciente sociedad. Pero ella no hubiera sido posible sin los adelantos previos que ya se tenían relacionados con los medios para comunicarse.

Pero éste no fue el inicio de las transformaciones del mundo, en realidad, el mundo empezó a cambiar con la revolución industrial, la cual se desarrolla desde el siglo XVIII hasta hoy sin detenerse, renovándose cada día. De esta manera, hacia 1854 el italiano americano Antonio Meucci habría inventado el teléfono, reconocido como tal por el Congreso de Estados Unidos, 148 años después, o sea, en el año 2002. El teléfono fue luego patentado en 1876 por Graham Bell. Posteriormente, en 1983 aparece el primer teléfono móvil con Martín Cooper, el cual a pesar de ser portátil era muy incómodo por su peso y tamaño, desde allí los móviles no han parado de avanzar tanto en los diseños como en sus funciones. Así se ve que desde el aparecimiento del Motorola DynaTAC, hasta los iPhone 15 o los móviles plegables como el Samsung Galaxy Z Flip 4, hay todo un concierto de mejoras, cada día más asombrosas.

Pero cuando llegó internet en el siglo XX comenzó una nueva y demoledora revolución de la sociedad contemporánea, ya que este ha transformado todo, incluidos los hábitos de comunicación, la contratación, la educación, las diversiones, todo. De esta manera, la información por internet y el resto de las redes han pasado a ser un bien de consumo. Hoy prácticamente no se concibe vivir sin internet, pues se puede usar absolutamente para todo. Se puede afirmar sin duda, que ha nacido una nueva sociedad donde la gestión, la calidad y la velocidad, son factores de competitividad en el mercado. Pero según opina Jorge Salguero Cubides (2007):

La sociedad de la información no está limitada únicamente a Internet, aunque éste ha desempeñado un papel muy importante como un medio que facilita el acceso e

intercambio de información y datos... Recientemente se considera a los weblogs como herramientas que incentivan la creación, reproducción y manejo de información y conocimientos (Salguero Cubides, 2007)

El problema de esta nueva sociedad se presenta cuando el derecho trata de controlarla, pues bien, sabido es, que las nuevas tecnologías han inundado todos los aspectos de la vida humana, entre ellos, el derecho. Sobre este particular se expresa Manuel Fandos Garrido (2003), quien opina que:

Las nuevas tecnologías están fuertemente atrincheradas en nuestra sociedad, en nuestro sistema socioeconómico y la organización de nuestras vidas y, de este modo, parecen escapar a nuestra capacidad de elección y control. Sin embargo, una evaluación temprana y la monitorización del desarrollo de nuevas tecnologías, así como la promoción de la participación pública en tal control, puede contribuir a prevenir ese atrincheramiento y sus efectos negativos (Fandos Garrido, 2003).

De lo antes expuesto se deduce, que las tecnologías de la información y la comunicación llegaron para quedarse, las cuales son sumamente poderosas, manejadas por grandes empresas internacionales y por supuesto, los países más poderosos tratan de influir de manera eficaz con ellas en los demás países, por lo que se requiere un control de las mismas para evitar que en vez de ser un avance representen un retroceso en la vida de las personas y es aquí precisamente, donde entra el control del derecho.

De aquí, que la presente investigación parta de la siguiente interrogante científico-jurídica ¿Qué repercusiones han tenido las nuevas tecnologías en el derecho informático en la sociedad globalizada?

De esta interrogante o formulación del problema surgen los siguientes objetivos de investigación:

### **Objetivo General**

Analizar las repercusiones que han tenido las nuevas tecnologías en el derecho informático en la sociedad globalizada.

### **Objetivos específicos**

1. Desarrollar un contexto teórico sobre las nuevas tecnologías y el derecho informático en la sociedad globalizada.

2. Diagnosticar el conocimiento que tienen los estudiantes de la Universidad Metropolitana sobre las repercusiones que han tenido las nuevas tecnologías en el derecho informático en la sociedad globalizada.

3. Hacer una propuesta que contribuya a resolver la problemática planteada en la investigación.

La investigación se justifica debido a que parte de un análisis jurídico profundo, en este sentido, hay que analizar el objeto del derecho, lo que introduce al investigador en las aguas profundas de las teorías relacionadas con dicho objeto, y después de ello, ubicar el derecho informático para ver cómo han influido las nuevas tecnologías en el objeto del derecho informático. Así que no se trata de un estudio sencillo y superficial, sino de un estudio profundo que lleva a conclusiones científicas de relevancia. Por otra parte, esta investigación goza de una gran originalidad, porque hasta ahora no hay estudios que hagan estos análisis desde el objeto del derecho, que es un tema doctrinal que pasa por estudiar dicho objeto en diversas teorías como la positivista y la tridimensional del derecho.

Por otra parte, en la Universidad Metropolitana se administra una cátedra de derecho informático a la que se pueden aportar insumos para su mejor desenvolvimiento, partiendo del hecho real, que no hay especialistas en la universidad sobre derecho informático, sino que la asignatura se le asigna a un abogado, que debe seguir unas pautas académicas que muchas veces representan para él un gran sacrificio de estudio para poder clarificar los contenidos y objetivos que debe darle a la asignatura.

Desde el punto de vista metodológico, esta es una investigación mixta donde se correlacionan de manera puntual la investigación documental con la de campo. Su diseño es no experimental porque no se manipulan variables. Los métodos que se utilizaron fueron el de análisis, síntesis, inductivo, deductivo, histórico-lógico y el crítico. La población seleccionada fue de 330 estudiantes de la carrera de derecho y doce (12) profesores. La muestra fue de 40 (12%) estudiantes y dos docentes (16%). El

instrumento utilizado para la búsqueda de información de la muestra fue la encuesta con varias alternativas de respuesta, para un total de doce preguntas.

Desde el punto de vista estructural, el informe de investigación constó de una introducción y tres capítulos: en la introducción se plantea el problema y se formula el mismo mediante una interrogante, también se exponen los objetivos de acuerdo a la formulación del problema, se justifica la investigación y se explica la estructura del informe de investigación. En el primer capítulo se desarrolla el marco teórico que contempla tanto los antecedentes de la investigación como las bases teóricas.

En el segundo capítulo se expone el marco metodológico destacando el tipo y diseño de la investigación, métodos, población y muestra, instrumentos y técnicas de recolección de información y los resultados obtenidos del trabajo de campo. Finalmente, en el capítulo III se analizan los resultados, se hace la propuesta y se exponen las conclusiones y recomendaciones. Termina el informe con las referencias bibliográficas y los anexos.

# **CAPÍTULO I**

## **MARCO TEÓRICO**

El presente capítulo está orientado a conceder una explicación sustentada al aspecto central de esta investigación, que es desarrollar un contexto teórico sobre las nuevas tecnologías y sus repercusiones en el derecho informático en la sociedad globalizada, para ello se hace necesario tomar en cuenta dos aspectos básicos: los antecedentes de la investigación y las bases teóricas.

### **1.1. Antecedentes de la investigación**

#### **1.1.1. Antecedentes Nacionales**

Los antecedentes de la investigación nunca pueden faltar en los estudios científicos, pues ellos son los que orientan en cuanto al tema, los objetivos, la formulación del problema y la metodología, así como el alcance de la investigación. En este sentido, para efectos de este trabajo, se citan los siguientes antecedentes:

Arturo Luque González y Raúl Pavlov Galora de Mora (2020) realizaron una investigación en la Universidad Tecnológica Indoamericana de Ambato que titularon “Impacto de la tecnología en la sociedad: el caso de Ecuador”. Esta investigación de tipo mixta, donde se utilizó tanto la investigación documental como el trabajo de campo con aplicación de encuesta, en sus bases teóricas toca temas tales como: conceptos de tecnología, a fin de comparar sus bondades y desventajas, en cuanto a su uso; también toca el aspecto de la descripción del paradigma tecnológico: usos y consecuencias del abuso. La investigación concluye que el uso de dispositivos móviles con acceso a internet ha representado una revolución en las dinámicas sociales, incluyendo la familia y la sociedad en general y en las empresas que demandan profesionales en el área.

Pero el estudio también demostró que en Ecuador existe dependencia de los dispositivos móviles los cuales son utilizados de manera intensiva y desproporcionada por jóvenes y adolescentes, lo que podría explicar las alteraciones en su desarrollo cognitivo, personal y profesional, determinándose que el mayor uso se hace en redes sociales (Luque González & Galora de Mora, 2020). De esto se extrae, que las

tecnologías pueden perjudicar a las personas a pesar de sus beneficios, por ello, el derecho debe ejercer control sobre ellas.

Esta investigación aportó información importante en cuanto al comportamiento de una de las ramas de la tecnología como son los móviles y las redes sociales, destacando que ellas pueden ser perjudiciales especialmente para una parte importante de la población: los adolescentes, lo que refuerza la justificación de esta investigación.

Jorge Omar Sisalima Granda (2019), desarrolló una investigación jurídica, sobre “Seguridad de las Redes Sociales”, para la Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador. El investigador fijó su trabajo exponiendo que: a través de la historia de la humanidad muchos han sido los inventos que han provocado grandes cambios en la vida de las personas. El Internet es uno de ellos, y sobre esta plataforma global se han desarrollado grandes avances tecnológicos, siendo uno de los más destacados las herramientas web 2.0 que revolucionaron el internet y de manera específica a las redes sociales que están cambiando la manera como el mundo se comunica.

Las redes sociales se han convertido en un poderoso canal de comunicación, de interacción acción social permitiendo el intercambio de información en tiempo real, propagación de ideas, pensamientos, negocios entre otros, pero su acelerado crecimiento enfrenta un gran riesgo debido al acceso a la información de carácter personal y el mal uso de cual están siendo objeto, por esta razón la seguridad de las redes sociales ha adquirido gran importancia para el mundo del derecho.

Precisamente porque estas plataformas superaron la función para lo que fueron creadas ya que, se cometen delitos y se vulneran derechos humanos, de allí la importancia de esta investigación, ya que ha permitido determinar la incidencia y privacidad de las redes sociales en el entorno y con esto tener una perspectiva de lo que está sucediendo en él.

La autora concluye que la utilización de las Redes Sociales en los entornos educativos se hace sobre todo por parte de los alumnos secundarios y universitarios llegando al 88, 24%, frente a los usuarios de las dependencias del gobierno con porcentaje de 35,10% que utiliza las redes sociales. Es decir, que las redes sociales superaron las expectativas para las que fueron creadas y se consolidan como el único

medio de educación masiva que puede ser usado libremente, sin control, ya que no existe legislación alguna en el mundo que regule las actividades en las redes sociales (Sisalima Granda, 2019).

Esta investigación destaca la importancia de las redes sociales para el logro del conocimiento y la información, pero también alerta de sus peligros debido a la falta de control jurídico de las mismas, lo que también refuerza la justificación de esta investigación.

### **1.1.2. Antecedentes Internacionales**

Irene Rodríguez Campos (2022) realizó en la Universidad de León en España una investigación que tituló “El impacto de la inteligencia artificial en el derecho penal”. Esta investigación de tipo documental, señala que la evolución del ser humano y por ende de la sociedad ha generado siempre cambios especialmente en los modos de vida, y especialmente en los actuales momentos en los que se vive la denominada “revolución 4.0”, que supone la entrada en escena de avanzadas tecnologías tales como la inteligencia artificial, la robótica, la nanotecnología, las tecnologías cognitivas, la impresión 3D, Internet of Things (IoT), entre otras, lo que influye en los distintos campos de la vida humana como la medicina, la educación, el derecho, las relaciones humanas, e incluso, en los oficios y requerimientos del hogar. Ante esto, igual que ha pasado durante la evolución, el ser humano está obligado a adaptarse a esta nueva realidad.

En la investigación se plantea que el desarrollo de la tecnología ha traído beneficios, pero también perjuicios como es el caso de los riesgos que supone ella en la esfera de los derechos fundamentales de la persona llevando a cabo acciones que dañan bienes jurídicos relevantes y lo peor, es que estos elementos tecnológicos van cobrando cada vez mayor autonomía hasta el caso de no necesitar la programación por parte de los seres humanos. De ello se desprende, que el derecho tiene una gran responsabilidad en crear los mecanismos más expeditos para establecer las responsabilidades respectivas, pues no debe olvidarse el objeto del derecho que es el control de la conducta de los individuos para poder tener paz y equilibrio.

Otras conclusiones del estudio fueron, el establecimiento de la necesidad de crear un marco legal para regular la materia de la tecnología en todos los aspectos; crear una

nueva personalidad jurídica, que se denominaría “personalidad electrónica” o “e-personality”, creándose de esta manera “una categoría intermedia entre las cosas y las personas, con un marco de derechos y obligaciones, para dar una respuesta a las situaciones que se puedan plantear por la interacción de estos sistemas con el entorno y las personas” (Rodríguez Campos, 2022).

Otra de las conclusiones fue la necesidad de regulación de las nuevas tecnologías desde el punto de vista del Derecho Penal y en este sentido, atribuirles responsabilidad penal a los sistemas dotados de IA:

Esta investigación fue de mucha importancia para la presente aportándole efectivos insumos teóricos especialmente en el tratamiento jurídico de los productos tecnológicos, especialmente los dotados de inteligencia artificial.

Sonsoles Sierra López (2019) realizó una investigación en la Universidad de Comillas, España titulada “El impacto de las nuevas tecnologías en materia probatoria civil y penal”. Esta investigación de tipo documental se señala que:

Cada vez es más frecuente que, en el seno de un proceso, las partes acrediten sus pretensiones mediante mensajes intercambiados por correo electrónico, WhatsApp, o distintas redes sociales. Así mismo, la obtención de este nuevo tipo de pruebas requiere diligencias de investigación novedosas que, en ocasiones, pueden resultar muy intrusivas de la esfera de los derechos fundamentales de los sujetos investigados. De esta manera, queda patente, que el desarrollo tecnológico ha causado y está causando un gran impacto en el ámbito del derecho, especialmente en materia probatoria. En este escenario de cambio continuo y evolución, resulta imprescindible, una regulación actualizada y adaptada a la nueva realidad tecnológica. No obstante, el desarrollo del ritmo acelerado de la tecnología hace que el derecho se quede atrás, siendo la jurisprudencia la encargada de suplir los nuevos vacíos normativos que están surgiendo en la materia (Sierra López, 2019).

La investigación concluye que, ante la facilidad de distorsionar el tipo de pruebas digitales, se aportan medidas para revelar su veracidad. En este sentido:

En el caso de las grabaciones de audio o de las fotografías digitales, el informe pericial informático se posiciona como la medida más recomendable para verificar que, tanto los soportes empleados para la captación o grabación, como los propios audios o imágenes,

no han sufrido ningún tipo de manipulación. Por su parte, en el caso de las páginas webs, el principal riesgo es la continua actualización y modificación de sus contenidos. Por ello, el principal método de acreditación de autenticidad es el levantamiento de un acta notarial de presencia, por el que el notario dé fe del contenido de la página web en un determinado momento. En lo referido al correo electrónico, no sólo el contenido de los mensajes intercambiados por este soporte puede ser empleado como prueba, sino también la fecha y hora de envío y recepción de los mismos, o la identidad de sus emisores y receptores. Por ello, las posibilidades de manipulación son muy amplias. En este caso, de nuevo, la mejor forma de combatir la volatilidad es mediante la incorporación de los correos a un acta notarial. Por último, en el caso de las redes sociales, el principal problema que surge es que no es posible asegurar ni la veracidad de la información compartida a través de estas plataformas, ni la identidad de los usuarios que la publican, por lo que deben extremarse las precauciones al introducir en el proceso información procedente de las mismas. Así, en estos casos, la realización de informes periciales informáticos resulta de especial importancia (Sierra López, 2019).

## **1.2. Bases Teóricas**

### **1.2.1. El mundo globalizado y el derecho**

La globalización se ha definido de múltiples maneras y no es para menos, por la complejidad que esta definición representa, por eso se ha creído conveniente indicar que fue Zygmunt Bauman (2004) quien se ha preguntado frente a todos, ¿Por qué se hace uso poco meditado del término globalización, estando en la boca de todos? Este mismo autor señala que hay personas que señalan que la globalización es indispensable para la felicidad y para otros, por el contrario, es la causa de la infelicidad, sin embargo, al parecer todos entienden que es un proceso irreversible que es el destino de mundo, que afecta por igual a la totalidad de las personas (Bauman, 2004). Para Manuel Castell (2000):

Globalización no es sinónima de internacionalización. En sentido estricto es el proceso resultante de la capacidad de ciertas actividades de funcionar como unidad en tiempo real a escala planetaria. Es un fenómeno nuevo porque sólo en las dos últimas décadas del siglo XX se ha constituido un sistema tecnológico de sistemas de información, telecomunicaciones y transporte, que ha articulado todo el planeta en una red de flujos

en las que confluyen las funciones y unidades estratégicamente dominantes de todos los ámbitos de la actividad humana. Así, la economía global no es, en términos de empleo, sino una pequeña parte de la economía mundial. Pero es la parte decisiva (Carbonell, 2009)

La cita hace alusión a la diferenciación entre globalización e internacionalización, siendo la primera, dejando claramente establecido que la globalización implica un proceso en el que las actividades como la económica, la de las nuevas tecnologías, sean capaces de funcionar como unidades para el mundo. La Organización de Naciones Unidas (ONU) sobre el particular, indica que:

El concepto de mundialización o globalización ha sido ampliamente utilizado en los debates académicos y políticos del último decenio, pero sus acepciones distan de ser uniformes. En este documento lo empleamos para referirnos a la creciente gravitación de los procesos financieros, económicos, ambientales, políticos, sociales y culturales de alcance mundial en los de carácter regional, nacional y local. Esta acepción hace hincapié en el carácter multidimensional de la globalización. En efecto, aunque sus dimensiones económicas son muy destacadas, evolucionan concomitantemente a procesos no económicos, que tienen su propia dinámica y cuyo desarrollo, por ende, no obedece a un determinismo económico (Organización de Naciones Unidas, 2004).

En efecto, en el mundo actual la diversidad y la tendencia a la homogeneización es una realidad que no se puede ocultar en todos los aspectos de la vida de relación.

Por eso, no es de extrañar, que antropólogos y sociólogos, entre otros profesionales hayan indicado que hasta hace poco tiempo no se hablaba de formas de asociación de personas que se extendiera por toda la Tierra, convirtiendo el mundo casi en un sistema social único, por efecto de los cada vez más crecientes vínculos de interdependencia que existen entre los países del mundo, influyendo en todas las actividades de la sociedad, incluyendo el derecho. De allí que la globalización se define como "la creciente gravitación de los procesos económicos, sociales y culturales de carácter mundial sobre aquellos de carácter nacional o regional" (Organización de Naciones Unidas, 2004).

Algunos estudiosos del tema indican que el proceso de globalización lleva 130 años y que, en este período, ha pasado por tres etapas: la primera, abarca de 1870 a

1913; la segunda etapa sería de 1945 con el fin de la segunda guerra mundial hasta 1970 y la tercera, de 1975 aproximadamente hasta la actualidad. La primera etapa se caracterizó por el auge comercial con reducción de costos de transporte, la fuerte movilidad de capitales y de mano de obra.

La segunda etapa de la globalización surge como consecuencia de la desintegración del denominado régimen de regulación macroeconómica que se estableció en el año 1944 en Bretton Woods, así como de la primera crisis petrolera, y de la movilidad cada vez más creciente de capitales privados y del decaimiento del crecimiento de los países industrializados. Este período se caracterizó por el nacimiento de instituciones internacionales de cooperación técnica, financiera y comercial, la expansión del comercio de manufacturas especialmente entre países desarrollados. En esta etapa coexistieron una gran variedad de modelos de organización económica y una limitada movilidad tanto de capitales como de mano de obra.

La tercera fase, se caracteriza por la generalización del libre comercio, el apareamiento en el escenario mundial de grandes empresas transnacionales, la gran movilidad de capitales y restricciones al movimiento de mano de obra, así como el desarrollo de tecnologías de información y comunicaciones, que han propiciado la tendencia a la homogeneización de los modelos de desarrollo económico, social y cultural. Precisamente en esta última etapa es en la que está inmersa esta investigación.

Llegado a este punto, habrá que destacar el papel del derecho en el fenómeno de la globalización, cuestión que ha sido poco estudiada por los doctrinarios del derecho, desconociéndose la razón de este olvido. Sin embargo, hay autores como Miguel Carbonell (2009) que sobre este articular indica:

Aunque podría pensarse que en el mundo del derecho la globalización se ha limitado a modificar las prácticas de los sectores del ordenamiento jurídico vinculados con el comercio exterior, lo cierto es que ha venido a cambiar a casi todos los ámbitos. Hoy en día ya se está construyendo (con todas las dificultades inherentes) un proceso de globalización del derecho penal. En Europa existe ya un “derecho monetario común” y es probable que en los años siguientes se vaya consolidando un constitucionalismo supranacional (Carbonell, 2009)

### **1.2.2. Las tecnologías de la Información y la comunicación**

Autores como Manuel Castells (1996) sostienen que, a partir de 1970, se conformó un nuevo paradigma tecnológico, cuya cuna fueron los Estados Unidos, este paradigma se organizó alrededor de la tecnología de la información, en combinación con la economía global y la geopolítica mundial, coincidiendo con la tercera etapa de la globalización, según han indicado los autores. El paradigma estructuró una nueva manera para la sociedad de producir, informar, comunicar, gestionar y hasta vivir, que ha venido desarrollándose sin pausa ni recedentes, de una manera extraordinaria (Castell, 1996).

Quizás, el desarrollo tecnológico desarrollado en la década de los 70 tuvo lugar gracias a la cultura de la libertad y la cultura emprendedora de los habitantes y constituyó una ruptura con las ideas conservadoras del momento. De esta manera, muchos ciudadanos se lanzaron a la búsqueda de nuevos avances tecnológicos, “aun cuando en apariencia no tenían mucho sentido comercial, estaban claramente en discontinuidad con la tradición precavida del mundo empresarial” (Castell, 1996)

De esta manera, los nuevos emprendedores le dieron una gran importancia a la interactividad, la interconexión y a los instrumentos personalizados, lo que se extendió inmediatamente a otras culturas del mundo, entre ellas las del mundo oriental, especialmente chinos y japoneses, los cuales no sólo retroalimentaron los logros del modelo de innovación tecnológica, sino que, además, se constituyeron en creadores y es de este modo que se aceleró la velocidad y alcance del cambio tecnológico. No debe olvidarse, que ya desde la década de los 60 existía el internet creado por los innovadores tecnológicos del Servicio de Proyectos de Investigación Avanzada del Departamento de Defensa estadounidense (Advanced Research Projects Agency, DARPA), lo que se hizo para evitar la destrucción por parte de los rusos de las comunicaciones norteamericanas en el caso de una guerra nuclear.

El resultado fue una arquitectura de red que, de ninguna manera podía controlarse desde ningún centro, y la cual quedó integrada por una fuerte diversidad de redes informáticas autónomas con diversos modos de conectarse, para sortear las barreras

electrónicas y evitar que cerebros enemigos de Estados Unidos pudieran controlarlas y usarlas en su contra.

Lo que, si es cierto e innegable, es que estas nuevas tecnologías han modificado sustancialmente el funcionamiento de la sociedad desde la década de los 70 donde se involucran dinámicamente todos los sectores de la vida humana transformando las reglas sociales antes existentes, esta situación ha llegado ya al extremo de preocupar a estudiosos del comportamiento humano, los cuales se han pronunciado ya por los peligros que tiene el uso ilimitado de las tecnologías de la información y comunicación.

Un ejemplo, es el uso de teléfono celular, este aparato tecnológico definitivamente ha cambiado la vida de la gente, pues es en realidad un ordenador que no solo sirve para comunicarse, sino también para acceder a cualquier información del mundo entero y al momento, agendar citas, tomarse a tensión, servir de despertador, alertar sobre una reunión, tomar una medicina, ver una película, saber de cuanto fue el sismo y donde, saber si va a llover o cual es a temperatura que habrá en el día, entre otras cosas, pero también estos artefactos tecnológicos condicionan la vida de la gente de tal manera, que se informan pero no son capaces de comunicarse con sus propios hijos, padres, pareja, etc., porque importa más lo que se diga desde lejos, que la comunicación cercana.

Frente a estos logros y amenazas de las nuevas tecnologías, como es el caso del uso del celular, autores ampliamente calificados dedicados a este tema, como es el caso Manuel Castell (2000) afirma que:

Se trata de una extraordinaria revolución tecnológica cuyos efectos están socialmente abiertos, pero cuya presencia amplifica y profundiza los efectos de las prácticas sociales, de la economía a la política. Si las sociedades asumen la tecnología informática con el cuidado necesario, su presencia puede redundar en una revolución liberadora; si lo hacen descuidadamente puede degenerar en una revolución extraordinaria destructiva. Por lo pronto las noticias no son muy halagüeñas (Castell, 2000).

Otro de los cambios provocados en la “era de la información” es la migración de los medios de generación de capital desde el sector industrial al sector de los servicios, especialmente, en la generación, almacenamiento, procesamiento y venta de información, lo que se ha denominado economía basada en el conocimiento (*EBC*), la

misma que como capital intangible genera dinero transformando el conocimiento en información relevante, vigente y válida. Así la población pasó de ser una sociedad industrial a una sociedad informacional, surgiendo y desenvolviéndose en la era digital y la denominada economía del conocimiento o sociedad postindustrial.

La sociedad de la información según Frintz Machlup citado por Alejandra Espinosa Palacios (2016), posee una serie de características que la diferencia de épocas pasadas, tales como: multilateralidad, pasividad, heterogeneidad, desorientación, omnipresencia, estructura de red, en este último caso se dice que “La sociedad está formada por miles de nodos igual de importantes en constante actividad, lo que permite que se renueve a sí misma permanentemente” (Espinosa Palacios, 2016). En efecto, en la medida en que las tecnologías van avanzando, los requerimientos sociales van siendo mayores.

### **1.2.3. El Objeto del Derecho**

El conocimiento del objeto del derecho y su finalidad ha sido y es la preocupación de todos cuantos se dedican en profundidad al derecho, y es que ¿cómo se puede pretender el ejercicio de esta ciencia impregnada de filosofía, si no se conocen a plenitud estas singularidades? Por eso, en este apartado de la tesis se hará una breve mención de estas dos cosas a fin de contextualizar la investigación en su sentido más profundo. Muchos juristas e investigadores en el campo del derecho dan como conocidos estos aspectos, pero no es así, prestándose ello a falsas apreciaciones y llevando al abogado al pragmatismo absoluto olvidándose que el Derecho es una ciencia social y, por tanto, orientada al conocimiento de la conducta del ser humano en sociedad. Tres doctrinas han dominado hasta ahora sobre esta temática: la iusnaturalista, la formalista, la sociológica y la tridimensional.

La doctrina iusnaturalista, según indica (García Maynez, 2002) obliga a todos por la justicia intrínseca que tiene su contenido, es decir, que el ser humano tiene la capacidad por sí mismo de distinguir lo bueno de lo malo, conformando de esta manera sin depender de nada ni de nadie, un conjunto de normas derivadas de la razón humana, para actuar mediante ellas. Como se observa, estas normas dependerían del orden natural racional que ha determinado desde siempre y para siempre lo justo, lo bueno, así como lo injusto y lo malo. En pocas palabras, el iusnaturalismo presupone la existencia

de un derecho anterior al positivo y es consustancial con el comportamiento del ser humano. Por eso, para los positivistas, la doctrina naturalista es simple metafísica del derecho pues considera a la “naturaleza” como la fuente eterna de las normas del derecho justo.

La doctrina positivista postula por su parte, que el objeto del derecho se logra a través del uso de las normas positivas, las creadas por el Estado a través de su función legislativa, que es el órgano competente para crearlas.

Finalmente, la teoría tridimensional del derecho fue expuesta por (Reale, 1997), la cual parte de la complejidad del derecho, por lo que enfoca esta ciencia desde tres dimensiones distintas: fáctica (hecho), normativa (norma) y axiológica (valor). En este sentido, la teoría parte del supuesto de que, si el ser humano vive en sociedad, entonces se hace necesario que su conducta esté limitada, respetando la actuación de los otros a fin de alcanzar la tranquilidad, la armonía y la paz social.

Como se observa, esta es una teoría que asume la postura positivista (normas creadas por el Estado), la doctrina iusnaturalista (parte de los valores inmanentes del ser humano y, por último, toma en cuenta los hechos reales que son producto de la conducta humana. La conjunción de estos tres elementos conforma esta teoría, por lo que afirma, la complejidad del derecho. De esta manera, la conducta humana es el objeto de conocimiento del derecho, donde los tres elementos: la conducta humana como hecho real, los valores y las normas son el centro de la experiencia jurídica.

#### **1.2.4. Derecho Informático**

Según sostiene Fernando Barrio (2008) con el avance de la informática, esta fue impactando todos los sectores del saber humano, y allí se empezó a preguntar “si era necesaria una nueva rama del derecho o si las existentes podrían tratar al nuevo fenómeno con ciertas adaptaciones que no significaran un proceso creativo” (Barrio, 2008), las respuestas no se hicieron esperar, y hubo autores que reaccionaron como David Johnston, Sunny Handa y Charles Morgan (1997), quienes sostuvieron en su momento la existencia del derecho informático que llamaron Cyberlaw (Johnston, Handa, & Morgan, 1997).

Otros, por el contrario, como es el caso de Lilian Edwards y Charlotte, Waelde (1998) señalan que las “leyes creadas para regular el mundo de lo impreso y bienes tangibles usualmente resultaron inapropiadas o inaplicables, y produjeron resultados no deseados, incluso ridículos, cuando operaron en el campo de los bienes y servicios digitales de la Internet” (Edwards, 1998). Aún esta diatriba se encuentra en desarrollo.

Lo que sí es indiscutible, en este caso, es que, en la actualidad debido a la trascendencia del derecho y la informática en la sociedad, existe un vínculo muy estrecho entre ambas ciencias, hablándose especialmente del derecho a la Información, de la Informática Jurídica y del Derecho Informático. De esta manera, se ha venido planteando que “La aplicación del Derecho a la Informática recibe el nombre de Derecho Informático y consiste en la regulación de las situaciones de hecho surgidas por la existencia y uso de sistemas automáticos de información” (Derecho Informático, 2021).

Verónica Cepeda (2005) sobre el particular ha definido el Derecho Informático como “una rama del Derecho que permite otorgar las soluciones jurídicas adecuadas a los problemas originados por el uso de las tecnologías, en las diversas actividades del ser humano” (Cepeda, 2005). Además, explica, que esta rama del derecho tiene un importante papel en la prevención de situaciones y solución de los mismos que surgen por la utilización de medios electrónicos, además de facilitar la incorporación de nuevas instituciones jurídicas que generen confianza a los usuarios de los medios electrónicos. En este sentido, “Las disfunciones o problemas documentales en el campo jurídico se presentan hoy como un obstáculo para que el Derecho pueda cumplir la función que le es propia, por lo que debe ser tratado por la ciencia jurídica” (Cepeda, 2005).

Por su parte, la informática jurídica, es una técnica interdisciplinaria que contempla la combinación activa de diversas ciencias como la matemática, ingeniería, programación y la electrónica para dar soluciones tecnológicas encaminadas a mejorar tanto la eficiencia como la productividad en una gran variedad de campos, cuyo propósito es la aplicación de la informática o computadoras para recuperar información jurídica, así como elaborar y aprovechar los instrumentos para el análisis y el tratamiento general de la información, lo que es indispensable para tomar decisiones con efectos jurídicos. Una

cosa es cierta, en la actualidad es prácticamente imposible evadir el uso de la informática en el derecho.

En este orden también hay que tomar en cuenta, que la informática jurídica interactúa con otras disciplinas del mundo del saber cómo es el caso de la lingüística, la archivología, la documentalística, la estadística, entre otras y para interpretarla en el ámbito del derecho, hay que utilizar la lógica jurídica y la argumentación jurídica.

Para Elías Guastavino “La informática jurídica surge cuando se aplican los instrumentos informáticos a los fenómenos del derecho, se refiere a la informática como avanzado medio técnico que proporciona auxilio y servicio a las diversas actividades relacionadas con el derecho” (Guastavino, 1987). En este mismo orden, Cesar Saavedra Bustos; Cesar Alfonso Saavedra Drouet y Jhon Josué Montaña González definen la informática jurídica como “El ámbito de la informática al servicio del derecho, es decir, como instrumento que en el ámbito del derecho permite optimizar la labor del abogado, el jurista y el juez” (Saavedra Bustos, Saavedra Drouet, & Montaña González, 2018). En su radio de acción, la Informática jurídica cobra ramificaciones tales como la informática jurídica documental, la ofimática, jurimetría, la informática jurídica decisional, entre otras.

Para estos autores, por su parte, el Derecho Informático “consiste en el conjunto de leyes, normas y principios aplicables a los hechos y actos derivados de la Informática. Las atribuciones que se pueden obtener de este son infinitas” (Saavedra Bustos, Saavedra Drouet, & Montaña González, 2018), por eso es lógico que los autores más connotados en esta novísima ciencia se inclinen por aconsejar que los juristas busquen desentrañar el verdadero sentido del Derecho Informático, así como su naturaleza, así mismo, invitan a los legisladores y abogados a prepararse sobre el tema, para que se puedan dedicar a su trabajo ya sea como experto en esta área del saber o como el profesional del Derecho que es apoyado por especialistas en el derecho informático.

Históricamente, los inicios de la Informática aplicada al Derecho se produjeron en la década de los cincuenta, específicamente, en la archivística, cuando la Universidad de Pittsburgh, dirigida por John Harty, trabajó arduamente hasta lograr concentrar diversos ordenamientos legales en cintas magnéticas. Este primer intento fue rediseñado y se empezó su comercialización por parte de la Corporación de Sistemas Aspen, de

esta manera ya a finales de la década de los 60 esta empresa había sistematizado los grupos normativos de medio centenar de estados de la Confederación norteamericana. Posteriormente se creó el sistema LITE y luego el sistema FLITE con la información legal federal, todo ello, bajo las exigencias de la archivística, de la que se aprovechaba el derecho por la información jurídica que contenían.

En la actualidad, la Informática Jurídica es una rama de la Informática en la que la que esta ayuda a las instituciones jurídicas a tomar decisiones en la práctica forense, a ello se le ha denominado Sistemas Expertos Legales. Lo interesante, es que la informática jurídica sigue avanzando con rapidez contribuyendo tanto con la gestión relacionada con procesos de generación y aplicación del derecho, como con la recuperación de la información contenida en las fuentes del derecho: históricas y formales, que es en todo caso, el papel que le corresponde a la informática archivística aplicada al Derecho.

Héctor Ramón Peñaranda Quintero opina que la informática jurídica es un fenómeno que se ha introducido en todos los ámbitos del conocimiento humano, y dentro de ellos, el derecho “reflejándose en una ciencia que forma parte de la informática, que al ser aplicada sobre el derecho busca un tratamiento lógico y automático de la información legal” (Peñaranda, 2002, pág. 65).

En cuanto a la clasificación de la informática jurídica, la mayoría de los autores se han puesto de acuerdo en que ésta se clasifica en: Informática Jurídica Documental, la Informática Jurídica de gestión y control, y la Informática Jurídica Decisional o Meta documental.

La Informática Jurídica Documental está destinada tanto a la creación, como al almacenamiento y recuperación de la información jurídica contenida en las fuentes formales del derecho como las leyes, la doctrina, y la jurisprudencia, pero también, en contratos, documentos administrativos, convenios, expedientes, documentos notariales y registrales, para estos efectos se utilizan como métodos de búsqueda, existen 3 métodos de búsqueda de información documental: el full text, que se aplica a todo el texto, el método de keywords o sea de búsqueda de palabras clave almacenadas en el texto y el de abstract, o sea la búsqueda relacionada con el resumen del texto.

La Informática jurídica de gestión y control, la misma está conformada por programas que asisten la realización de actos y gestiones jurídicas, aquí entran los contratos, los mandatos judiciales, las certificaciones, entre otros. Así que de acuerdo con el uso que se le asigne, esta informática de gestión y control se subclasifica en:

1. Informática Registral: es la aplicada por la Administración Pública para el tratamiento electrónico de los documentos de su gestión. Uno de sus aportes significativos, es la de retener y también actualizar en forma permanente la información histórica.

2. Informática Parlamentaria: se aplica para registrar todo lo relacionado tanto con la organización como el funcionamiento de la legislatura, en tareas tales como: diario de debates, control de gestión de proyectos, control de cuerpos legales a fin de determinar los datos de las derogaciones, fechas de publicidad de los actos legislativos, actas decisionales, entre otros.

3. Informática de Gestión de Estudios Jurídicos: la cual es útil para agendar términos y plazos; estadísticas de los casos; la agenda de patrocinados; el procesamiento de los documentos que se llevan en la oficina, catálogo de las leyes vigentes, la jurisprudencia por casos, la facturación y cobranza; y hasta la gestión de recursos humanos. A esta rama de la informática jurídica también se le denomina informática operacional porque ayuda en la realización de tareas escritura, almacenamiento de información, e incluso, de trasmisión de datos.

4. Informática Notarial y Registral: almacenamiento y generación de documentos de tipo notarial y registral, registro de los procesos en estas áreas con sus respectivos costos.

Finalmente, la Informática Jurídica Decisional o Meta documental es aquella a través de la cual se apoya la toma de decisiones tanto por abogados, como por fiscales, jueces, notarios, registradores, peritos, depositarios, martilladores judiciales, defensores públicos, entre otros.

En este caso, se toma muy en cuenta, lógicamente, con la interpretación de los juristas, los sistemas de inteligencia artificial dirigidas a brindar ayuda para conseguir las

mejores soluciones a ciertas situaciones jurídicas complejas. De esta manera se pueden redactar documentos, corregirse errores, etc. Incluso, la inteligencia artificial, a través de sistemas expertos de conocimientos especializados, puede aportar conclusiones para la toma de decisiones. Esta rama sirve para actuar sobre los modelos posibles de construir por supuesto, con base en los datos almacenados en los registros.

Como se puede ver, no es lo mismo y no puede confundirse la informática jurídica con el derecho informático, pues mientras el derecho informático es definido por Julio Téllez Valdés como "el conjunto de normas jurídicas que se encargan de regular los actos y aspectos de la tecnología informática y su finalidad es evitar quebrantar los derechos fundamentales para mantener el orden de una sociedad" (Téllez, 2017), la informática jurídica por su parte, "es una herramienta tecnológica puesta al servicio del derecho para hacerlo más eficiente ya que facilita el procedimiento, almacenaje y recuperación de información jurídica" (Téllez, 2017).

Para este mismo autor, el derecho informático es "una rama de las ciencias jurídicas que contempla a la informática como instrumento (informática jurídica) y como objeto de estudio (derecho de la informática)" (Téllez, 2017). Es decir, que la línea es tan tenue en las palabras, que podrían confundirse ambas ramas del saber, cuando en realidad son totalmente distintas.

#### **1.2.5. La Ciberjusticia**

Este aspecto está referido a la justicia mediada por el ciberespacio, entendiendo a este último como un dominio tanto global como dinámico, cuyo propósito es en general, crear, utilizar, extraer, modificar, almacenar, intercambiar, eliminar o compartir información. Dentro de los aspectos que deben destacarse en esta ciberjusticia es la existencia de los cibertribunales en los que se ventilan litigios relacionados con el uso de internet tales como el comercio electrónico, la propiedad intelectual, la protección de la vida privada, entre otros, pues para los administradores de justicia no es desconocido que los avances tecnológicos generan beneficios, contribuyendo al progreso de la sociedad, pero así como generan beneficios también ocasionan perjuicios, por lo que hay que mantener la vigilancia y el control permanente y para eso precisamente, está el derecho.

En este contexto son frecuentes, por ejemplo, los problemas de consumidores de productos ofrecidos por internet, problemas entre empresas de comercio exterior o incluso, entre partners en redes de valor agregado en entornos Electronic Data Interchange, bancos virtuales y clientes, operadores financieros, entre otros. En estos casos, no sólo se utilizan los recursos de la justicia ordinaria, sino incluso, los de la justicia alternativa como es el caso del arbitraje, la mediación y la conciliación y todos estos recursos pueden hacer uso de los medios digitales tales como sistemas multiagentes, datamining, webrobots, para dirimir estos conflictos. En este contexto, Julio Téllez Valdés (2017) sostiene que:

Es destacable que la delincuencia informática se apoya en el delito instrumentado por el uso de la computadora a través de redes telemáticas y la interconexión, aunque no es el único medio. Las ventajas y las necesidades de la circulación nacional e internacional de datos conllevan la posibilidad creciente de estos delitos; por eso, cabe afirmar que la criminalidad informática constituye un reto considerable tanto para los sectores afectados de la infraestructura crítica de un país, como para los legisladores, las autoridades policiales encargadas de las investigaciones y los funcionarios judiciales (Téllez, 2017).

De aquí, que los Estados hayan tenido la obligación de crear leyes e instituciones jurídicas que hagan frente a estos retos del uso de la informática en el mundo social. Ejemplos concretos de la solución de conflictos en línea los da Julio Téllez Valdés cuando informa que:

En marzo de 1996 se inauguró el proyecto Virtual Magistrate, un servicio de arbitraje en línea resultante de la colaboración entre el Cyberspace Law Institute (CLI) y el National Center for Automated Information Research (NCAIR). El objetivo primordial del proyecto era estudiar la manera de resolver las diferencias entre un usuario y un operador de redes, o entre usuarios. El ámbito de aplicación del proyecto se limitaba a los conflictos generados por mensajes o ficheros con contenido ilícito (Téllez, 2017).

En este mismo marco se creó On-line Ombuds Office, o sea, una oficina de Mediación en Línea, que fue una iniciativa que nació en la Universidad de Massachusetts, la cual desde 1996 ofrece la mediación en línea para algunos conflictos generados en internet, por ejemplo, entre proveedores y competidores del acceso a internet además de los relacionados con la propiedad intelectual.

Otra institución creada en 1999 fue el Square'Irade, el cual sigue funcionando casi casi con exclusividad en el comercio electrónico desarrollado entre consumidores y se maneja con los medios alternativos de solución de conflictos.

También existe el centro de Arbitraje y Mediación de la Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI), que dirime controversias especialmente en el campo de la propiedad intelectual, tecnología y el espectáculo a escala mundial.

Otra figura de administración de justicia en línea es la Cibercorte que funciona en Michigan desde el año 2002, la cual atiende casos relacionados con empresas que producen y usan altas tecnologías, en este Cibercorte la presencialidad es casi nula, es decir, prácticamente todo se resuelve vía on line, por medio de teleconferencias. De manera altamente interesante se presenta el hecho de que las audiencias se realizan en cualquier momento del día o la noche y los jueces han sido altamente especializados en el uso de las nuevas tecnologías, dándose el caso que por sus conocimientos y destrezas están en capacidad de atender cuestiones complejas surgidas en disputas tecnológicas.

Una interesante institución del comercio electrónico es la Directiva Europea, la cual en el artículo 17 sobre Comercio Electrónico se refiere a que, en caso de conflicto de alto costo, entre un prestador de servicios adscrito a la sociedad de la información y un destinatario de ésta, se debe recurrir a la solución extrajudicial de conflictos incluso utilizando vías electrónicas pertinentes.

Finalmente, se hace mención al Cibertribunal de Lieja (ciudad de Bélgica), proyecto piloto propuesto por las facultades de Derecho de esa ciudad y Namur, a finales de 2000, por iniciativa de un grupo numeroso de abogados dentro del programa "Justicia en movimiento" cuyo propósito fue conformar un cibernexo entre aproximadamente 800 abogados y los órganos jurisdiccionales fundamentalmente del ámbito aboral con el objeto de intercambiar información entre ellos permitiendo la gestión de litigios de manera digital.

En este ámbito se hace necesario mencionar los campos específicos del Derecho en los cuales opera el Derecho Informático:

**Derecho Notarial.** Aquí en este campo uno de los desarrollos más relevantes es el de la firma electrónica, por medio de la cual los notarios autentican documentos y firmas en línea sin necesidad de presencialidad, facilitando de esta manera los procesos. En muchos países, entre los cuales está Ecuador, la firma electrónica vale tanto como la firma manuscrita en original, lo que ha permitido mayores posibilidades para realizar transacciones, contratos y acuerdos en la modalidad on line. Esta modalidad se consolidó durante la pandemia del Covid-19, cuando por razones sanitarias no se podía asistir presencialmente a las notarías, pero tampoco se podía paralizar el trabajo por cuanto no se sabía cuándo iba a concluir esta catástrofe mundial.

En este espacio se requiere hacer una puntualización, no debe confundirse la firma electrónica con la firma digital, pues esta última se caracteriza por utilizar un certificado digital que es emitido por una autoridad de Certificación con el fin de garantizar que la firma es auténtica, en este sentido, esta firma es utilizada en ciertos países, como medio legalmente vinculante para la firma de documentos. En este sentido se puntualiza que, la firma digital se basa en criptografía, por lo que, al estampar la firma digital en un documento, este queda bloqueado y protegido ante cualquier cambio. En el caso de la firma electrónica esto no es así. Por otra parte, la firma electrónica no hace ninguna referencia a los métodos criptográficos que utiliza, pues su naturaleza es legal y le otorga a la firma estampada, validez jurídica.

Continuando con el derecho informático aplicado específicamente en el notariado, debe decirse, que en la actualidad se cuenta con la tecnología blockchain, la misma que ha permitido la creación de contratos inteligentes, los cuales se definen como programas que de ejecución automática lógicamente, al cumplirse ciertas condiciones técnicas. Con esta tecnología, los contratos inteligentes se pueden utilizar para llevar a cabo transacciones financieras seguras y eficientes, sin requerir de intermediarios.

Como es lógico suponer, aunque la Notaria ha ganado muchas ventajas con el uso de la tecnología, también con ella se le han planteado grandes retos, en cuanto a ciberseguridad pues la seguridad y privacidad de los datos vertidos en los documentos notariales generan una gran preocupación en cuanto a la confidencialidad y privacidad de la información, de allí que es responsabilidad del notario asegurarse de que la

tecnología que se utiliza para autenticar y procesar documentos es absolutamente segura y que está protegida contra ataques cibernéticos, a fin de que no se afecten la credibilidad y la confianza de los usuarios de los servicios notariales. En este sentido, el notario debe poner en práctica medidas de seguridad, tales como el cifrado de datos, la autenticación de los usuarios y la vigilancia de la red.

**Derecho Registral.** Es un hecho cierto, que las nuevas leyes en este mundo de revolución tecnológica conciben el Registro Civil como un verdadero registro electrónico, en el que se producen asientos informáticos, que organizan la publicidad y dan fe de los hechos y actos del estado civil, de la propiedad, de la existencia de compañías, etc. Desde esta concepción se incorpora el uso de las nuevas tecnologías y de la firma electrónica. El régimen de la publicidad del Registro se articula a través de: la certificación electrónica y el acceso de la Administración, a la información registral. En este caso, la información registral se entiende como el instrumento preferente de publicidad. Sin embargo, hay que aclarar, que el carácter electrónico del Registro no significa para nada que se altere la garantía de privacidad de los datos contenidos en el mismo.

#### **1.2.6. La nueva tecnología en el ámbito notarial y registral**

En este apartado de la investigación se trata de relacionar las nuevas tecnologías tales como el de Smart contract o también denominado contrato inteligente, que viene perfilándose desde mediados de la década de los 90, época en las que Nick Szabo (1994) las definió como:

Un conjunto de promesas, incluyendo protocolos dentro de los cuales las partes cumplen con las demás promesas. Los protocolos suelen implementarse con programas en una red informática o en otras formas de medios electrónicos digitales, por lo que estos contratos son más “inteligentes” que sus antecesores en papel. No implican el uso de inteligencia artificial (Szabo, 1994)

En efecto, el Smart contract se sostiene en la tecnología blockchain, que es una tecnología criptográfica propicia para este tipo de contratos, aprovechándose de su inmutabilidad. Es así como el blockchain se utiliza con la transmisión de los derechos reales a través de los contratos que se llevan por notarias y registros. En este sentido, la tecnología blockchain ya se está utilizando en los países desarrollados como es el

caso de España, convirtiéndose en una buena alternativa para crear bases de datos más seguros y de nula alterabilidad.

En este contexto, para conocer si el blockchain es funcional o no como medio para la transmisión de derechos reales y como tecnología al servicio del registro de la propiedad y las notarías, se hace necesario analizar, en primer término determinar si los Smart contracts si pueden funcionar válidamente como medios de contratación bajo el imperio de la ley, pudiéndose afirmar, que dadas las características del blockchain, los Smart contracts serian un gran aporte a la justicia, porque los contratos de propiedad se transferirían de manera instantánea y segura, lógicamente, si la tecnología blockchain con tokenización, se aplicara a los registros y notarías como herramienta puesta a su servicio. La razón es que el token alojado en la blockchain, contendrían todos los datos relacionados con los bienes, tales como su propietario, los derechos y cargas que existen sobre ellos, así como sus características y descripción.

Así, el token se vincula al registro de la propiedad, donde están registrados todos sus datos, y sin ningún problema, se podrá transferir de un individuo a otro a través de la celebración de un Smart contract entre las partes contratantes. Pero como es lógico pensar, para darle fe pública a esta transacción, se hace necesario que el notario le de fe pública al contenido del Smart contract, lo que hará con una escritura pública. Luego que el notario le haya dado fe pública al negocio jurídico realizado, el smart contract se ejecuta, transfiriendo la propiedad del token y del bien que representa, y envía de manera automática los datos de la escritura pública al registro de la propiedad, sin que el notario firme cada copia electrónica de la escritura, todo ello debido a la inmutabilidad del blockchain en el proceso.

Además, como el token está vinculado al registro de la propiedad, el notario puede inmediatamente tener acceso a través de la red tecnológica blockchain a la información registral en el mismo momento de la firma de la escritura pública.

### **1.2.7. Derecho informático y seguridad jurídica**

El Derecho Informático se radica en instituciones técnicas y tecnológicas, dándole a las herramientas tecnológicas valor legal; por ejemplo, están las técnicas de cifrado, definidos estos como los sistemas de seguridad informática que permiten ocultar la

información emitida, evitando de esta manera, que personas inescrupulosas accedan a las relaciones que generan derechos y deberes u obligaciones entre las partes, ya sea para destruirla, modificarla o comercializarla, e incluso, aprovecharse de ella para su propio beneficio personal.

En la actualidad, Ecuador cuenta con técnicas criptográficas para darle la confidencialidad necesaria no solo a los datos sino también a la información que se encuentra en las redes, permitiendo de esta manera, su integridad, facilitando también la verificación de ellos, lo que genera confianza, en las comunicaciones y evita que sean conocidos por terceros que sean ajenos a la relación entre las partes.

Pero, además, el Ecuador se ha venido blindando en el campo del derecho informático a través de la creación de leyes tales como la Ley de Comercio Electrónico, firmas electrónicas y mensajes de datos, la cual fue publicada en el Registro Oficial No. 557, el 17 de abril de 2002 y reformada por última vez en el año 2023. Mediante esta Ley se incorporan algunas figuras jurídicas informáticas orientadas a garantizar el resguardo de la información, y su transmisión a través de medios electrónicos con uso de técnicas criptográficas. Esta Ley en sus considerandos es de fundamental conocimiento por la población, pues establece las razones válidas que tiene el Ecuador para adoptar las nuevas tecnologías en su entorno público y privado. En este sentido, la Ley expone en sus considerandos:

Que el uso de sistemas de información y de redes electrónicas, incluida la Internet ha adquirido importancia para el desarrollo del comercio y la producción, permitiendo la realización y concreción de múltiples negocios de trascendental importancia, tanto para el sector público como para el sector privado; Que se debe generalizar la utilización de servicios de redes de información e Internet, de modo que éstos se conviertan en un medio para el desarrollo del comercio, la educación y la cultura; Que a través del servicio de redes electrónicas, incluida la Internet se establecen relaciones económicas y de comercio, y se realizan actos y contratos de carácter civil y mercantil que es necesario normarlos, regularlos y controlarlos, mediante la expedición de una Ley especializada sobre la materia; Que es indispensable que el Estado Ecuatoriano cuente con herramientas jurídicas que le permitan el uso de los servicios electrónicos, incluido el

comercio electrónico y acceder con mayor facilidad a la cada vez más compleja red de los negocios internacionales (Ecuador, Congreso Nacional, 2002).

Como se observa en la cita, el Estado ecuatoriano no solo les da relevante importancia a los medios electrónicos, sino que, además, los impulsa como medio para el desarrollo de las actividades económicas, pero aporta pautas para proteger la integridad de la información, constituyéndose así en el pilar del derecho informático en el país. En este sentido, en el artículo 5 de la citada ley se expresa:

Confidencialidad y reserva. Se establecen los principios de confidencialidad y reserva para los mensajes de datos, cualquiera sea su forma, medio o intención. Toda violación a estos principios, principalmente aquellas referidas a la intrusión electrónica, transferencia ilegal de mensajes de datos o violación del secreto profesional, será sancionada conforme a lo dispuesto en esta Ley y demás normas que rigen la materia (Ecuador, Congreso Nacional, 2002).

Otro conjunto normativo en el campo del derecho informático en Ecuador es la Ley Orgánica de Telecomunicaciones en Ecuador la cual se publicó en el Registro Oficial No 439 del 18 de febrero del año 2015 y cuya última reforma es del año 2019. Esta ley fue precedida por la Ley Especial de Telecomunicaciones del año 1992 y reformada en 2011. La Ley Orgánica de Telecomunicaciones antes mencionada tiene como objeto desarrollar, el régimen general contemplado para las telecomunicaciones y del espectro radioeléctrico considerados sectores estratégicos del Estado.

Entre los objetivos de esta Ley están entre otros, promover la convergencia de redes, equipos y servicios, promover el desarrollo tanto de redes como de infraestructura de telecomunicaciones, incluyendo audios y vídeos ya sea por suscripción o por otras formas similares, sin dejar de cumplir las normas técnicas y las políticas nacionales que regulan en Ecuador todo lo relacionado con el ordenamiento de redes, entre otros; promover las redes de telecomunicaciones de velocidad y capacidad altas, que permitan el acceso a Internet de banda ancha y fomentar tanto la neutralidad tecnológica como la de red. Es decir, las normas de derecho controlando las nuevas tecnologías. Según esta Ley Orgánica de telecomunicaciones son derechos de los usuarios:

A acceder a cualquier aplicación o servicio permitido disponible en la red de internet. Los prestadores no podrán limitar, bloquear, interferir, discriminar, entorpecer ni restringir el derecho de sus usuarios o abonados a utilizar, enviar, recibir u ofrecer cualquier contenido, aplicación, desarrollo o servicio legal a través de internet o en general de sus redes u otras tecnologías de la información y las comunicaciones, ni podrán limitar el derecho de un usuario o abonado a incorporar o utilizar cualquier clase de instrumentos, dispositivos o aparatos en la red, siempre que sean legales. Se exceptúan aquellos casos en los que el cliente, abonado o usuario solicite de manera previa su decisión expresa de limitación o bloqueo de contenidos, aplicaciones, desarrollos o servicios disponibles, o por disposición de autoridad competente. Los prestadores pueden implementar las acciones técnicas que consideren necesarias para la adecuada administración de la red en el exclusivo ámbito de las actividades que le fueron habilitadas, para efectos de garantizar el servicio (Ecuador, Asamblea Nacional, 2015).

Dos cosas destacan en esta norma, en primer lugar, libertad para acceder a cualquier aplicación o servicio legalmente permitido, que esté disponible en internet. En segundo lugar, la prohibición expresa a los prestadores de este servicio, de entorpecer o restringir el derecho de los usuarios al uso del mismo, ya sea de limitándolo, bloqueándolo.

Una ley que no se puede ignorar en este contexto del derecho informático es la Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual publicada en el Registro Oficial número 245 del 7 de febrero de 2023 en la cual se fijan como objetivos de la ley:

Promover la creación de oportunidades mediante la atracción y fomento de inversiones de la economía digital global; incentivar la creación de empleos de calidad; la simplificación y la adopción de medios y tecnologías digitales en la prestación de servicios públicos y gestión de todo tipo de trámites administrativos (ante cualquier nivel del gobierno), judiciales o privados; impulsando el uso y apropiación de las mismas en los sectores productivos, academia y sociedad, fortaleciendo la innovación, desarrollo e investigación para dicha adopción y enfocada en potenciar el desarrollo de la economía digital en el país, establecer el marco regulatorio para el fomento de la transformación digital de las instituciones públicas, de las empresas privadas y de la sociedad; así como fortalecer el uso efectivo y eficiente de las plataformas, las tecnologías digitales, las redes y servicios digitales con el fin de atraer inversiones, impulsar la economía digital, la

eficiencia y el bienestar social, desarrollando habilidades y competencias digitales necesarias para el empleo, educación, salud y productividad; fortalecer el ciberespacio ecuatoriano procurando garantizar la seguridad de la información personal de los ciudadanos; incentivar el uso y la optimización de los recursos necesarios para lograr la transformación digital (Ecuador, Asamblea Nacional, 2023).

Como se observa, en la cita, los objetivos de esta ley son de amplio alcance, enfocados al desarrollo de la economía, la modernización del sector público y la generación de empleo.

En el artículo 5 de esta ley, se definen términos altamente significativos y adecuados a los nuevos tiempos que se viven en el mundo, dentro de esos términos están, por ejemplo, tecnologías digitales, entorno digital, servicio digital, gobernanza digital, arquitectura digital, identidad digital, entre otros, que colocan a Ecuador en el tope del uso y protección de las nuevas tecnologías de la información y a comunicación, lo que evidentemente, le da entrada triunfal al mundo moderno.

En este contexto explicativo se ubica también el Código Orgánico General de Procesos (COGEP, 2015) el mismo que en el artículo 202, se pronuncia por los documentos digitales como prueba, incorporándose de esta manera según el autor de esta investigación al cúmulo de leyes que conforman el derecho informático. En este sentido, el COGEP, al referirse a la prueba documental establece que:

Los documentos producidos electrónicamente con sus respectivos anexos serán considerados originales para todos los efectos legales. Las reproducciones digitalizadas o escaneadas de documentos públicos o privados que se agreguen al expediente electrónico tienen la misma fuerza probatoria del original. Los documentos originales escaneados, serán conservados por la o el titular y presentados en la audiencia de juicio o única o cuando la o el juzgador lo solicite. Podrá admitirse como medio de prueba todo contenido digital conforme con las normas de este Código (Ecuador, Asamblea Nacional, 2015).

Este artículo 202 del COGEP, se entiende mucho más si se toma en cuenta que a partir del año 2020 el mundo y en este caso Ecuador, se enfrentó a la grave pandemia del COVID y para preservar la salud de la población se tomó la decisión de flexibilizar la materia de pruebas y actos judiciales, haciendo uso de los recursos tecnológicos

especialmente, para la incorporación de los documentos digitales con su contenido de los hechos y las firmas electrónicas como medios de prueba. En el caso de los actos judiciales, el Consejo de la Judicatura decidió autorizar que los actos de los tribunales se hicieran on line en todas las ramas del derecho, el mismo procedimiento lo utilizaron notarias y registros. Es decir, que el Ecuador en la práctica ha utilizado los medios tecnológicos en los procesos, lógicamente, ampliamente regulados por las normas creadas al efecto, que también forman parte del derecho informático.

Uno de los elementos tecnológicos más utilizados en la realidad ecuatoriana actual es la firma electrónica, la cual es definida en el artículo 13 de la Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos como:

Los datos en forma electrónica consignados en un mensaje de datos, adjuntados o lógicamente asociados al mismo, y que puedan ser utilizados para identificar al titular de la firma en relación con el mensaje de datos, e indicar que el titular de la firma aprueba y reconoce la información contenida en el mensaje de datos (Ecuador, Congreso Nacional, 2002)

Pero, para que la firma electrónica sea válida como tal, debe cumplir con una serie de requisitos, que están expuestos en el artículo 15 de la citada Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos (2002), siendo estos requisitos:

a) Ser individual y estar vinculada exclusivamente a su titular; b) Que permita verificar inequívocamente la autoría e identidad del signatario, mediante dispositivos técnicos de comprobación establecidos por esta ley y sus reglamentos; c) Que su método de creación y verificación sea confiable, seguro e inalterable para el propósito para el cual el mensaje fue generado o comunicado; d) Que al momento de creación de la firma electrónica, los datos con los que se creare se hallen bajo control exclusivo del signatario, y, e) Que la firma sea controlada por la persona a quien pertenece (Ecuador, Congreso Nacional, 2002)

Como puede observarse, hay unas exigencias para poder catalogar la firma electrónica como válida y ese es específicamente el objeto del Derecho Informático, exponiéndose esto como un objeto claro para la comprensión de lo que se ha denominado derecho informático y para que no quede duda, si esta firma electrónica cumple con los requisitos exigidos, ésta según “tendrá igual validez y se le reconocerán

los mismos efectos jurídicos que una firma manuscrita en relación con los datos consignados en documentos escritos, y será admitida como prueba en juicio” (Ecuador, Congreso Nacional, 2002).

Por otra parte, se hace necesario también definir en este apartado, lo que es un documento digital, éste no es más que un contenido que ha sido creado originalmente desde una aplicación electrónica y cuyo contenido es una información que sirve para facilitar transacciones, negociaciones o simplemente compartir alguna información entre las partes. Este documento digital, debe contener información veraz y que cumpla los requisitos como prueba, para que pueda ser verificado y acreditado dentro de un proceso judicial, en los procedimientos pautados en el Código Orgánico General de Procesos. En este sentido, legalmente, cuando se fija la firma electrónica en un mensaje de datos, esta debe enviarse en un mismo acto como parte del mensaje de datos o asociada a éste. En este caso se presume que todo ello conlleva la voluntad del emisor.

#### **1.2.8. E-justicia en el Ecuador**

Las nuevas tecnologías han impactado al mundo en sus entrañas, pues han penetrado todo el quehacer humano, incluso, la administración de la justicia. Las computadoras se han vuelto indispensables para lograr la información y la comunicación con el mundo entero, pues ellas son las que logran la interconexión con la red más potente que es el Internet. La situación ha llegado al punto, que la gente cree firmemente, que es imposible alcanzar los resultados esperados en todas las áreas, incluso la justicia, sin su presencia.

En efecto, el desarrollo de las nuevas tecnologías obligó a la modernización de la administración de justicia en la mayoría de los países, incluyendo a Ecuador, lo que se ha traducido en nuevas formas de desarrollar los actos judiciales utilizando esas nuevas tecnologías de la información y la comunicación, lo que ha hecho que se logre un avance significativo hacia la e-justicia. María Carolina Sacoto Romo y Juan Manuel Cordero Moscoso al tratar este tema expresan que:

La también llamada justicia digital pretende poner la tecnología al servicio del derecho para lograr resultados que seríamos incapaces de conseguir sin usarla, su fin último es lograr una administración de justicia en la que la principal característica operativa sea la

digitalización de los procesos desde su inicio hasta su conclusión, eliminando barreras de tiempo y espacio; vemos que la implementación de estas herramientas representan innumerables ventajas que deberían ser aprovechadas por el Estado de modo que exista un empleo más eficiente de los limitados recursos disponibles...con la introducción de las TIC en la rama del derecho se podría apostar por la economía procesal, la celeridad, mayor seguridad en la valoración de las pruebas -siempre que sea posible- y mejor acceso a la justicia para la población en general, de escasos recursos y personas con movilidad limitada. También se podrá advertir, aunque en una fase avanzada, reducción de costos para el Estado y para las partes, acceso 24/7 a la justicia, desde cualquier parte del mundo, e incluso apertura a los litigios trasfronterizos (Sacoto & Cordero, 2021).

Esta cita lo que hace es que se recuerde la época en la que se vive y la necesidad de adecuación del ejercicio del Derecho a los nuevos adelantos en el campo de la tecnología de la comunicación y la información. Es decir, recordar el deber que se tiene de modernizar la justicia para que su administración sea más eficiente y con ello se garantice de verdad el acceso a la justicia, el debido proceso y la tutela judicial efectiva.

En efecto, no es desconocido para quienes se mueven en el área de la justicia, que la actual administración de justicia analógica presenta unos juzgados totalmente congestionados, lo que acarrea falta de celeridad procesal, errores en las sentencias, entre otros, producto de los procedimientos que se han venido utilizando, lo que indiscutiblemente, pone en tela de juicio la tutela judicial efectiva consagrada en la Constitución de la República del Ecuador.

Esta situación real y concreta hizo que el Consejo de la Judicatura, redoblara esfuerzos en búsqueda de la modernización de la justicia como consecuencia de la pandemia del COVID 19, en el año 2020 , con la utilización de herramientas digitales para que abogados, fiscales, jueces, instituciones privadas y públicas pudieran realizar actos y trámites judiciales on line y lógicamente, acceder a información; con el propósito de promover la celeridad, eficacia y eficiencia en los tramitación judiciales. Esta modernización se materializó con el Sistema Automático de Trámite Judicial (e-satje) habilitada en la página web [www.funcionjudicial.gob.ec](http://www.funcionjudicial.gob.ec). De esta manera, lo que se busca a través de este sistema es que, a través de la Oficina de Gestión Judicial Electrónica,

se optimice el tiempo, en la tramitación judicial, fortaleciendo la función judicial a través de la evaluación, capacitación, y tecnificación de los servidores judiciales.

¿Qué ha ganado Ecuador con la digitalización? Hasta el momento lo que según criterio de autor, ha logrado Ecuador con la digitalización es reducir el gasto de papel, con lo que se beneficia el ambiente, reducir el peligro de deterioro de los expedientes por su manejo físico, ampliar el espacio físico de las oficinas que antes eran ocupadas por la gran acumulación de documentación física, ha logrado también reducir el tiempo de espera de los trámites y acelerando los procesos, recibir y atender con mayor eficiencia los nuevos casos que se presentan en los juzgados, permitiendo con ello un mayor acceso a la justicia, es decir, que la digitalización si tiene productos tangibles, aunque como es lógico, perfectibles con el paso del tiempo.

En ese marco, la aplicación de las nuevas tecnologías de la información se ha convertido en un eje vital para la efectivización de la administración de justicia, lógicamente, respaldado por el Back office, que no es más que un conjunto de actividades que se ocupan de las cuestiones de tipo administrativo y financiero del Consejo de la Judicatura en este caso, y que son indispensables para garantizar el correcto funcionamiento de las actividades judiciales lo que evidentemente va en beneficio de los usuarios del sistema judicial.

Dos elementos han contribuido a la maximización del tiempo y las actividades judiciales en estos tiempos: el procesamiento de textos y las bases de datos. El primero, se define como una aplicación informática que tiene como función principal crear o modificar documentos escritos en la computadora y el segundo, consiste en una recopilación muy organizada de información o de datos estructurados, que se almacena de manera electrónica en un sistema informático.

La información jurídica en Ecuador se ha realizado bajo el enfoque organizativo de bases de datos tanto de los expedientes de los procesos judiciales, los cuales son signados con números y los códigos de dependencia, así como de los abogados que patrocinan las causas, es decir, que lo que nutre estas bases de datos es la información que los fiscales, jueces y las partes aportan a los sistemas. Estos elementos contenidos y organizados en las bases de datos representan un gran aporte al sistema judicial, para

que los funcionarios puedan gestionar con más eficiencia los procesos que tienen a su cargo.

Por otra parte, estas bases de datos permiten realizar intercambios de información entre los juzgados y abogados, entre abogados y clientes, así como enviar y recibir información de instituciones públicas y privadas, entre otros. El procesamiento de textos por su parte, permite emitir todo tipo de documentos tales como providencias, autos y sentencias basados en plantillas antes utilizadas, lo que agiliza y convierte en más eficiente la gestión de los juzgados. Además, hay bases de datos que se alimentan con las normas vigentes, la doctrina y jurisprudencia. Un ejemplo de ello es la existencia en Ecuador del Sistema de procesamiento de Jurisprudencia (E-SIPJUR), lo que permite con gran rapidez, obtener los precedentes jurisprudenciales obligatorios, las resoluciones con fuerza de ley y las sentencias, contribuyendo con la expedición de sentencias más ajustadas a derecho, sin errores.

En cuanto al expediente judicial electrónico (e-expediente judicial), este es definido como un conjunto de datos, conformado por trámites, actuaciones electrónicas judiciales, grabaciones y autos pertenecientes a un proceso judicial, ellos se encuentran protegidos por sistemas de seguridad y para su acceso y hacer consultas en ellos, se emplean micro servicios, lo que les garantiza el cumplimiento de los principios de autorización, integridad disponibilidad, preservación, confidencialidad, autenticación, auditoría y protección. El e-expediente Judicial se implementó de manera progresiva en todo el país, coordinando acciones con las direcciones provinciales, iniciándose con un proceso de capacitación tanto de los servidores jurisdiccionales como del personal administrativo.

Finalmente se hace necesario recalcar la importancia del e-satje o Judicatura virtual en Ecuador, el cual implementó la novedosa Oficina Judicial Electrónica, que es toda una moderna entidad administradora que permite que los abogados patrocinadores revisen los casilleros judiciales electrónicos cada vez que lo deseen, con el objeto de ver los anexos de los escritos, notificaciones, notificaciones en casillero electrónico, que se presentan y de las providencias despachadas, así mismo, el estado de tramitación del proceso y toda la documentación que se haya incorporado. Es decir, que no hay excusas

que puedan alegar los abogados como representantes de las partes, para incumplir con el principio procesal de impulso del proceso, porque todo lo puede hacer el abogado desde su propia oficina.

Pues bien, hasta ahora se han visto las ventajas de la e-justicia, pero no las desventajas. En este orden surgen interrogantes tales como ¿Se lesionan los derechos fundamentales y las garantías procesales con la incorporación de las nuevas tecnologías? ¿Debe ponerse límite a la ola de cambios tecnológicos en la justicia? ¿En todas las ramas del derecho se pueden aplicar estas nuevas tecnologías? Aunque no es fácil responder estas preguntas, sin embargo, lo primero que debe hacer el investigador es ir al texto de la Constitución del año 2008 para ver si allí hay elementos que sirvan para responderlas.

La Constitución de la República del Ecuador (2008) establece en el artículo 16 que “Todas las personas en forma individual o colectiva tienen derecho al acceso universal a las tecnologías de la información y la comunicación” (Ecuador, Asamblea Constituyente, 2008). De esta manera, queda claro y taxativo, que el acceso a las nuevas tecnologías es un derecho constitucional, entendiéndose en este caso, que los derechos son facultades, poderes que posee el individuo para exigir legalmente algo que lo beneficia.

En el artículo 17 de la Constitución a su vez se indica:

El Estado fomentará la pluralidad y la diversidad en la comunicación, y al efecto: 2. Facilitará la creación y el fortalecimiento de medios de comunicación públicos, privados y comunitarios, así como el acceso universal a las tecnologías de información y comunicación en especial para las personas y colectividades que carezcan de dicho acceso o lo tengan de forma limitada (Ecuador, Asamblea Constituyente, 2008).

Es decir, que no sólo es que es un derecho constitucional de los ciudadanos acceder a las nuevas tecnologías, sino que, además, el mismo Estado ecuatoriano está obligado constitucionalmente a facilitar y fortalecer dicho acceso, de esta manera queda respondida la interrogante relacionada con la lesión de los derechos fundamentales y las garantías procesales con la incorporación de las nuevas tecnologías. También se responde con estos artículos constitucionales la segunda interrogante sobre si debe

ponerse límite a la ola de cambios tecnológicos en la justicia, pues más bien en vez de poner límite, el Estado está obligado a fortalecer el acceso de todos los ciudadanos a las nuevas tecnologías.

Esta normativa constitucional desmiente la postura de los investigadores María Carolina Sacoto Romo y Juan Manuel Cordero Moscoso (2021), quienes habrían indicado en su artículo científico titulado “inclusión de las TIC en la administración de justicia”, que:

Evidentemente, ninguna de estas cuestiones es fácil de contestar; y ni siquiera viene al caso batallar sobre si nuestra legislación ofrece las respuestas o si es clara y explícita ante los nuevos escenarios generados por la tecnología, porque la respuesta es simple: no es ni clara, ni uniforme, ni explícita. No podríamos afirmar que, para encontrar respuestas certeras, menos aún definitivas, hemos de remitirnos a nuestra normativa, si ni siquiera países con normas flexibles que en cierta medida se adaptan a las nuevas situaciones han podido seguirle el paso al sin número de nuevos eventos consecuencia de esta revolución tecnológica, menos podrán países como Ecuador que tienen sistemas legales rígidos (Sacoto & Cordero, 2021).

En cuanto a la interrogante si en todas las ramas del derecho se pueden aplicar estas nuevas tecnologías, es evidente que sí, ya antes se ha hecho mención en esta misma tesis, de que las nuevas tecnologías se han incorporado al derecho civil, incluyendo, para la validez de la prueba. Pero también se ha incluido en el derecho notarial y registral, para diversos efectos. Además, es un hecho cierto, que, en el Derecho Penal, se han utilizado las nuevas tecnologías, por ejemplo, para realizar audiencias, para hacer notificaciones etc, pues el sistema SATJE es útil a todas las ramas del derecho.

Pero también hay que considerar que, por ejemplo, en el Código Orgánico Integral Penal (2014) se establecen diversas sanciones para regular delitos relacionados con las nuevas tecnologías, por ejemplo, la pornografía infantil, se prevé en el artículo 102 del COIP de la siguiente manera:

La persona que fotografíe, filme, grabe, produzca, transmita o edite materiales visuales, audiovisuales, informáticos, electrónicos o de cualquier otro soporte físico o formato que contenga la representación visual de desnudos o semidesnudos reales o simulados de

niñas, niños o adolescentes en actitud sexual, aunque el material tenga su origen en el extranjero o sea desconocido, será sancionada con pena privativa de libertad de trece a dieciséis años (Ecuador, Asamblea Nacional, 2014).

En este delito se aumenta la pena si la víctima es discapacitada o sufre de enfermedad grave o incurable y cuando los infractores son los que tienen el deber de cuidar a los niños y adolescentes como es el caso de padres, otros familiares cercanos, maestros, tutores, curadores, representantes legales, entre otros.

El artículo 178 del COIP también tiene relación con los medios electrónicos al disponer

La persona que, sin contar con el consentimiento o la autorización legal, acceda, intercepte, examine, retenga, grabe, reproduzca, difunda o publique datos personales, mensajes de datos, voz, audio y vídeo, objetos postales, información contenida en soportes informáticos, comunicaciones privadas o reservadas de otra persona por cualquier medio, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años (Ecuador, Asamblea Nacional, 2014).

Interesante para efectos de esta investigación es expresar que el COIP posee toda la Sección Tercera del título IV, capítulo III del libro I a los delitos contra la seguridad de los activos de los sistemas de información y comunicación, los cuales se despliegan desde el artículo 229 al 234. El artículo 229 se relaciona con la revelación ilegal de base de datos y en este sentido expresa:

La persona que, en provecho propio o de un tercero, revele información registrada, contenida en ficheros, archivos, bases de datos o medios semejantes, a través o dirigidas a un sistema electrónico, informático, telemático o de telecomunicaciones; materializando voluntaria e intencionalmente la violación del secreto, la intimidad y la privacidad de las personas, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años (Ecuador, Asamblea Nacional, 2014).

Hay que tomar en cuenta, que este artículo 29 está en concordancia con los artículos 66 y 91 de la Constitución de la República del Ecuador; con la Ley Orgánica de Empresas Públicas, en su artículo 46; con el Código de la Niñez y Adolescencia, en su artículo 54; con el Código Orgánico de la Función Judicial, en sus artículos 13 y 295; con

el Código Orgánico Monetario y Financiero, Libro II Ley de Mercado de Valores, en sus artículos 24 y 26 y con la ley de compañías en su artículo 442.

El artículo 230 por su parte trata de la Interceptación ilegal de datos, estableciéndose en este artículo que:

Será sancionada con pena privativa de libertad de tres a cinco años: 1. La persona que, sin orden judicial previa, en provecho propio o de un tercero, intercepte, escuche, desvíe, grabe u observe, en cualquier forma, contenido digital en su origen, destino o en el interior de un sistema informático o dispositivo electrónico, una señal o una transmisión de datos o señales. 2. La persona que ilegítimamente diseñe, desarrolle, ejecute, produzca, programe o envíe contenido digital, códigos de accesos o contraseñas, certificados de seguridad o páginas electrónicas, enlaces o ventanas emergentes o modifique el sistema de resolución de nombres de dominio de un servicio financiero o pago electrónico u otro sitio personal o de confianza, de tal manera que induzca a una persona a ingresar a una dirección o sitio de internet diferente al que quiere acceder. 3. La persona que posea, venda, distribuya o, de cualquier otra forma, disemine o introduzca en uno o más sistemas informáticos, dispositivos electrónicos, programas u otros contenidos digitales destinados a causar lo descrito en el número anterior. 4. La persona que a través de cualquier medio copie, clone o comercialice información contenida en las bandas magnéticas, chips u otro dispositivo electrónico que esté soportada en las tarjetas de crédito, débito, pago o similares. 5. La persona que produzca, fabrique, distribuya, posea o facilite materiales, dispositivos electrónicos, o programas o sistemas informáticos destinados a la comisión del delito descrito en el inciso anterior (Ecuador, Asamblea Nacional, 2014).

El artículo 231 está referido a la transferencia electrónica de activo patrimonial, y en este sentido, estipula que:

La persona que, con ánimo de lucro, altere, manipule o modifique el funcionamiento de programa o sistema informático o telemático o mensaje de datos, para procurarse la transferencia o apropiación no consentida de un activo patrimonial de otra persona en perjuicio de esta o de un tercero, será sancionada con pena privativa de libertad de tres a cinco años. Con igual pena, será sancionada la persona que facilite o proporcione datos de su cuenta bancaria con la intención de obtener, recibir o captar de forma ilegítima un activo patrimonial a través de una transferencia electrónica producto de este delito para sí mismo o para otra persona (Ecuador, Asamblea Nacional, 2014).

El artículo 232 se refiere al ataque a la integridad de sistemas informáticos, estipulando que:

La persona que destruya, dañe, borre, deteriore, altere, suspenda, trabe, cause mal funcionamiento o comportamiento no deseado, o suprima total o parcialmente contenido digital, sistemas informáticos, sistemas de tecnologías de la información y comunicación, dispositivos electrónicos o infraestructura tecnológica necesaria para la transmisión, recepción o procesamiento de información en general, con el propósito de obstaculizar de forma grave, deliberada e ilegítima el funcionamiento de un sistema informático, será sancionada con pena privativa de libertad de tres a cinco años. Con igual pena será sancionada la persona que diseñe, desarrolle, programe, adquiera, envíe, introduzca, ejecute, venda o distribuya de cualquier manera, dispositivos, programas o sistemas informáticos maliciosos o destinados a causar los efectos señalados en el primer inciso de este artículo. Si la infracción se comete sobre bienes informáticos destinados a la prestación de un servicio público o vinculado con la seguridad ciudadana, la pena será de cinco a siete años de privación de libertad (Ecuador, Asamblea Nacional, 2014).

El artículo 233 contiene los delitos contra la información pública reservada legalmente, indicando este artículo que:

La persona que destruya o inutilice información clasificada de conformidad con la Ley, será sancionada con pena privativa de libertad de cinco a siete años. La o el servidor público que, utilizando cualquier medio electrónico o informático, obtenga este tipo de información, será sancionado con pena privativa de libertad de tres a cinco años. Cuando se trate de información reservada, cuya revelación pueda comprometer gravemente la seguridad del Estado, la o el servidor público encargado de la custodia o utilización legítima de la información que sin la autorización correspondiente revele dicha información, será sancionado con pena privativa de libertad de siete a diez años y la inhabilitación para ejercer un cargo o función pública por seis meses, siempre que no se configure otra infracción de mayor gravedad (Ecuador, Asamblea Nacional, 2014).

El artículo 234 prevé las penas para el acceso no consentido a un sistema informático, telemático o de telecomunicaciones de la siguiente manera:

1. La persona que sin autorización acceda en todo o en parte a un sistema informático o sistema telemático o de telecomunicaciones o se mantenga dentro del mismo en contra de la voluntad de quien tenga el legítimo derecho sobre dicho sistema, será sancionada

con la pena privativa de la libertad de tres a cinco años. 2. Si la persona que accede al sistema lo hace para explotar ilegítimamente el acceso logrado, modificar un portal web, desviar o redireccionar el tráfico de datos o voz u ofrecer servicios que estos sistemas proveen a terceros, sin pagarlos a las o los proveedores de servicios legítimos, será sancionada con la pena privativa de la libertad de tres a cinco años (Ecuador, Asamblea Nacional, 2014).

Muy interesante resulta el artículo 134.1 sobre la falsificación informática, el cual prevé que:

1. La persona que, con intención de provocar un engaño en las relaciones jurídicas, introducir, modificar, eliminar o suprimir contenido digital, o interferir de cualquier otra forma en el tratamiento informático de datos, produzca datos o documentos no genuinos, será sancionada con pena privativa de libertad de tres a cinco años. 2. Quien, actuando con intención de causar un perjuicio a otro o de obtener un beneficio ilegítimo para sí o para un tercero, use un documento producido a partir de contenido digital que sea objeto de los actos referidos en el número 1, será sancionado con la misma pena (Ecuador, Asamblea Nacional, 2014).

En el artículo 234.2 se trata de la agravación de las penas en un tercio de su pena máxima, para la práctica de los hechos descritos en los artículos 232, 234 y 234.1:

Si logra perturbar de forma grave o duradera a un sistema informático que apoye una actividad destinada a asegurar funciones sociales críticas, como cadenas de abastecimiento, salud, seguridad y bienestar económico de las personas, o funcionamiento regular de los servicios públicos (Ecuador, Asamblea Nacional, 2014).

Finalmente, en el artículo 234.4 define lo que es el contenido digital, datos de tráfico, proveedor de servicios y sistema informático. En cuanto al contenido digital lo define como datos informáticos relacionados con situaciones de la vida real que son almacenados o transmitidos por un medio tecnológico como es el caso de la computadora, ello incluye los programas que se han diseñado para un equipo tecnológico ya sea aislado, interconectado o simplemente relacionados entre sí.

El Sistema informático a su vez lo define como "Cualquier dispositivo o conjunto de dispositivos interconectados o asociados, en que uno o varios de ellos desarrolla,

ejecutando un programa, el tratamiento automatizado de contenido digital” (Ecuador, Asamblea Nacional, 2014).

Hoy el COIP ha extendido la cobertura de los delitos incluyendo los delitos informáticos tales como la falsificación de firmas electrónicas, la clonación de tarjetas, el fraude electrónico, entre otros. Esta vendría a ser una expansión del derecho penal, tan criticado por diversos doctrinarios de derecho. Sin embargo, es absolutamente cierto, que las nuevas tecnologías han propiciado nuevos delitos tales como: los fraudes electrónicos, falsas ofertas de empleo, jaqueo de sistemas informáticos, cartas nigerianas, fraude por oferta de venta de objetos nuevos o de segunda mano, tráfico de datos, entre otros.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO METODOLÓGICO

#### 2.1. Generalidades

Nada mejor para comenzar este capítulo con una cita de Horacio Díaz Rojas (2014), quien afirma que:

Si entendemos la ciencia como la búsqueda de conocimiento en cualquier área del saber, observaremos que ha existido desde los inicios de la humanidad, con diferentes niveles de protagonismo, pero siempre con el objetivo de potenciar el desarrollo y elevar la calidad de vida de la sociedad (Díaz Rojas, 2014).

En este orden de ideas, la ciencia se define como un conjunto de conocimientos nuevos, objetivos y verificables, que se han obtenido a través del proceso de investigación válida, organizada y sistemática. De la investigación precisamente, surge el conocimiento científico, el mismo que está fundamentado en estudios muy organizados, sistematizados y críticos. Por eso existe una gran diferencia con el conocimiento que se obtiene en el diario vivir, que es empírico, sin indagación profunda de sus causas que provocan las diversas situaciones. Por supuesto, no se desprecia el conocimiento empírico, al contrario, se le da el valor de ser como el primer eslabón para empezar la investigación científica, pero no para catalogarla como una verdad como si ocurre con los hallazgos de la investigación científica.

Dentro de las múltiples clasificaciones de la ciencia, se pueden mencionar las ciencias formales o ideales, que se definen como aquellas cuyo objeto son los sistemas de relaciones que se presentan en principio, como vacíos de contenido propio, pero, que a la postre se pueden aplicar al análisis de segmentos de la realidad. En estas ciencias se presentan, por ejemplo, la lógica y la matemática.

Las ciencias naturales, por su parte, son aquellas que estudian la naturaleza, en forma objetiva utilizando a profundidad el pensamiento lógico para tratar de explicar la repetición de los fenómenos en sus causas y efectos, e intentando apartar aspectos subjetivos. Por eso, estas ciencias se insertan en las

denominadas ciencias básicas. Son ejemplo de estas, la biología, la química, entre otras. Este concepto de ciencias naturales surgió entre los siglos XVI y XVII.

Finalmente, las ciencias sociales, son definidas por algunos autores como aquellas que estudian hechos objetivos producidos en la sociedad. En este contexto, hay quienes indican que ciencias sociales y humanas es lo mismo, sin embargo, los que se oponen a ello indican que las Ciencias Humanas estudian la producción que emerge de la inteligencia humana y por tanto su característica básica es la subjetividad. Sin embargo, la definición más extendida es las ciencias sociales desde hace algunos siglos, y dentro de ellas se sitúa la ciencia del derecho.

Hay también quienes clasifican las ciencias en puras o básicas y aplicadas. Las puras son aquellas ciencias que buscan sólo la comprensión a plenitud del universo, pero sin ninguna utilidad inmediata para la sociedad. Las ciencias aplicadas por su parte, a diferencia de las puras si persiguen la solución de problemas reales puntuales que están en el entorno de la sociedad humana, ya sea para hacer cesar una perturbación, crear una situación que favorezca la convivencia humana, o la modificación sustancial de situaciones.

Para todos los efectos, se indica, que el Derecho es una ciencia social y para el desarrollo de esta investigación el derecho se comporta como una ciencia aplicada debido a que se culminó con una propuesta de solución a los problemas que se generan producto del uso de las nuevas tecnologías en el ámbito jurídico, tratada de esta manera, en esta sección de la investigación se detallan todos los procesos que se van a desarrollar para el alcance de los objetivos establecidos al inicio del estudio, por cuanto se detalla de forma operativa todas las acciones que el investigador lleva a cabo a través de la metodología. Al respecto Fideas Arias menciona que el diseño de la metodología se define como “conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas” (Arias, 2016).

En efecto, la metodología de la investigación es el eje rector alrededor del cual gira toda la investigación, pues ella aporta las pautas para que este proceso se desarrolle de la mejor manera, es decir, de manera ordenada y sistemática, para poder llegar a conclusiones confiables, fidedignas, que puedan enriquecer realmente la rama de la

ciencia del derecho en la que se ha propuesto la investigación. Se trata en este caso, de trabajar con la metodología propia de las ciencias jurídicas.

A continuación, se exponen las especificaciones del desarrollo de la presente investigación.

## **2.2. Diseño de la Investigación**

El diseño de investigación se refiere según Palella y Martins (2006), a las “estrategias que adopta el investigador para responder al problema, dificultad o inconveniente planteado en el estudio” (Palella Stracuzzi & Martins Pestana, 2006)

Lo que significa que abarca el conjunto de operaciones básicas que permiten proseguir con el estudio. En función de los objetivos de investigación, la forma de recolección de los datos y por su profundidad, la investigación fue desarrollada bajo un diseño de campo, no experimental y transversal, el cual es definido según Palella y Martins (2006) de la siguiente manera:

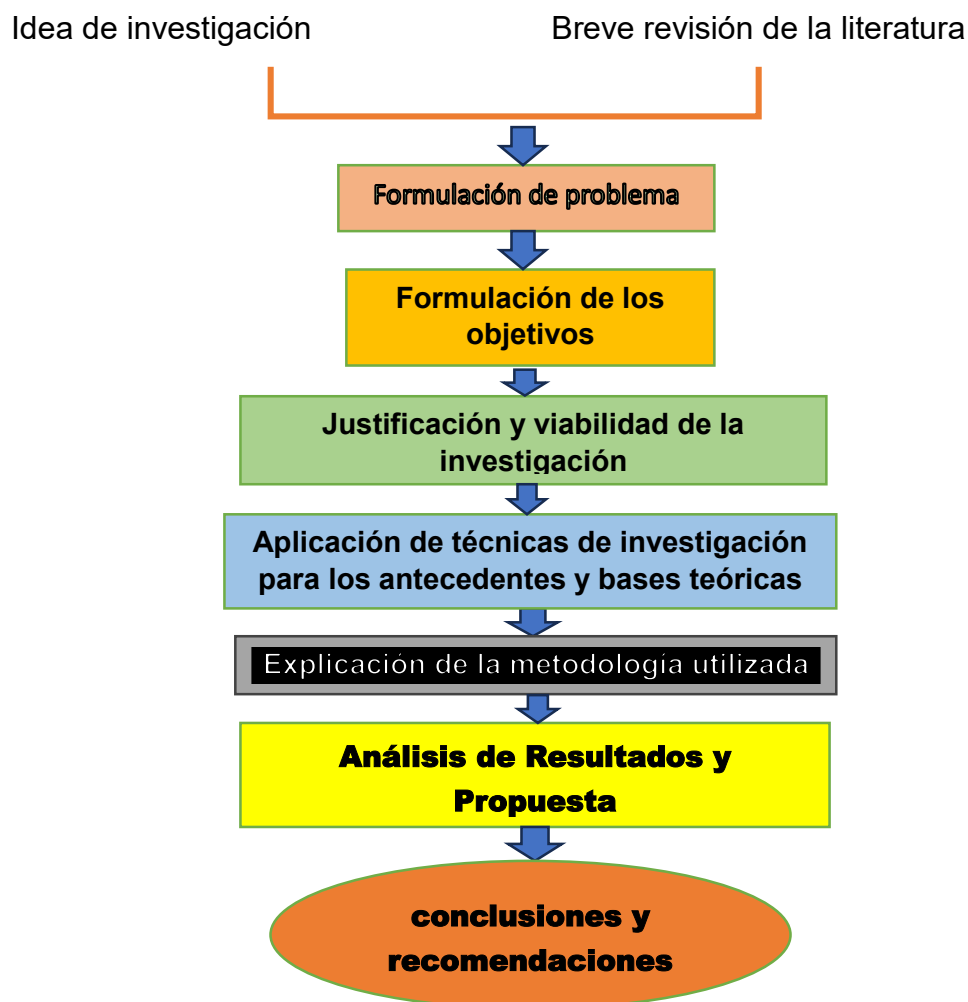
El diseño no experimental es el que se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable. El investigador no sustituye intencionalmente las variables independientes. Se observan los hechos tal y como se presentan en su contexto real y en un tiempo determinado o no, para luego analizarlos. Por lo tanto, en este diseño no se construye una situación específica si no que se observa las que existen (Palella Stracuzzi & Martins Pestana, 2006)

Tal como se establece, este tipo de diseño no experimental, se caracterizan por ser aquellos estudios donde no se manipula deliberadamente el fenómeno de estudio, por el contrario, lo que se hace es analizar y describir sin alterar de ninguna manera los procesos que surgen dentro de las actividades cotidianas, para así dar una respuesta concreta a las interrogantes planteadas al inicio de la investigación.

Para el desarrollo de una investigación de este tipo se requiere un procedimiento que se convierte en la clave del éxito de la investigación, para ello es necesario determinar de forma sistemática lo que se va a realizar, para ello, el investigador relaciona los métodos con los objetivos que se han planteado al inicio del estudio. Así pues, la presente investigación es no experimental con base a la observación de características del problema estudiado.

En el mismo orden, la investigación es transeccional o transversal, por cuanto el estudio estuvo centrado en hacer recolección de datos que muestran un acontecimiento o situación cuya ocurrencia es digna de explicar después de examinar la realidad a ser estudiada, tal como se manifiesta en su ambiente natural sin manipular intencionalmente las variables, permitiendo la recolección de los datos en un periodo de tiempo delimitado (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

Figura 1. Proceso de Investigación



Enfoque de la investigación

Una vez definido claramente cada meta, se establece el abordaje metodológico, que en el caso del presente estudio su enfoque es de orden cuantitativo, con datos medibles. En este caso se hace uso de un método organizado tanto de recopilación como de análisis de información, la misma que se obtiene en este estudio a través del trabajo

de campo donde se aplicó una encuesta. Los datos obtenidos se trabajaron manualmente y también se usó la computadora y el Excel para la presentación de dicha información. Necesario es señalar, que, en el caso de esta investigación, las cifras reportadas son resultados de tipo descriptivo, demostrándose el comportamiento de la muestra.

### **2.3. Tipo Investigación**

Carlos Manuel Villabella Armengol al tratar el tema del tipo de investigación expresa:

Cuando en la literatura especializada se habla de tipos de investigación se hace referencia a la forma que pueden adoptar ésta en relación con diferentes variables. Se produce así una diversa taxonomía: documental o de campo; cuantitativa o cualitativa; exploratoria, descriptiva o explicativa; histórica, descriptiva-actual o experimental; transversal, longitudinal o transaccional; de laboratorio, de campo o bibliográfica; experimental, no experimental o cuasiexperimental; pura o aplicada (Villabella Armengol, 2020).

En el caso de esta investigación, la misma es de carácter mixto, porque combinó la investigación documental con la de campo. La primera, se entiende como un proceso de real construcción del conocimiento, porque a través de él, se descubren nuevas ideas, relaciones, conexiones, entre otros, lo que sirve para explicar una realidad desconocida.

Lógicamente para que esto ocurra se debe desarrollar un trabajo organizado, sistemático muy objetivo, que sea producto de leer, analizar y sintetizar la información obtenida de otros autores e investigadores. No debe olvidarse, que se trata de una información secundaria, para de ello, extraer un nuevo conocimiento y es que este tipo de investigación tiene la particularidad de nutrirse de documentos escritos, electrónicos e incluso, audiovisuales. A estos documentos se les aplican técnicas tales como: lectura rápida y comprensiva, subrayado, resúmenes, esquemas, entre otros. El mismo autor Villabella Armengol señala que “Se reconoce como investigación mixta aquella que en un mismo proceso trabaja sobre teoremas, conceptos, principios o leyes y a la par estudia empíricamente el objeto” (Villabella Armengol, 2020).

En el caso de la investigación de campo, ella se hace en el propio sitio donde se producen los acontecimientos o donde la gente puede responder con exactitud, sobre

una situación determinada de la cual conocen a plenitud. En ese espacio o entorno natural, es donde se aplican los instrumentos y técnicas preparados para conocer del caso, de manera que allí se recogen los datos de fuentes primarias con un fin o propósito específico. Es así como un investigador puede confirmar un efecto sobre un fenómeno a través de análisis estadísticos de datos cuantitativos y después explorar las razones detrás del efecto observado. La investigación de campo se hace mediante encuestas, cuestionarios, entrevistas, entre otros.

En general puede decirse entonces, que la investigación de campo se da para hacer un análisis sistemático que permite organizar el problema de investigación o a la realidad del estudio, con el propósito de describirlos, interpretarlos o entender en profundidad el nacimiento de su naturaleza y los factores que le constituyen haciendo uso de métodos (Arias, 2016). De este modo los aspectos medidos en el trabajo de campo, se especifican, analizan e interpretan según los fundamentos teóricos del trabajo, tal como ocurre en el presente estudio.

Para Palella y Martins (2006) el diseño de campo consiste en “la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural sin manipular variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta”. (Palella Stracuzzi & Martins Pestana, 2006). Es decir que, la investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de todos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variables algunas, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes.

Así que la combinación del trabajo documental con el trabajo de campo, hecha según lo aquí explicado, es lo que produce un sólido análisis de la investigación y unas conclusiones válidas. La investigación con metodologías mixtas puede proveer inferencias más sólidas porque los datos son analizados desde múltiples perspectivas.

También la investigación es descriptiva, la cual según Arias (2016) “consiste en la caracterización de un hecho fenómeno o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento” (Arias, 2016). En función de lo planteado por el autor, la presente

investigación describe situaciones a través de actividades, objetos, personas para luego ser cuantificados.

## **2.4. Métodos**

El método significa el mejor camino para lograr un fin. Ellos se clasifican comúnmente en lógicos y en empíricos. Los primeros dan cumplimiento a una función gnoseológica fundamental, pues facilita la interpretación de los datos que se han encontrado durante la investigación empírica, por eso, al utilizarse en la construcción de teorías, generan las condiciones para lograr el nuevo conocimiento, pues ayudan a estudiar los hechos a profundidad, especialmente, en sus relaciones más íntimas y cualidades esenciales. En este sentido, los métodos lógicos implican el uso del razonamiento para a través de él, ejecutar análisis, deducciones, inducciones y síntesis.

Los métodos empíricos por su parte hacen llegar al conocimiento a través de experiencias replicables, que son controladas y documentadas, y que se han denominado experimentos. Estos son métodos fundamentalmente de laboratorio y de estudios correlacionales.

Pero necesario es aquí dejar sentado, que cada ciencia posee sus propios métodos, y el derecho como ciencia social, también los tiene: son los métodos jurídicos, entre los cuales se cuentan según el autor Villabella Armengol “Los métodos teóricos generalmente reconocidos por los autores y que son aplicables a la investigación jurídica son los siguientes: histórico-lógico, análisis-síntesis, abstracción-concreción, inductivo-deductivo, sistémico-estructural-funcional, modelación y el comparativo”.

A continuación, se explican los métodos que se seleccionaron para esta investigación que fueron: el análisis, la síntesis, la inducción, la deducción, histórico-lógico y crítico, todos ellos son explicados a la óptica general de los autores, sin entrar en especificaciones.

### **2.4.1. El método de análisis**

Este método propugna la descomposición de un problema en partes para estudiarlas una por una y luego establecer las relaciones entre las partes. El método

consiste en aplicar en forma directa los instrumentos para ver en la realidad o que sucede y poder luego compararlo con la teoría, es precisamente esto lo que exige el empirismo como enfoque que está en la base del método de análisis, de esta manera se valida el razonamiento, con mecanismos verificables tales como estadísticas provenientes de los datos dados por la aplicación de los instrumentos o técnicas.

Este es un método muy útil en diversos tipos de estudio tales como los de tipo descriptivo, porque revela relaciones y características esenciales de su objeto de estudio. Este método proviene de la lógica empírica o filosofía de la Antigua Grecia, cuyo máximo exponente fue Aristóteles (384-322 a.C.). Posteriormente lo asumieron los árabes medievales, y terminó jugando un rol importante en la formación de la lógica experimental en el que se basa la ciencia.

Adolfo Jorge Sánchez Hidalgo sostiene que:

La Teoría analítica del Derecho surge como una variante del positivismo jurídico y parte de la premisa de considerar el Derecho como un hecho social, si bien el elemento fáctico fundamental no será la obediencia de las normas o las sentencias de los jueces (realismo jurídico escandinavo y norteamericano); sino el entramado conceptual y lingüístico de significados en que se traducen las normas. En este sentido, si el Derecho es un conjunto de enunciados lingüísticos conceptuales y normativos, en consecuencia, debe ser estudiado de acuerdo con el método propio de la Filosofía del lenguaje señalado por Wittgenstein en sus Investigaciones Filosóficas, esto es, el análisis funcional o pragmático acerca de las condiciones de su uso y utilidad o describir cómo es su uso en el lenguaje ordinario, sin entrar en otro tipo de valoraciones (Sánchez Hidalgo, 2018)

En esta investigación el análisis se utilizó para desglosar los contenidos fundamentalmente en tres variables: el derecho informático, las tecnologías de la información y la comunicación y finalmente la globalización, haciéndose un estudio por separado de estas tres categorías y luego relacionando los elementos internos de las mismas para ver su secuencia. Además, se utilizó al aplicar las encuestas y comparar sus resultados con la teoría.

### **2.4.2. El método de síntesis**

El método sintético es un proceso contrario al análisis. Es decir, que, si el método analítico es deconstructivo, el de síntesis es reconstructivo, que avanza hacia la comprensión del fenómeno investigado. El método de síntesis recoge las relaciones que se descubren en el método de análisis y reconstruye con esas relaciones un nuevo conocimiento enriquecido con los debates analíticos. Para Newton citado por la síntesis “Consiste en suponer las causas descubiertas y establecidas como principios, y en explicar con ellos los fenómenos, procediendo a partir de ellas y demostrando las explicaciones” (Quesada & Medina, 2020).

En esta investigación el método de síntesis se condensa en las conclusiones al unir el producto de los elementos entresacados de las tres categorías básicas analizadas: derecho informático, tecnologías de la información y la comunicación y la globalización. Con esta síntesis, se cumple el objetivo general de la investigación que era “Analizar las repercusiones que han tenido las nuevas tecnologías en el derecho informático en la sociedad globalizada.

### **2.4.3. Método lógico inductivo**

Este método sugiere que, a partir de premisas particulares, se pueden inferir conclusiones generales, contemplando todos los elementos que forman parte del objeto de estudio o solamente algunos de estos elementos. Es decir, que este método utiliza la lógica de pasar de unas premisas particulares directamente a una conclusión general.

En la presente investigación, se parte de la premisa de que el derecho informático sufre las repercusiones de las nuevas tecnologías y que estas son propias de la sociedad globalizada y de allí, se parte para estructurar la investigación en tres categorías: derecho informático, nuevas tecnologías y globalización y cada una de ellas se analiza no sólo a nivel teórico, sino a nivel empírico con la aplicación de la encuesta.

### **2.4.4. Método lógico-deductivo**

Consiste en un método contrario al lógico inductivo, y es que aplicando principios generales se llega a casos particulares, a partir de enlaces de juicios. Para ello hay que:

1. Hallar principios desconocidos partiendo de los conocidos, y 2. Encontrar consecuencias desconocidas a través de principios ya conocidos.

En esta investigación se parte de una interrogante de investigación que es la que da la pauta general para ir detallando las subcategorías que van a dar las conclusiones.

#### **2.4.5. Histórico-lógico**

El método histórico-lógico significa que en este método interactúan el método lógico y el histórico, complementándose entre sí. Es el método que analiza el pasado para comprender el presente y proyectar el futuro. Es decir, propicia el análisis de la trayectoria real de las situaciones en el decurso histórico, por eso, la historia refleja los momentos especiales en el desarrollo del objeto, en este caso del derecho. El método lógico histórico ayuda a analizar el comportamiento de las leyes generales del funcionamiento del derecho, su lógica interna, su esencia, porque el método histórico hace el aporte de los datos que se requieren para descubrir las leyes fundamentales de los hechos mediante el método lógico, luego ambos constituyen una unidad dialéctica.

El método lógico para descubrir las leyes fundamentales de un determinado hecho, está obligado a basarse en datos que le haya proporcionado el método histórico, de tal manera que no se constituya en un razonamiento especulativo, filosófico.

En el caso de esta investigación, el método histórico-lógico, aparece en el momento en que se estudia el proceso de globalización y sus repercusiones, entre ellas, el nacimiento y expansión de las nuevas tecnologías, lo que indudablemente impacta al derecho como lo hace también con las demás ciencias, al imponerse la información y la comunicación como el espacio del saber y del conocimiento.

#### **2.4.6. Método crítico**

Según opinan Eulalia Gabriela Gavilanes-Quisphe y Jessy Nataly Benavides-Saca, “El ejercicio del pensamiento crítico, solicita de los individuos la creatividad y la dinámica en la búsqueda de diversas respuestas para un mismo problema, así como el respeto a las ideas divergentes; también exige coherencia entre pensamiento y acción” (Gavilanes-Quisphe, 2018). De allí se desprende que el método crítico no es conformista, al contrario, cuestiona, el conocimiento existente con fundamentos razonados, lo que

hace que sobre el conocimiento existente se aporten nuevas ideas innovadoras que hacen que ese conocimiento se mejore o se deseche y en su lugar, se implanta uno nuevo.

En esta investigación, se cuestiona las estructuras del derecho existente y se dan las razones justificadas para utilizar las nuevas herramientas que aporta la tecnología para la administración de justicia, haciéndola más ágil y accesible, lógicamente, sin descuidar los principios, normas y valores que informan el derecho como ciencia que es.

## **2.5. Población y muestra**

### **2.5.1. Población**

La población es un conjunto de elementos sometidos a un estudio estadístico. Según Mario Tamayo y Tamayo (2003) “es la totalidad de lo que se va a estudiar en donde las unidades de población poseen unas particularidades comunes, las cuales son sometidas a estudio y permiten desarrollar el estudio” (Tamayo Tamayo, 2003). Con relación a la presente investigación, la población estuvo constituida por 330 estudiantes de la carrera de derecho y dos profesores.

### **2.5.2. Muestra**

Se considera muestra a la selección de un número específico de individuos que son seleccionados de forma científica y se determinan como los elementos de una población. Para Miriam Balestrini (2006), la muestra es:

Una parte de la Población, o sea, un número de individuos u objetos seleccionados científicamente, cada uno de los cuales es un elemento de la población. La muestra es obtenida con el fin de investigar, a partir del conocimiento de sus características particulares, las propiedades de una población. El problema que se puede presentar, consiste en garantizar que la muestra sea representativa de toda la población, donde se obtuvo, sujeto de estudio; que sea lo más precisa y al mismo tiempo, contenga el mínimo de sesgos posibles, lo cual implica, que contenga todos los elementos en la misma proporción que existen en éste; de tal manera, que sea posible generalizar los resultados obtenidos a partir de la muestra, a toda la población (Balestrini, 2006)

Así que, el muestreo estadístico es un mecanismo para seleccionar la muestra tomando en cuenta una población determinada. En relación a la presente investigación, se tomó como muestra a 40 estudiantes. El muestreo en este caso fue del tipo intencional, es decir, se escogieron los estudiantes que veían clases de manera virtual, por cuanto esta situación se correlaciona con el tema en estudio.

## 2.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En relación al instrumento de recolección de datos, en esta investigación se utiliza la encuesta. La misma según Fidias Arias es aquella que “pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos, acerca de si mismos o en relación con un tema en particular” (Arias, 2016). Además, facilita el proceso de aplicación del instrumento; ya que evita que la persona se sienta inhibida al momento de responder a los diferentes planteamientos. Para efectos de esta investigación se formularon 12 preguntas de diversas alternativas. A continuación, se presenta una tabla de categorías y subcategorías relacionadas con la encuesta aplicada.

Tabla 1. Categorías y subcategorías de análisis

Objetivos	Categoría	Subcategorías	Preguntas
4. Diagnosticar el conocimiento que tienen los estudiantes de la Umet sobre las repercusiones que han tenido las nuevas tecnologías en el derecho informático en la sociedad globalizada.	Conocimiento de las repercusiones de las nuevas Tecnologías en el Derecho Informático en el mundo globalizado	-Si conoce sobre la existencia del Derecho informático.	1 y 2
		-Como ha adquirido el conocimiento sobre la existencia del derecho informático.	3
		-Si conoce o no la existencia de las nuevas tecnologías.	4
		-Si conoce o no las nuevas tecnologías que se utilizan en el Derecho.	5 y 6
		-Si conoce o no las repercusiones de las nuevas Tecnologías en el derecho informático.	7,8,9, 10,11,12
		-Como ha adquirido ese conocimiento.	



Luego de recogida la opinión de los expertos se procedió a corregir las preguntas que estaban regular o malas y se les volvió a pedir su opinión y opinaron que con la corrección habían mejorado totalmente las preguntas y ya se podían aplicar a la muestra.

## **2.8. Recursos tecnológicos empleados**

Para el proceso de investigación se utilizaron equipos de computación, una PC Dell programada con Windows 10 PRO. Se empleó Word y Excel para registro de toda la información. Se utilizó la internet con buscadores tales como Google Chrome, Microsoft Edge y Mozilla, Google académico, EndNote, entre otros.

## **2.9. Aspectos axiológicos de la investigación**

Sobre este aspecto, el investigador ha utilizado valores éticos que se evidencian a lo largo de todo el trabajo y así lo evidencia la autenticidad del informe final. La veracidad de los datos y fuentes reflejan la honradez de su autor. Desde el aspecto intelectual se muestra sencillez y una apreciación crítica pero fundamentada de las instituciones estudiadas. Se muestra cuidado del detalle para que se concluya en un trabajo sencillo y de fácil comprensión para quienes estén incursionando en el campo de la investigación jurídico académica.

## CAPÍTULO III

### 3. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y PROPUESTA

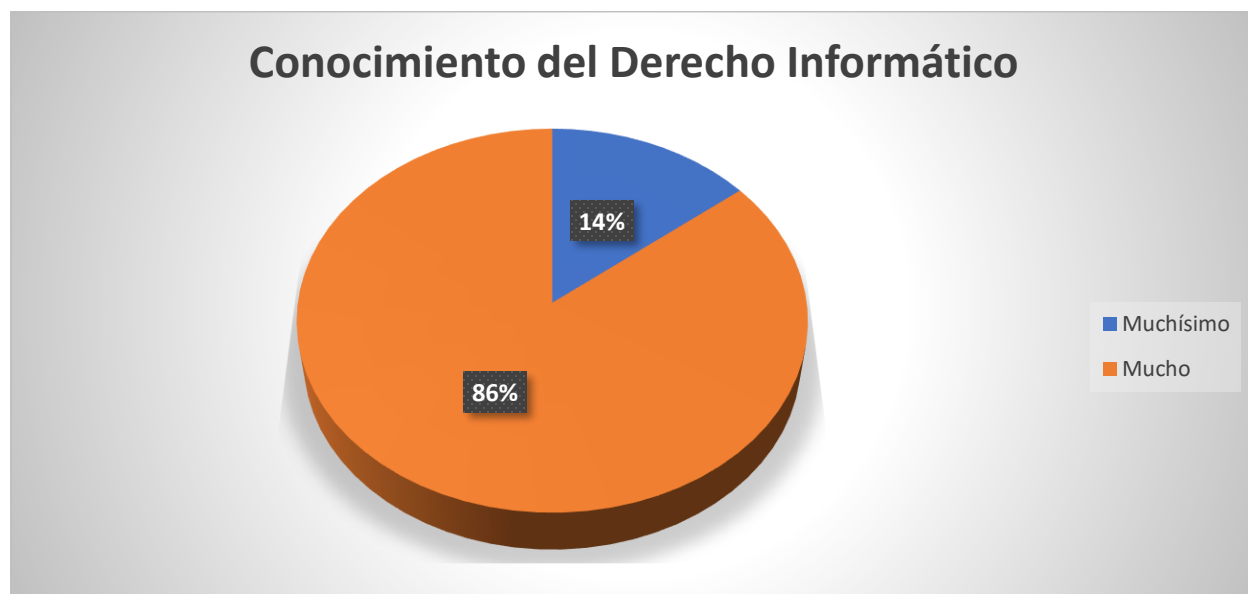
#### 3.1. Resultados de la aplicación de la encuesta a la muestra de estudiantes

A continuación, se exponen los resultados de la aplicación del instrumento a la muestra seleccionada:

Tabla 3. Conocimiento sobre la existencia del Derecho informático

Existencia del Derecho informático	F	%
Si	21	52,5
No	19	47,5
Total	40	100

Figura 2. Conocimiento sobre la existencia del Derecho informático

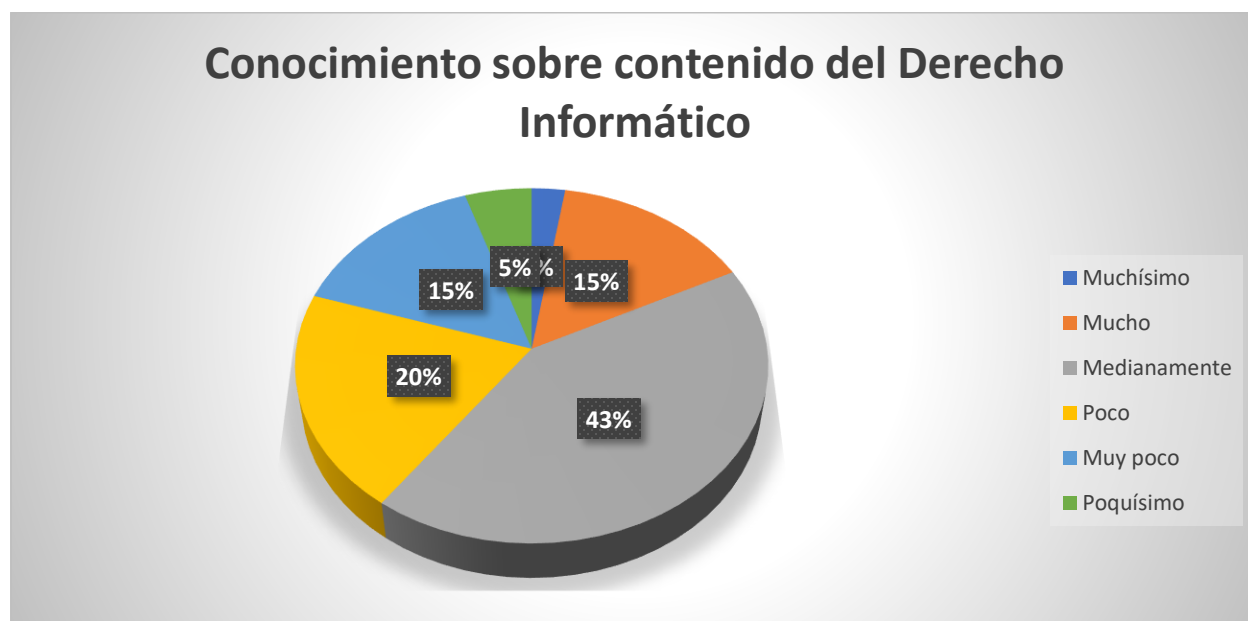


Los datos indican que la mayoría (52%) si tienen conocimiento de la existencia del derecho Informático, sin embargo, llama la atención el alto porcentaje (48%) que no conocen de su existencia.

Tabla 4. Conocimiento sobre el contenido del Derecho informático

Conocimiento sobre contenido del derecho informático	f	%
Muchísimo	0	0
Mucho	0	0
Medianamente	9	22
Poco	7	18
Muy poco	16	40
Poquísimo	8	20
Total...	40	100

Figura 3. Conocimiento sobre el contenido del Derecho informático

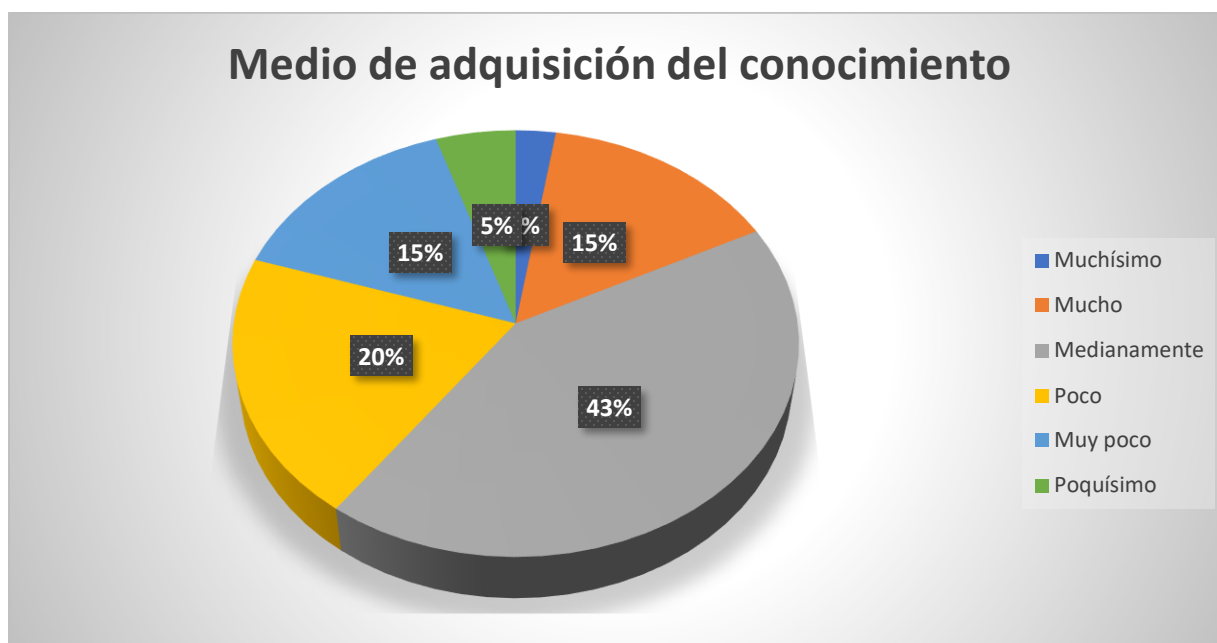


Los datos de la tabla 2 y gráfico 2 indican que la mayor concentración de respuestas de la muestra estuvo en muy poco conocimiento sobre el contenido del Derecho Informático (40%), seguido por mediano conocimiento (22%) poquísimo conocimiento (20%) y poco conocimiento. Esto no es de extrañar por la novedad de esta rama del Derecho.

Tabla 5. Cómo adquirió Ud el conocimiento sobre el derecho informático

Adquisición del conocimiento	f	%
Por lecturas generales	2	5
Por cursarlo en la Universidad	8	20
He oído hablar de él	12	30
Por lo que dice internet	7	17,5
Por los compañeros	11	27,5
Total...	40	100

Figura 4. Cómo se adquirió el conocimiento sobre el derecho informático

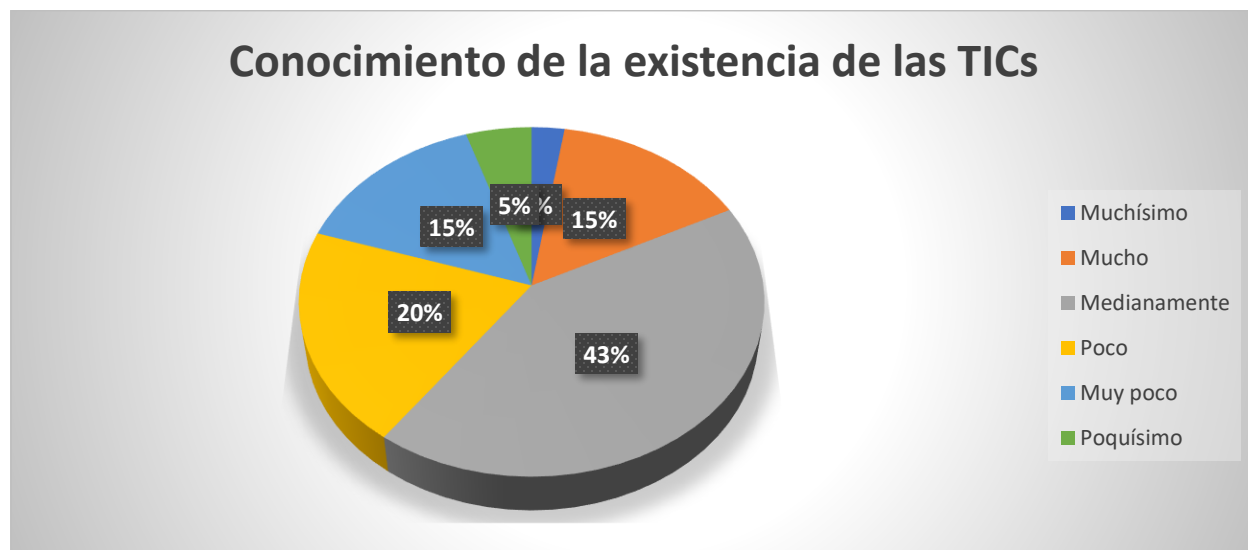


Los datos indican que la mayoría en un 30% adquirió el conocimiento sobre el derecho informático porque ha oído hablar de él, seguido por la información que les han dado sus compañeros (27,5%) y el siguiente 20% de la muestra obtuvo el conocimiento porque lo cursa en la Universidad. El 17% obtuvo el conocimiento por internet.

Tabla 6. Conocimiento sobre la existencia de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Conocimiento sobre TICs	f	%
Muchísimo	1	2,5
Mucho	6	15,0
Medianamente	17	42,5
Poco	8	20,0
Muy poco	6	15,0
Poquísimo	2	5,0
Total...	40	100

Figura 5. Conocimiento sobre la existencia de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

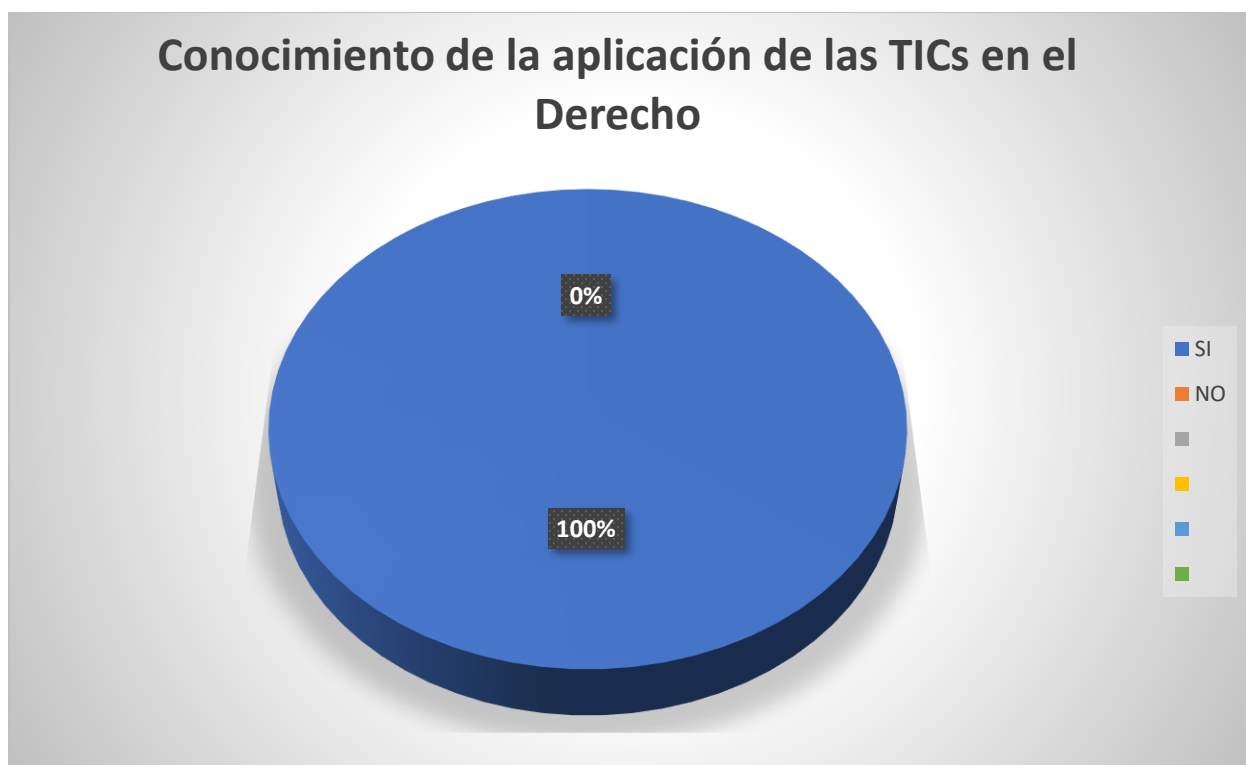


Los datos indicaron que la mayoría de la muestra tienen mediano conocimiento sobre las nuevas tecnologías (43%), lo que es comprensible dada la gran diversidad de estas tecnologías y su modificación permanente, sin embargo, un 15% informa que conoce mucho. Le sigue en porcentaje los que indican que conocen poco sobre estas nuevas tecnologías. El bloque que incluye medianamente, mucho y muchísimo conocimiento abarca el 60% de la muestra, lo que indica, que los estudiantes de la Umet, están preparados para entender el Derecho informático.

Tabla 7. Conocimiento sobre la aplicación de las TICs al Derecho

Conocimiento sobre aplicación de las TICs al Derecho.	f	%
Si	40	100
No	0	0
Total...	40	100

Figura 6. Conocimiento sobre la aplicación de las TICs al Derecho

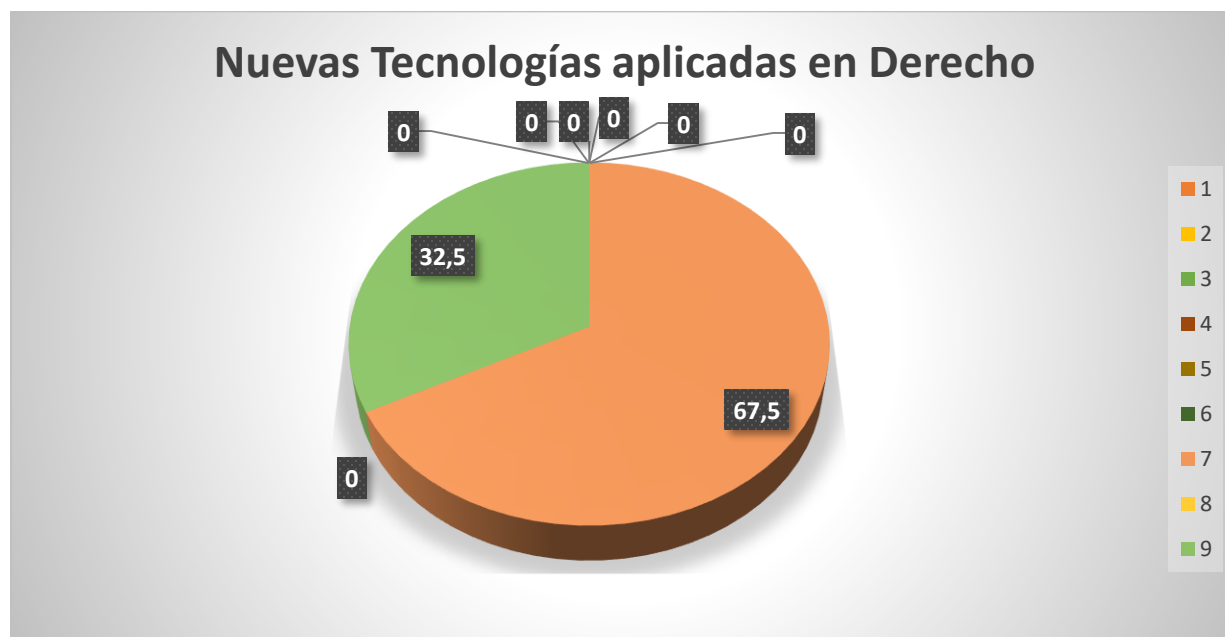


La totalidad de la muestra manifestó que, si conoce la aplicación de las nuevas tecnologías en el derecho, lo que significa, que los estudiantes de la Umet podrían estar bien preparados para aprender y desarrollarse en el Derecho Informático.

Tabla 8. Las nuevas tecnologías que se aplican en el Derecho

Las TICs en el Derecho.	f	%
Internet de las cosas	0	0
Redes sociales	0	0
Inteligencia artificial	0	0
Blockchain	0	0
Big data	0	0
Weareables	0	0
Todas los anteriores	23	57,5
Ninguno de los anteriores	0	0
No se	17	42,5
Total...	40	100

Figura 7. Las nuevas tecnologías que se aplican en el Derecho

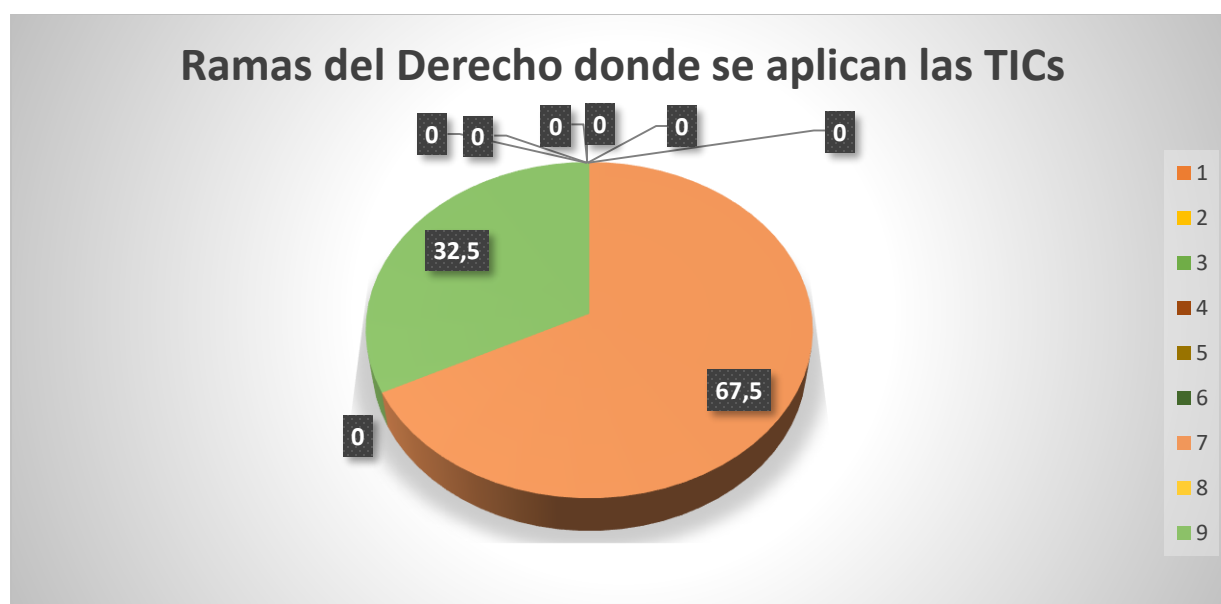


La muestra informó en esta tabla y gráfico, que el 57,5% de ella considera que todas las nuevas tecnologías citadas se aplican en el Derecho. Sin embargo, un 42,5% afirma que no sabe cuáles tecnologías se aplican en el Derecho.

Tabla 9. Ramas del Derecho donde se usan las nuevas tecnologías

Ramas de aplicación de las TICs	f	%
Penal	0	0
Civil	0	0
Constitucional	0	0
Administrativo	0	0
Derecho de Familia	0	0
Derecho Bancario	0	0
Derecho Tributario	0	0
En todos	27	67,5
En ninguno	0	0
No se	13	32,5
Total...	40	100

Figura 8. Ramas del Derecho donde se usan las nuevas tecnologías



Según los datos aportados por la muestra, un 67,5% de ella considera que las nuevas tecnologías se aplican en todas las ramas del Derecho, sin embargo, un 32,5% manifestó que no sabía en que ramas se aplica.

Tabla 10. Conocimiento de las leyes que rigen en el Ecuador relacionadas con el Derecho Informático.

Conocimiento de leyes relacionadas con el Derecho Informático	f	%
Si	11	27,5
No	29	72,5
Total	40	100

Figura 9. Conocimiento de las leyes que rigen en el Ecuador relacionadas con el Derecho Informático.



Los datos indican que la mayoría de la muestra, o sea un 73% de ella desconoce las leyes que conforman el derecho informático en Ecuador y sólo un 27% si saben cuáles son.

Tabla 11. Impacto positivo de las nuevas tecnologías en el Derecho. Emita tres razones que fundamente su opinión.

Impacto positivo de las TICs en el Derecho	f	%	
Muy de acuerdo	16	40	1. La digitalización y las bases de datos mejoran la administración de justicia. 2. Mayor celeridad procesal 3. Con el cloud computing se accede a los datos desde cualquier parte.
Acuerdo	11	27,5	1. Los robots informáticos permiten se sincronizan expedientes jurídicos y se sintetizan análisis jurídicos. 2. La administración de justicia es más rápida. 3. Hay mayor acceso a la justicia.
Medianamente de acuerdo	10	25	1. La justicia se aplica más rápido 2. Se requiere menos personal.
Desacuerdo	0	0	
No se	3	7,5	
Total...	40	100	

Figura 10. Impacto positivo de las nuevas tecnologías en el Derecho. Emita tres razones que fundamente su opinión.



Los datos informaron que la mayoría de 40% de la muestra opinan que las nuevas tecnologías si tienen un impacto positivo en el derecho y las razones que aportan son entre otras: una mayor celeridad de los procesos, mayor acceso a la justicia, la digitalización y las bases de datos mejoran la administración de justicia, entre otros.

Tabla 12. Estaría Ud. de acuerdo en que las nuevas tecnologías sean más utilizadas en la administración de justicia.

Más utilización de las nuevas tecnologías	f	%
Si	33	82,5
No	7	17,5
Total	40	100

Figura 11. Estaría Ud. de acuerdo en que las nuevas tecnologías sean más utilizadas en la administración de justicia.



Una mayoría altamente significativa de la muestra del 82% considera que debe darse una utilización mayor a las nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación en la administración de justicia.

Tabla 13. Considera Ud. que las nuevas tecnologías aplicadas al Derecho desplazarán a jueces y abogados.

Más utilización de las nuevas tecnologías	f	%
Si	22	55
No	18	45
Total	40	100

Figura 12. Considera Ud. que las nuevas tecnologías aplicadas al Derecho desplazarán a jueces y abogados.

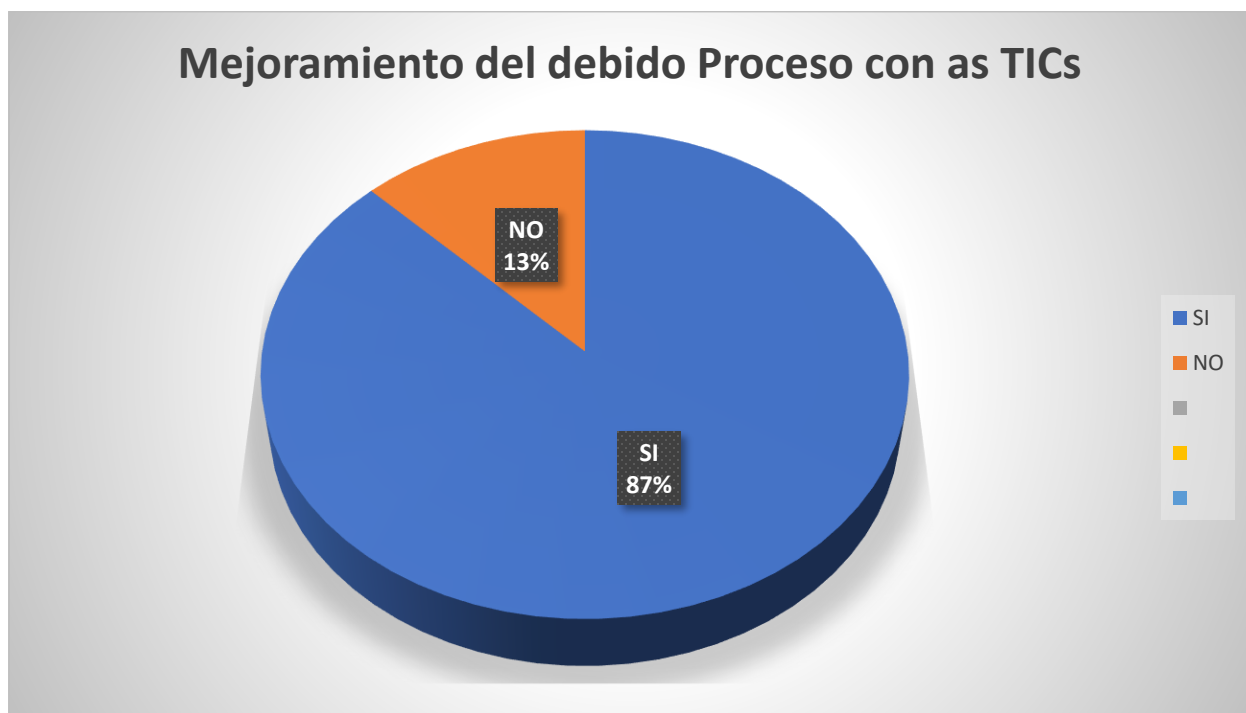


Según los datos aportados por el instrumento, la mayoría (55%) cree que las tecnologías de la información y a comunicación desplazarán a jueces y abogados, pero una mayoría significativa del 45% no lo cree así.

Tabla 14. ¿Ud cree que las nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas al Derecho mejoran el debido proceso?

Más utilización de las nuevas tecnologías	f	%
Si	35	87,5
No	5	12,5
Total	40	100

Figura 13. Mejoramiento del debido proceso con las Tic's



Los datos de la tabla y el gráfico 12 indican que una mayoría altamente significativa del 87% de la muestra afirma que las nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas al Derecho mejoran el debido proceso. Sin embargo, un 13% de la misma muestra indica que no.

### 3.2. Análisis de resultados

El trabajo de campo con la aplicación de la encuesta se detectó que la mayoría de la muestra (52%) tiene conocimiento de la existencia del derecho Informático, sin embargo, llama la atención el alto porcentaje (48%) que no conocen de su existencia, a pesar de que el mismo ya lleva más de medio siglo de existencia pues nace en 1970,

nombre que fue acuñado en la Universidad alemana de Ratisbona por el Dr. Wilhelm Steinmüller. Quizás el problema del desconocimiento de esta rama del derecho está en la diversidad de nombres que ha tenido adoptando a través del tiempo, en este sentido, se le ha denominado Derecho de las Nuevas Tecnologías, Iuscibernética, Derecho de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Derecho Digital, Derecho Telemático, Derecho de la Sociedad de la Información, Derecho Tecnológico, Derecho del Ciberespacio, Derecho de Internet. Es decir que no ha adoptado un mismo nombre desde su creación.

A la situación anterior se le suma, que la mayoría de la muestra, como es lógico suponer dada la primera respuesta, señaló que tenía muy poco conocimiento sobre el contenido del Derecho Informático (40%), lo que significa que los estudiantes a pesar de presumir de sus conocimientos en informática, han tenido conocimiento del Derecho informático, a través de conversaciones, especialmente de sus compañeros, que quizás son los que han cursado en la Universidad esta importante y actual rama del derecho. Pero lo más sorprendente, es que la mayoría de los estudiantes confesó que tienen mediano conocimiento sobre las nuevas tecnologías (43%), lo que es comprensible dada la gran diversidad de estas tecnologías y su modificación permanente, sin embargo, un 15% informa que conoce mucho.

En todo caso, en este tema de las nuevas tecnologías hay que tomar en cuenta opiniones como la de Docusign, quien señala que “Las herramientas tecnológicas son un elemento clave para los prestadores de servicios jurídicos en la gestión ordinaria de sus actividades empresariales, como el procesamiento de documentos, la facturación y la contabilidad” (Docusign, 2021)

Sin embargo, la totalidad de la muestra manifestó que, si conoce la aplicación de las nuevas tecnologías en el derecho, lo que significa, que los estudiantes de la Umet podrían estar bien preparados para aprender y desarrollarse en el Derecho Informático, porque es una asignatura académica que despierta interés entre el alumnado, incluso, la mayoría considera que todas las nuevas tecnologías se aplican en el Derecho. Por lo que hay que aprovechar este interés, para fomentar el estudio tanto de las nuevas tecnologías como de su repercusión en las distintas ramas del derecho y especialmente

enseñarles sobre las leyes que conforman el derecho informático en Ecuador, pues la mayoría de los estudiantes desconocen esas leyes.

Por lo demás, la mayoría de los estudiantes que sirvieron de muestra opinaron que las nuevas tecnologías si tienen un impacto positivo en el derecho y las razones que aportan son entre otras: una mayor celeridad de los procesos, mayor acceso a la justicia, y el mejoramiento de la administración de justicia con la digitalización y las bases de datos y además consideran que debe darse una utilización mayor a las nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación en la administración de justicia, pues entre las repercusiones que ellos le ven a estas nuevas tecnologías es que aplicadas al Derecho, mejoran el debido proceso. Más, sin embargo, ellos parecen estar conscientes de que las tecnologías de la información y la comunicación desplazarán a jueces y abogados.

### **3.3. Propuesta Jurídica**

#### **“PROYECTO DE LEY ORGÁNICA PARA EL USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA”**

##### **Presentación del Proyecto**

La existencia de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación son una realidad en el mundo globalizado, por lo que Ecuador no se sustrae de esta realidad. En todos los campos del quehacer humano, incursionan estas nuevas tecnologías, incluso en el Derecho, el problema se presenta porque, las nuevas tecnologías están siendo ampliamente utilizadas en el Derecho, pero a su vez, el Derecho por su objeto, está obligado a controlar el funcionamiento de esas herramientas. ¿Cómo entonces, podrá el derecho controlar la utilización de las nuevas tecnologías en su propio campo? El autor de esta investigación considera que por lo delicado del tema por y la diversidad de ramas que tiene el Derecho, las cuales tienen su propio radio de acción con normativas, doctrina y jurisprudencia, debe crearse una ley que prevea el control del uso de esas nuevas tecnologías en este campo del saber.

No aspira el autor, hacer un proyecto acabado, sino sólo dejar la inquietud e iniciar el proyecto, para que, en el futuro en nuevas investigaciones, se vaya enriqueciendo la idea hasta su completa maduración.

### **Objetivos de la propuesta**

#### **Objetivo General**

Elaborar un proyecto de Ley Orgánica para el Uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Administración de Justicia.

#### **Objetivos específicos**

1. Justificar la propuesta del proyecto de Ley Orgánica para el Uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Administración de Justicia.
2. Determinar la factibilidad de la propuesta
3. Estructurar el proyecto de Ley Orgánica para el Uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Administración de Justicia

#### **Justificación de la propuesta**

Ruperto Pinochet Olave (2001), al tratar el tema de las nuevas tecnologías indica:

Después del primer impacto, quedó en evidencia que el denominado proceso de adaptación no requería unos cuantos ajustes de carácter general que pudieran ser realizados por expertos informáticos o en Derecho informático, sino que los elementos que integraban la noción de *nuevas tecnologías de la información* afectaban de modo significativo a la totalidad de las ramas jurídicas, a veces, en aspectos esenciales de cada una de ellas (Pinochet Olave, 2001).

En verdad, el mundo en la actualidad está como un volcán en erupción, los delitos más insólitos se están presentando a diario en todo el globo terráqueo. Estos delitos ya no se circunscriben a un espacio específico solamente, sino que se transnacionalizan, utilizando los más diversificados y sofisticados medios tecnológicos para ellos. Dentro de estos delitos están el narcotráfico, la trata y tráfico ilegal de personas, contrabando, esclavitud sexual, tortura, entre otros, los cuales trascienden las fronteras de los Estados afectando a una cantidad de países.

Esta globalización del delito, es bien descrita por Marc Goodman, escritor del libro 'Los Delitos del futuro' en el que se comenta que:

Los delincuentes están cada vez más familiarizados con la tecnología, y su aprendizaje fue precoz. Ya en la ola de ataques terroristas en Mumbai (India) en 2008, no solo tenían artillería pesada, sino un arsenal digital de primer orden con móviles satelitales y comunicación directa con un centro de operaciones, donde sus cómplices veían la CNN, BBC o las redes sociales para informar de los muertos en tiempo real (Goodman, 2015)

El mismo autor Goodman señala:

Desactivar los frenos de un coche desde kilómetros de distancia, electrocutar a un portador de un corazón artificial, fabricar AK-47 con una impresora 3D o transportar droga a través de drones son algunos de los nuevos delitos a los que ya nos estamos empezando a enfrentar debido al crecimiento exponencial de tecnología al que estamos asistiendo (Goodman, 2015).

En el ámbito del Derecho laboral, tampoco es despreciable el caudal de actos y nuevas tecnologías que participan. Sobre el particular, el antes citado Ruperto Pinochet Olave expresa: "La aparición de nuevas formas de trabajo posibilitadas por las modernas tecnologías, el denominado teletrabajo, y los problemas específicos que tal modalidad laboral genera, han obligado también, en el caso del Derecho Laboral, a ocuparse de la nueva realidad (Pinochet Olave, 2001).

**El mismo autor, Pinochet Olave señala que:**

Destaca la labor que se ha desarrollado en el ámbito del comercio electrónico, lo que ha producido, como lógica consecuencia, que adicionalmente se haya trabajado en temas como la contratación electrónica y el consumo electrónico, en cuanto protección del consumidor en el consumo que se realiza por medio de las nuevas tecnologías. La eminente característica de la internacionalidad del comercio electrónico también ha motivado la labor de los especialistas de Derecho Internacional Privado, los que han debido trabajar en la resolución de los problemas propios de sus competencias (Pinochet Olave, 2001).

De las explicaciones de Pinochet Olave se desprende que, las nuevas tecnologías se han incrustado en todo el mundo del derecho, y para atacar esta situación se crea el derecho informático, el cual hasta este momento no ha sido capaz de resolver los

problemas que se han derivado en el derecho por el uso de estas nuevas tecnologías, por lo que el investigador finaliza, con lo que representa la justificación del proyecto que se presenta en este informe de investigación:

La tarea emprendida por las áreas especializadas del Derecho, entre ellas el Derecho Mercantil, como colaborador directo de la actividad comercial, ha sido útil y su valor innegable, sin embargo, la mayoría de los trabajos realizados sólo tienen validez dentro del contexto de especialización en el que se han desarrollado y, no sirven por tanto, para crear un marco normativo de carácter general que cumpla la función de constituir los cimientos de los principios informadores comunes a todo el ordenamiento jurídico, principios que deben inspirar, como elementos unificadores, la interpretación e integración del derecho para la resolución adecuada de los problemas generados por las nuevas tecnologías (Pinochet Olave, 2001).

### **Factibilidad de la propuesta**

La propuesta que aquí se realiza tiene factibilidad jurídica, social e institucional.

#### **Factibilidad jurídica**

La propuesta tiene factibilidad jurídica porque ya existen muchas leyes dispersas que protegen los derechos vulnerados de los ciudadanos por el uso de las nuevas tecnologías, además existen sanciones para ello, en el ámbito civil existen muchas y variadas tecnologías interviniendo en las contrataciones, en el ámbito laboral, bancario, por lo que todas estas leyes deben integrarse en un solo cuerpo que permita avanzar en la protección de derechos y garantías, además de utilizar estas tecnologías en beneficio de la administración de justicia, controlando, regulando y corrigiendo sus desvíos, pues es necesario tener el control real por razones de seguridad jurídica.

#### **Factibilidad social**

La propuesta tiene factibilidad social, pues precisamente, de lo que se trata este proyecto de ley es de proteger a la sociedad contra los abusos y mal uso de las nuevas tecnologías, por lo que ella, se vería favorecida en sus derechos y en su seguridad jurídica, a lo que se agrega que tendría una mayor accesibilidad a la justicia, se cumpliría con mayor certeza el debido proceso y la tutela judicial efectiva.

### **Factibilidad institucional**

Porque existe una institución que es la Asamblea Nacional, la que estaría legalmente encargada por mandato constitucional a admitir y debatir el proyecto y adaptarlo a las exigencias de la sociedad ecuatoriana.

### **Estructura de la propuesta**

La estructura de la propuesta es el propio proyecto, que como se dijo antes, es un proyecto inacabado, que podrá ser objeto de inclusión de artículos, modificación de los mismos e incluso, eliminación de los que se considere que no aportan nada a mismo. A continuación, se expone el citado proyecto:

REPUBLICA DEL ECUADOR

ASAMBLEA NACIONAL

EL PLENO CONSIDERANDO:

Que el artículo 167 de la Constitución vigente de la República del Ecuador establece que “La potestad de administrar justicia emana del pueblo y se ejerce por los órganos de la Función Judicial y por los demás órganos y funciones establecidos en la Constitución”.

Que el artículo 168 de la Constitución vigente de la República del Ecuador establece en su numeral 5 que “en todas sus etapas, los juicios y sus decisiones serán públicos, salvo los casos expresamente señalados en la ley”

Que el artículo 169 de la Constitución vigente de la República del Ecuador establece que “El sistema procesal es un medio para la realización de la justicia. Las normas procesales consagrarán los principios de simplificación, uniformidad, eficacia, intermediación, celeridad y economía procesal, y harán efectivas las garantías del debido proceso. No se sacrificará la justicia por la sola omisión de formalidades”.

Que el artículo 181 de la Constitución vigente de la República del Ecuador establece que “Serán funciones del Consejo de la Judicatura, además de las que determine la ley: 1. Definir y ejecutar las políticas para el mejoramiento y modernización del sistema judicial. 5. Velar por la transparencia y eficiencia de la Función Judicial”.

Que el artículo 11 numeral 9 de la Constitución vigente de la República del Ecuador establece que “El más alto deber del Estado consiste en respetar y hacer respetar los derechos garantizados en la Constitución”.

Que la Constitución vigente de la República del Ecuador prevé en su artículo 16 que “Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a: 1. Una comunicación libre, intercultural, incluyente, diversa y participativa, en todos los ámbitos de la interacción social, por cualquier medio y forma, en su propia lengua y con sus propios símbolos. 2. El acceso universal a las tecnologías de información y comunicación. 4. El acceso y uso de todas las formas de comunicación visual, auditiva, sensorial y a otras que permitan la inclusión de personas con discapacidad. 5. Integrar los espacios de participación previstos en la Constitución en el campo de la comunicación.

Que, la Constitución de la República en su artículo 82 garantiza la seguridad jurídica, la que se fundamenta en el respeto a la Constitución y en la existencia de normas jurídicas previas, claras, públicas y aplicadas por las autoridades competentes;

Que el artículo 84 de la Constitución vigente de la República del Ecuador establece que “La Asamblea Nacional y todo órgano con potestad normativa tendrá la obligación de adecuar, formal y materialmente, las leyes y demás normas jurídicas a los derechos previstos en la Constitución y los tratados internacionales, y los que sean necesarios para garantizar la dignidad del ser humano o de las comunidades, pueblos y nacionalidades. En ningún caso, la reforma de la Constitución, las leyes, otras normas jurídicas ni los actos del poder público atentarán contra los derechos que reconoce la Constitución”.

Que, el artículo 133 de la Constitución de la República dispone que serán leyes orgánicas, entre otras, las que regulen el ejercicio de los derechos y garantías constitucionales y las que regulen competencias y facultades de los gobiernos autónomos descentralizados;

En ejercicio de las atribuciones que le confieren el numeral 6 del artículo 120 de la Constitución de la República y el numeral 6 del artículo 9 de la Ley Orgánica de la Función Legislativa, expide la siguiente:

# LEY ORGÁNICA PARA EL USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

## CAPÍTULO I

### NORMAS GENERALES

Art. 1. Finalidad. Esta Ley tiene por finalidad regular el uso de las nuevas tecnologías en la administración de justicia.

Art. 2 Objeto. El objeto de la ley es disponer de un marco normativo de carácter general que constituya el cimiento de los elementos unificadores, la interpretación e integración del derecho tanto para la resolución adecuada de los problemas generados por las nuevas tecnologías como para lograr a través de ellas, la optimización de los trámites jurídicos, regulando su simplificación y reduciendo sus costos de gestión, para facilitar la tutela judicial efectiva con una mayor accesibilidad a la justicia, celeridad procesal y el respeto al debido proceso.

Art. 3. Ámbito de Aplicación de la Ley. Esta ley es aplicable a:

- a) Los órganos jurisdiccionales, administrativos, auxiliares y autónomos de la función judicial en los términos que disponen los artículos 177 al 188 y 191 al 198 de la Constitución de la República
- b) Los jueces de paz, en los términos que dispone el artículo 189 de la Constitución de la República.
- c) Los medios alternativos de solución de conflictos en los términos que dispone el artículo 190 de la Constitución de la República.
- d) El servicio notarial en los términos que disponen los artículos 199 y 200 de la Constitución de la República.
- e) El Sistema Nacional de Registro de Datos Públicos
- f) Los integrantes del sistema de protección de datos personales.
- g) Entidad rectora de la movilidad humana
- h) Los funcionarios principales de las oficinas consulares del Ecuador en el exterior
- i) La autoridad rectora de seguridad ciudadana y el orden público de Ecuador
- j) El órgano de la Función Ejecutiva de control migratorio
- k) Los diputados de la Asamblea Nacional.

## CONCLUSIONES

La investigación después del desarrollo teórico y el trabajo de campo realizado, llega a las siguientes conclusiones:

Los distintos autores consultados indican que el surgimiento de las nuevas tecnologías comienza aproximadamente en los años 60 y 70 del siglo pasado, ya que es en esos años cuando se construyen las primeras computadoras y estalla la revolución digital, apareciendo también el internet. Esto hace que se produzca un gran salto tecnológico, incorporándose de manera definitiva la informática al proceso comunicacional, y ello dio inicio a la actual era digital o era de la información y la comunicación. Para la sociedad en general, esta era digital se concreta en logros tales como el uso de las computadoras, los teléfonos celulares, las redes sociales, los instrumentos como Alexa, los robots que apoyan en el hogar, los drones, entre otros.

Pero la era digital se impuso definitivamente desde la década de los 90 y se extendió a todo el planeta y a todas las áreas del saber humano, entre ellos el derecho. Esto generó que se conformara por la misma década de los 70, el denominado Derecho informático, también denominado Derecho de las Nuevas Tecnologías, Iuscibernética, Derecho de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Derecho Digital, Derecho Telemático, Derecho de la Sociedad de la Información, Derecho Tecnológico, Derecho del Ciberespacio, Derecho de Internet, entre otros, precedido desde la década de los 50 por la informática jurídica.

El Derecho informático ha sido objeto de múltiples definiciones, pero para efectos de esta investigación se adopta la definición de Verónica Cepeda (2005) quien indica que es “una rama del Derecho que permite otorgar las soluciones jurídicas adecuadas a los problemas originados por el uso de las tecnologías, en las diversas actividades del ser humano” (Cepeda, 2005). Esta definición tiene la ventaja de incluir no solo la represión sino también la prevención para las desviaciones legales de las nuevas tecnologías.

Del diagnóstico realizado se extrajo, que la muestra en su mayoría tiene conocimiento de la existencia del derecho Informático, pero muy poco conocimiento de su contenido, pues lo que saben es lo que han logrado de las conversaciones con sus

compañeros, que quizás son los que han cursado en la Universidad esta importante y actual rama del derecho. Pero lo más sorprendente, es que la mayoría de los estudiantes confesó que tienen mediano conocimiento sobre las nuevas tecnologías (43%), lo que es comprensible dada la gran diversidad de estas tecnologías y su modificación permanente, sin embargo, un 15% informa que conoce mucho sobre ellas.

Lo que se destaca en este diagnóstico, es que la muestra considera que las nuevas tecnologías si tienen fuertes repercusiones en toda la actividad humana, incluyendo el derecho, en lo que coinciden con DocuSign, quien señala que las herramientas de las nuevas tecnologías son elemento clave para los prestadores de servicios jurídicos en su gestión ordinaria. Sostienen los estudiantes que sirvieron de muestra que las nuevas tecnologías tienen un impacto positivo en el derecho y las razones que aportan son entre otras: una mayor celeridad de los procesos, mayor acceso a la justicia, y el mejoramiento de la administración de justicia con la digitalización y las bases de datos y además consideran que debe darse una utilización mayor a las nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación en la administración de justicia.

Como consecuencia del análisis teórico y del diagnóstico resultó la necesidad de elaborar una propuesta que se denominó “Proyecto de Ley Orgánica para el Uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Administración de Justicia”, la cual tendría como finalidad regular el uso de las nuevas tecnologías en la administración de justicia, pues hasta el momento existe una gran variedad de normas que se incluyen como normas propias del derecho informático, pero están muy dispersa, lo que las hace menos eficientes y prácticamente invisibles.

## RECOMENDACIONES

Como consecuencia de las conclusiones, se extrajeron las siguientes recomendaciones:

### **A los investigadores**

Tomar como base esta investigación y seguir mejorándola, especialmente, enriquecer la propuesta con artículos que estén orientados al logro de la finalidad del proyecto propuesto.

### **A la Asamblea Nacional**

Admitir la propuesta que aquí se haga y pasarla a la comisión legislativa para su estudio y sanción.

### **A la Universidad Metropolitana**

Crear una Maestría en Derecho Informático, que es una maestría llamativa, que convocaría tanto a los egresados de la Universidad como a muchos egresados de otras universidades.

### **A los estudiantes de la Universidad Metropolitana**

Interesarse por el Derecho Informático, pues es una rama del derecho en plena evolución, que tiene un gran futuro, si se atienden las sugerencias del libro de Marc Goodman “Los Delitos del futuro”.

## BIBLIOGRAFÍA

- Arias, F. (2016). *El proyecto de Investigación*. Caracas: Epísteme.
- Balestrini, M. (2006). *Como se elabora el Proyecto de Investigación*. Maracaibo: Consultores Asociados BL Servicio Editorial.
- Barrio, F. (2008). Sobre la existencia o no del derecho informático. *Ar: Revista de Derecho Informático*(121). Recuperado el 23 de 8 de 2023, de [file:///C:/Users/USER/Downloads/Sobre\\_la\\_existencia\\_del\\_derecho\\_informat.pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/Sobre_la_existencia_del_derecho_informat.pdf)
- Bauman, Z. (2004). *La modernidad líquida*. Argentina: Fondo de cultura económica.
- Carbonell, M. (2009). Globalización y derecho: Algunas coordenadas para el debate. En M. Carbonell, & R. Vázquez, *Globalización y Derecho* (págs. 18-37). Quito: Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. Recuperado el 22 de 8 de 2023, de <https://biblioteca.cejamericas.org/bitstream/handle/2015/2068/8gd.pdf?sequence=1>
- Castell, M. (1996). La era de la información. *Economía, sociedad y cultura*, 1. Recuperado el 21 de 8 de 2023, de <http://www.economia.unam.mx/lecturas/inae3/castellsm.pdf>
- Castell, M. (2000). Globalización, sociedad y política en la era de la información. *Revista Bitácora Urbano Territorial*( 4), 42-53. Recuperado el 22 de 8 de 2023, de <https://www.redalyc.org/pdf/748/74810408.pdf>
- Cepeda, V. (24 de 11 de 2005). *Derecho informático y seguridad jurídica*. Recuperado el 19 de 8 de 2023, de <https://derechoecuador.com/derecho-informatico-y-seguridad-juridica/>
- Derecho Informático. (09 de 2021). *Diferencias entre informática jurídica y derecho informático*. Recuperado el 17 de 8 de 2023, de <https://derechoinformaticoss.blogspot.com/2021/09/diferencias-entre-informatica-juridica.html>
- Díaz Rojas, H. (diciembre de 2014). Las Ciencias Sociales en la Sociedad del conocimiento. *Diálogo Andino - Revista de Historia, Geografía y Cultura*

- Andina*(45), 3-4. Recuperado el 23 de 8 de 2023, de <https://www.redalyc.org/pdf/3713/371333938001.pdf#:~:text=Si%20recordamos%20que%20las%20ciencias%20sociales%20son%20el,conoci- miento%2C%20entre%20otras%20razones%2C%20por%20lo%20ya%20coment ado.>
- DocuSign. (1 de 3 de 2021). *Impacto de la tecnología en el derecho: 5 soluciones que contribuyen con el sector legal*. Recuperado el 22 de 8 de 2023, de <https://www.docuSign.com/es-mx/blog/impacto-de-la-tecnolog%C3%ADa-en-el-derecho>
- Ecuador, Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito: Registro Oficial 449 de 20-oct-2008.
- Ecuador, Asamblea Nacional. (2014). *Código Orgánico Integral Penal*. Quito: Registro Oficial Suplemento 180 del 10 de febrero de 2014. última reforma del 8-3-2023.
- Ecuador, Asamblea Nacional. (2015). *Código Orgánico General de Procesos*. Quito: Registro Oficial Suplemento 506 de 22-may.-2015.
- Ecuador, Asamblea Nacional. (2015). *Ley Orgánica de Telecomunicaciones*. Quito: Registro Oficial No 439 del 18 de febrero del 2015.
- Ecuador, Asamblea Nacional. (2023). *Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual*. Quito: Registro Oficial número 245 del 7 de febrero de 2023.
- Ecuador, Congreso Nacional. (2002). *Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos*. Quito: Registro Oficial No. 557, 17 de Abril 2002. Última reforma: Quinto Suplemento del Registro Oficial 525, 27-VIII-2021.
- Edwards, L. (1998). *Law and the internet : regulating cyberspace*. Oxford: Hart.
- Espinosa Palacios, A. (24 de 10 de 2016). *La era de la Información*. Recuperado el 21 de 8 de 2023, de <https://tecnologiaintegrada.com.mx/2016/10/24/la-era-la-informacion/>
- Fandos Garrido, M. (2003). *Formación basada en las Tecnologías de la Información y Comunicación: Análisis didáctico del proceso de enseñanza-aprendizaje*.

Recuperado el 3 de diciembre de 2023, de Universidad Rovira I Virgili :  
[https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8909/Etesis\\_1.pdf](https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8909/Etesis_1.pdf)

- García Maynez, E. (2002). *Introducción al Estudio del Derecho*. México: Porrúa.
- Gavilanes-Quisphe, E. G.-S. (2018). Desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes a través del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Lengua y Literatura. *Roca. Revista científico - educativa de la provincia Granma*, 14(1). Recuperado el 22 de 8 de 2023, de <file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-DesarrolloDelPensamientoCriticoEnLosEstudiantesATr-6759667.pdf>
- Goodman, M. (2015). *Los delitos del futuro*. Madrid: Planeta.
- Guastavino, E. (1987). *Responsabilidad Civil y otros problemas jurídicos en computación*. Buenos Aires: Ediciones La Rocca.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico, México: McGraw Hill.
- Johnston, D., Handa, S., & Morgan, C. (1997). *Cyberlaw: What You Need to Know About Doing*. Vancouver: Stoddart Pub.
- Luque González, A., & Galora de Mora, R. P. (2020). Impacto de la tecnología en la sociedad: el caso de Ecuador. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 40-47. Recuperado el 15 de diciembre de 2023, de <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/7910/1/UPSE-RCP-2019-Vol.7-No.2-005.pdf>
- Organización de Naciones Unidas. (2004). *El carácter histórico y Multidimensional de la Globalización*. Recuperado el 21 de 8 de 2023, de [https://www.un.org/esa/usg\\_ocampo/books/pdf/Globa-c1.pdf](https://www.un.org/esa/usg_ocampo/books/pdf/Globa-c1.pdf)
- Parella Stracuzzi, S., & Martins Pestana, F. (2006). *Metodología de la Investigación cuantitativa*. Caracas: Feduel.

- Peñaranda, H. (2002). Nociones Generales acerca de la cibernética y la luscibernética. *Revista chilena de derecho informático*. Recuperado el 23 de 8 de 2023, de <https://derechoinformatico.uchile.cl/index.php/RCHDI/article/view/10633/10909>
- Pinochet Olave, R. (2001). La Recepción de la Realidad de las Nuevas Tecnologías de la Información por el Derecho Civil: Panorama Actual y Perspectivas Futuras. *Ius et Praxis*(7), 469 - 489. Recuperado el 23 de 8 de 2023, de [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-00122001000200022](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-00122001000200022)
- Quesada, A., & Medina, A. (diciembre de 2020). *Métodos Teóricos de Investigación: Análisis-Síntesis, Inducción-Deducción, Abstracto – Concreto e Histórico- Lógico*. Recuperado el 22 de 8 de 2023, de Universidad de Matanzas: [https://www.researchgate.net/publication/347987929\\_METODOS\\_TEORICOS\\_DE\\_INVESTIGACION\\_ANALISIS-SINTESIS\\_INDUCCION-DEDUCCION\\_ABSTRACTO\\_-CONCRETO\\_E\\_HISTORICO-LOGICO](https://www.researchgate.net/publication/347987929_METODOS_TEORICOS_DE_INVESTIGACION_ANALISIS-SINTESIS_INDUCCION-DEDUCCION_ABSTRACTO_-CONCRETO_E_HISTORICO-LOGICO)
- Reale, M. (1997). *Teoría Tridimensional del Derecho*. España: Tecnos.
- Rodríguez Campos, I. (2022). *El impacto de la inteligencia artificial en el derecho penal*". Recuperado el 18 de diciembre de 2023, de Universidad de León: <https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/14684/Rodr%c3%adguez%20Campos%2c%20Irene.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Saavedra Bustos, C., Saavedra Drouet, C., & Montaña González, J. (Noviembre de 2018). Relación entre Informática Jurídica y el Derecho Informático. Herramientas Básicas para los Profesionales del Derecho y de la Informática. *Revista Atlante. Cuadernos de educación y desarrollo*. Recuperado el 11 de 7 de 2023, de <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/11/informatica-juridica-derecho.html>
- Sacoto, M., & Cordero, J. (2021). E-justicia en Ecuador: inclusión de las TIC en la administración de justicia. *Foro: Revista de Derecho*(36). Recuperado el 19 de 8 de 2023, de [http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2631-24842021000200091](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-24842021000200091)

- Salguero Cubides, J. (2007). La sociedad de la información, el conocimiento y la educación. *Ciencia y poder aéreo*. Recuperado el 3 de diciembre de 2023, de <https://publicacionesfac.com/index.php/cienciaypoderaereo/article/view/73>
- Sánchez Hidalgo, A. J. (2018). El método jurídico: diferentes líneas metodológicas y una propuesta de síntesis. *Revista Telemática de Filosofía del Derecho Varona*(21), 251-278. Recuperado el 22 de 8 de 2023, de <http://www.rfd.es/numero21/08-21.pdf>
- Sierra López, S. (2019). *El impacto de las nuevas tecnologías en materia probatoria civil y penal*. Recuperado el 19 de diciembre de 2023, de Universidad de Comillas: <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/29254/TFG-Sierra%20Lopez%2C%20Sonsoles%20.pdf?sequence=1>
- Sisalima Granda, J. O. (2019). *Seguridad de las Redes Sociales*. Recuperado el 6 de enero de 2024, de Universidad Técnica Particular de Loja: [https://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/1439/3/Sisalima\\_Granda\\_Jorge\\_Omar.pdf](https://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/1439/3/Sisalima_Granda_Jorge_Omar.pdf)
- Szabo, N. (1994). *Smart Contracts*. Recuperado el 21 de 8 de 2023, de <https://nakamotoinstitute.org/smart-contracts/>
- Tamayo Tamayo, M. (2003). *La investigación científica*. Caracas: Limusa.
- Téllez, J. (2017). *Derecho Informático*. Recuperado el 22 de 8 de 2023, de <https://clauditha2017.files.wordpress.com/2017/09/derecho-informatico-cuarta-edicion-julio-tc3a9llez-valdc3a9z.pdf>
- Villabella Armengol, C. M. (2020). *Los métodos en la investigación jurídica*. México: Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. Recuperado el 22 de 8 de 2023, de <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/13/6226/12a.pdf>