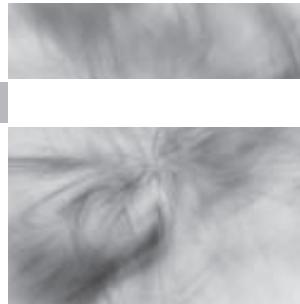


Derecho informático





Derecho informático

Lucerito Ludmina Flores Salgado

PRIMERA EDICIÓN EBOOK
MÉXICO, 2014

GRUPO EDITORIAL PATRIA

**Para establecer comunicación
con nosotros puede hacerlo por:**



correo:
Renacimiento 180, Col. San Juan
Tlihuaca, Azcapotzalco,
02400, México, D.F.



fax pedidos:
(01 55) 5354 9109 • 5354 9102



e-mail:
info@editorialpatria.com.mx



home page:
www.editorialpatria.com.mx

Dirección editorial: Javier Enrique Callejas

Coordinadora editorial: Verónica Estrada Flores

Diseño de interiores: Black Blue, Impresión y Diseño, S.A. de C.V.

Diseño de portada: Paulina Olguín / Factor 2

Derecho informático

Derechos reservados:

© 2014, Lucerito Ludmina Flores Salgado

© 2014, GRUPO EDITORIAL PATRIA, S.A. DE C.V.

Renacimiento 180, Colonia San Juan Tlihuaca,

Delegación Azcapotzalco, Código Postal 02400, México, D.F.

Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana

Registro núm. 43

ISBN ebook: 978-607-438-869-5

Queda prohibida la reproducción o transmisión total o parcial del contenido de la presente obra en cualesquier formas, sean electrónicas o mecánicas, sin el consentimiento previo y por escrito del editor.

Impreso en México

Printed in Mexico

Primera edición ebook: 2014



Dedicatoria

A mi Señor Jesucristo, el Alfa y el Omega, el Principio y el Fin, el salvador de la humanidad, su nombre y su gloria sean alabados por todos los siglos de los siglos, desde ahora y para siempre. Amén.

A mis padres, maestro Gastón Flores Corzas y maestra Margarita Salgado de Flores, a mis hermanas doctora Rosa Linda Margarita y doctora Elizabeth Flores Salgado.

A mi esposo, mi único y verdadero amor, doctor Samuel Tamariz Flores



Contenido

Prólogo	xiii
Introducción	xv

Unidad 1

La información como un bien jurídico inmaterial	3
La comunicación, base de la sociedad y contenido de la información	3
Los datos y la información	6
La sociedad, la información y la tecnología	8
La información desde el punto de vista jurídico: el derecho a la información	13
Antecedentes históricos del derecho a la información	13
Fuentes del derecho a la información	16
El derecho a la información en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.	20
La autonomía del derecho a la información	25
El derecho a saber y la obligación de informar	25
Estructura de la Ley Federal del Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental	27
Plazos y costos para tener acceso a la información pública	29
Implicaciones del derecho a la información	31
El derecho a la información ejercitado por los medios de comunicación social y la necesidad de regular su intromisión en la vida íntima de los particulares	35
El manejo de la información jurídica	39
Cuestionario de la unidad 1	42

Unidad 2

La informática jurídica	45
La unión de dos ciencias: la informática y el derecho	45

La lógica jurídica como elemento de interconexión entre derecho e informática.	47
La cibernetica como elemento sistemático y metodológico para el tratamiento de la información	48
Concepto de informática	53
La informática jurídica	61
La inteligencia artificial	71
La informática jurídica aplicada a la enseñanza del derecho	73
Cuestionario de la unidad 2.	75

Unidad 3

El derecho informático	81
El derecho de la informática	81
El derecho informático como ciencia y como rama autónoma del derecho.	82
Problemas que debe regular el derecho informático	85
La protección jurídica de los datos personales	87
Concepto de los datos personales	88
La importancia de los datos personales	88
El derecho a la intimidad	89
Regulación internacional en materia de datos personales	91
Regulación nacional en materia de datos personales.	92
Protección de la información personal por la vía administrativa	94
Protección de la información personal por la vía procesal	94
Marco jurídico para la protección del software	95
Concepto de software	95
Antecedentes del problema sobre la protección del software	95
Concepto de la protección jurídica del software	97
Instrumentos de protección del software mediante la vía civil, patental y autoral	98
Regulación internacional en materia del software	100
Regulación nacional en materia del software	100
Ley del derecho de autor	101
Los documentos electromagnéticos y su valor como prueba ante los tribunales.	102

Los medios de prueba	103
El documento.	105
El documento electrónico.	106
Marco jurídico mexicano respecto al valor del documento electrónico.	107
El flujo de datos transfrontera.	111
Concepto de los datos transfrontera	111
Concepto y definición de la internet	112
Concepto de espacio cibernetico	113
Antecedentes del manejo de los datos transfrontera	113
Clasificación de los flujos de información	114
Regulación internacional para la transferencia de datos.	115
Regulación nacional para la transferencia de datos.	117
Los contratos electrónicos	119
Concepto y generalidades de los contratos electrónicos	119
Clasificación de los contratos electrónicos	120
Naturaleza jurídica del contrato electrónico	121
Identificación de las partes dentro del contrato electrónico	121
El comercio electrónico	122
La firma electrónica avanzada	126
Entidades de certificación	128
La criptografía	129
Los delitos electrónicos.	131
Concepto de delitos informáticos	131
Elementos del tipo penal que se consideran para denominar a un delito “delito electrónico”	132
Clasificación de los delitos informáticos.	133
Los delitos informáticos en el derecho comparado.	134
Regulación nacional de los delitos informáticos	138
Valor probatorio del documento electromagnético	141
El voto electrónico	141
Ventajas de la implementación del voto electrónico	142
La urna electrónica.	143
El impacto de la tecnología en las relaciones laborales.	144
Las ventajas y desventajas del teletrabajo	145

La ergonomía jurídica	150
Cuestionario de la unidad 3.	151

Unidad 4

Análisis de la legislación internacional, nacional y estatal sobre el uso de los medios electrónicos digitales.	159
Legislación internacional	159
Ley modelo de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) sobre comercio electrónico	161
Tratados internacionales en materia del uso de los medios digitales	163
Acuerdos internacionales suscritos por México.	165
El uso y legislación de los medios electrónicos en el derecho comparado	167
Uso y legislación de los medios electrónicos en Europa	167
Uso y legislación de los medios electrónicos digitales en Estados Unidos de América y Canadá	171
Uso y legislación de los medios electrónicos digitales en Oceanía	172
Uso y legislación de los medios electrónicos digitales en Asia	173
Uso y legislación de los medios electrónicos digitales en América Latina.	174
Los medios electrónicos en México	181
Análisis del código de comercio y su relación con los medios electrónicos digitales	182
 Análisis de la norma oficial mexicana 151-SCFI-2002 sobre las prácticas comerciales	185
 Ley de Instituciones de Crédito	189
Ley de Comercio Exterior.	190
Ley de Sociedades de Inversión.	190
Ley del Mercado de Valores.	190
Código Federal de Procedimientos Civiles	191
Ley Federal de Protección al Consumidor.	192
Ley de Derechos de Autor respecto de los medios electrónicos digitales en México	194
Ley de la Propiedad Industrial	195
Código Fiscal de la Federación	196

Ley del Servicio de Administración Tributaria	198
Ley del Impuesto sobre la Renta	198
Convenio de colaboración entre la SECOFI y el Colegio Nacional de Correduría Pública Mexicana, A. C. y la Asociación Nacional del Notariado Mexicano	198
Código Penal Federal	199
Ley de Obras Públicas y Servicios y la Ley de Arrendamientos, Adquisiciones y Servicios del Sector Público.	199
Ley aduanera	199
Ánalisis de la Ley Federal del Trabajo	200
Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental	202
Ley de Información Estadística y Geográfica	203
Ley Federal Contra la Delincuencia Organizada	203
Código Civil Federal en Materia del Comercio Electrónico	204
Códigos estatales respecto de las reformas para regular el uso de los medios electrónicos	205
Reformas estatales en los códigos de procedimientos civiles	214
Reformas estatales en los códigos penales.	216
Bibliografía.	219



Prólogo

El derecho surge como un medio efectivo para regular la conducta del hombre en sociedad, pero la sociedad no es igual en cada uno de los lugares del planeta ni la misma en cada momento de la historia, los avances y descubrimientos científicos afectan radicalmente los modos de satisfacción de las necesidades humanas, modificando así los aspectos materiales y visibles de la sociedad, la tecnología, al transformar la sociedad, afecta a la alteración de las diversas instituciones sociales, como el derecho, el arte, la economía, la religión, etc. El impacto de la tecnología trae como consecuencia cambios sociales y cuando suceden dichos cambios se transforman los sistemas de derecho vigente; es por eso que los diversos avances tecnológicos traen consigo modificaciones jurídicas, lo que da lugar a la transformación de las organizaciones sociales y políticas de un país; dichos cambios afectan al aspecto informático, el cual no puede quedar sin un control legal, esto es que el derecho debe de tener un respaldo en el procesamiento de datos que proporciona la informática.

La presente obra analiza como se interrelaciona el derecho y la informática, y que de dicha relación surge el aspecto relacionado a la informática jurídica, donde el derecho usa a la informática como herramienta, como un instrumento de apoyo, para el diseño de medios de compilación y resguardo de información, es decir un enfoque al aspecto netamente instrumental; y el segundo aspecto de esta unión, hablamos del derecho de la informática, en donde el derecho considera como objeto de estudio a la informática, esto es que de aquí se integra un marco regulador de sus actividades. Si consideramos que la palabra *informática* está compuesta por los términos *información* y *automática*, y que se define a la informática como la ciencia del tratamiento automático o automatizado de la información mediante las computadoras, y si consideramos que en el área legal manejamos información jurídica con una computadora, entonces estamos utilizando la informática como un instrumento del derecho, por lo que cuando realizamos actos jurídicos empleando una computadora, se causan alteraciones a la sociedad. Así, debemos considerar a la informática como objeto del derecho para poder regular dichos actos.

Ahora bien, la informática y el derecho se han relacionado ya dado que en nuestro Sistema Jurídico Mexicano, existen leyes que ya hablan de esta unión entre derecho e informática, leyes como el Código Penal Federal para el D.F, la Ley de Derecho de Autor; la Ley del Mercado de Valores; el Código de Comercio a partir del año 2003, la Ley Federal de Protección al Consumidor; ahora bien también la unión entre estas dos ciencias se lleva a cabo por la misma práctica cotidiana del uso de los medios electrónicos, no se necesita ser abogado, para determinar la postura de incumplimiento y su solución legal, por



ejemplo de un contrato electrónico, de un delito electrónico o establecer el valor ante el juez de un documento impreso, por lo que entonces los mismos particulares ya hacen esta unión por la simple utilización de los medios electrónicos.

El objeto de este prólogo es presentar el libro de la doctora Lucerito Ludmila Flores Salgado, como resultado de su tesis doctoral, cuya base presenta una obra fundada y motivada, acorde con los tiempos actuales, intitulada **Derecho informático**; la cual es una opción para sistematizar y especificar esta importante rama del derecho que se nos muestra imperante ante este mundo de cambios tecnológicos y que además de aportar un estudio serio y profundo sobre los problemas actuales que enfrentamos por el uso de los medios electrónicos, es una guía eficaz para el estudio de dicha materia, tanto para los catedráticos como para los estudiantes, así como para aquellas personas que sin poseer conocimientos legales tengan la intención de saber qué es la informática jurídica y el derecho informático, así como las leyes nacionales que regulan el uso de los medios electrónicos.

En el libro **Derecho informático** de la doctora Lucerito Flores Salgado, se abordan cuatro unidades; en la unidad 1 se aborda lo relativo a la sociedad informatizada, que es la comunicación y la información desde el punto de vista jurídico; en la unidad 2 nos refiere de manera breve, sobre la informática jurídica, sus antecedentes, su definición y sus ramas; en la unidad 3, nos expone lo referente al derecho informático, su concepto, su especificación como rama autónoma o no del derecho, los problemas actuales originados por el uso de la computadora; y en la unidad 4 se nos comenta sobre las leyes mexicanas que han regulado sobre los medios electrónicos.

Es para mí un placer recomendar esta obra, pues cumple con los principios de investigación serios y profundos sobre el área y es además es muy grato felicitarle y desearte mucho éxito.

Dr. Víctor M. Castrillón y Luna

Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel II
Catedrático de la Universidad Nacional Autónoma de México
Puebla, Puebla, febrero, 2009.



Introducción

Derecho informático

Lucerito Ludmila Flores Salgado

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Es necesario saber que actualmente el derecho desempeña una función importante como regulador del aspecto informático, al hacer uso constante de los medios electrónicos digitales, con los cuales se maneja información jurídica y personal contenida en bases de datos, por lo que el objetivo principal de la presente obra **Derecho informático** encuentra su base en el progreso que la tecnología ha tenido a lo largo de estas tres últimas décadas y que hoy se nos presenta como un producto cultural globalizador, su influencia se percibe en todo el mundo y hoy no hay cultura alguna que no se encuentre impactada por la tecnología, vivimos una etapa tecnológica industrial en donde estamos rodeados por aparatos; dispositivos; sistemas mecánicos; automatización de los procesos industriales; desarrollo de la inteligencia artificial para la producción de bienes; redes de información de todo tipo ya sean éstas de grupo, a nivel nacional e incluso de nivel internacional (internet) el intercambio de información es realmente amplia, eficaz e inmediata.

Es la intención de la presente obra hacer un estudio analítico de la situación legal en México sobre la regulación de los ordenadores informáticos, para ello debemos recordar que la según Vittorio Frosini¹, la unión entre derecho e informática, dan lugar a un campo fecundo del saber, por una parte a la computadora se le considera como un instrumento utilizado por el jurista para crear bancos de datos jurídicos y facilitar la administración de la justicia, y por otra parte, recurrir a la computadora, plantea, una serie de problemas que deben ser regulados por la ley.

Asimismo se contempla analizar primeramente a la información como un bien jurídico inmaterial resultado de la comunicación y la información jurídica en México, para abordar dicho tema consideramos analizar los conceptos que permiten la unión entre derecho e informática, como la comunicación y la información, dado que la comunicación es base de lo social y que dentro del proceso de comunicación tenemos la información, sin embargo el término de

¹ Frosini, Vittorio. "Informática y de Derecho", en Ríos Estavillo, Juan José. *Derecho e Informática en México*, p. 69.

información tiene una acepción jurídica, pues también la encontramos establecida en la Ley, pero denominado el derecho a la información.

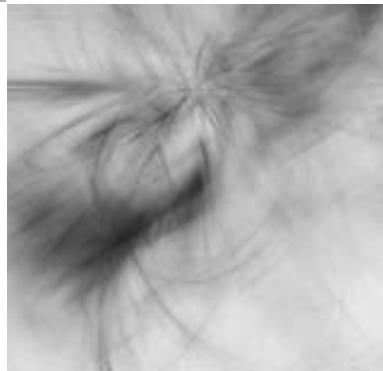
Una vez que se hayan analizado los aspectos derivados del derecho a la información analizaremos que existe también otra acepción de la palabra *información* como lo es la información jurídica, y que del tratamiento de dicha información jurídica por medios informáticos, llegamos al empleo de la informática jurídica documental, pero para poder explicarla, debemos analizar que ésta es una de las ramas de la informática jurídica. Un vez analizada la informática jurídica, procederemos al análisis del concepto del derecho informático, mismo que definiremos, como una nueva rama del derecho de carácter multidisciplinario, consistente en el conjunto de normas jurídicas que tienen como objeto regular relaciones y actos jurídicos surgidos en torno a la informática y el uso de los medios informáticos, siendo el bien jurídicamente tutelado, el que resulte del acto y que se encuadre en las normas de las ramas del derecho, según sea el bien objeto de la relación jurídica.

En la presente obra se actualizan los problemas específicos, derivados del uso de los medios informáticos como son: la protección jurídica de los datos personales contenidas en base de datos, la protección jurídica del *software*, el valor de los documentos electromagnéticos, el flujo de datos transfrontera, la regulación de la internet, los delitos electrónicos, los contratos electrónicos mercantiles en materia del comercio electrónico, el llamado “teletrabajo”, la “basura electrónica” y finalmente se hará un análisis de la legislación internacional, nacional y estatal sobre el uso de los medios electrónicos digitales, en el cual revisaremos las Leyes Internacionales en materia del Comercio electrónico como la Ley de la UNCITRAL, ‘ley modelo’, creada en 1996 por la Comisión de Derecho Comercial Internacional de las Naciones Unidas, con la finalidad de otorgar un marco legal para las operaciones comerciales realizadas digital o electrónicamente y el voto electrónico, así como la Ley Modelo de Firmas electrónicas, analizaremos los países que han regulado sobre la materia, y en México recordaremos cuales son las leyes federales que han tenido a bien regular sobre los aspectos electrónicos y por último haremos la revisión de los Códigos Civiles de diferentes estados de la República, para conocer sus reformas en la citada materia.

UNIDAD 1



LA INFORMACIÓN COMO UN BIEN JURÍDICO INMATERIAL



La comunicación, base de la sociedad y contenido de la información

Dentro del entorno jurídico de las telecomunicaciones y la informática en el que actualmente nos encontramos, hemos escuchado o tratado sobre temas que implican el uso de la computadora. Podemos intentar dar respuesta a cada problema que surja regulando situaciones, como contratos electrónicos, delitos en este medio, valor probatorio de los documentos electromagnéticos, internet, comercio electrónico, firmas digitales, datos personales, contenidos en las bases de datos o la llamada *piratería*. Sin embargo, no hacemos un análisis del por qué hablar de estos problemas, sino que nos enfocamos en de dónde surgen, por qué hablar de derecho e informática.

Para poder hablar de la informática jurídica y del derecho informático es necesario considerar cómo se une la ciencia del derecho con lo que es la informática, para hacerlo podemos partir analizando lo que es la información, ya que la informática trata la información con las computadoras pero para tenerla debe existir “comunicación”, y ésta es producida por los seres humanos (área social). La comunicación es definida por la *Enciclopedia Salvat* como “la acción y efecto de comunicar, como un trato de correspondencia y reciprocidad que se da entre dos o más personas”,¹ y comunicar “es hacer partícipe a otro de lo que uno tiene”,² es por eso que a la comunicación se le ha considerado como base de lo social, pues sin ésta no existirían los grupos sociales, ya que la palabra *comunicación* tiene como objeto “poner en común”, es decir, la manifestación de actos de comunicación visibles entre seres humanos, además se le considera

¹ *Enciclopedia Salvat*, Tomo 7. Salvat Editores. México, 1983, p. 831.

² *Idem*.

“como la exteriorización del pensamiento del hombre en su esfera personal, mediante un proceso de transmisión, a través de un canal a otra persona con el fin de ejercer en esta última cierta interacción o producir en ella algún estímulo.”³

Socialmente la comunicación permite el intercambio de ideas y una extensa actividad social, es “comprendida como el proceso de ideas, hechos, datos, conductas y bienes”⁴ el acto comunicativo empieza con la vida y asume formas diversas y complejas desde la comunicación celular y vegetal, pasando por la animal y hasta los sofisticados medios masivos de información. Tenemos que considerar las primeras etapas de la comunicación con los signos prehistóricos, dibujos, señales, ruidos y finalmente la voz, pues el ser humano con su capacidad razonadora puede encontrar formas de comunicarse con sus semejantes, lo que permitió el habla y el lenguaje, pues el término “comunicación” se relaciona con este último, la imagen mental y la información, que necesariamente representan una necesidad primordial del ser humano.

Bajo estos principios se puede definir a la comunicación como acto inherente al hombre, que lo ayuda a expresarse y conocer más de sí mismo, de los demás y del medio que lo rodea; ya que la comunicación constituye una necesidad creciente para conducir al hombre al punto culminante de su vida, pues cuando éste se integra a un grupo se está asociando, de ahí el término sociedad, que se refiere al hecho básico de la asociación humana, pues el concepto de relación social se basa en que las conductas de los seres humanos se interrelacionan con la vida de otras personas; es decir, los hombres dentro de una sociedad interactúan constantemente para determinar el tipo de papel que seguirán en la sociedad, la necesidad de interactuar permite que el hombre descubra una serie de fórmulas gramaticales y palabras cuyo significado se establece por el contexto social, donde se desenvuelve el ser humano.

Lo social encuentra su base en la comunicación, ya que condiciona el desarrollo integral de los seres vivos y de las sociedades que forma. Con la comunicación se contribuye al enriquecimiento científico y cultural, se permite la mejora en las relaciones entre los seres vivos y los diferentes pueblos del mundo, haciendo que se conozcan mejor y adquieran un conocimiento más preciso de sus vidas.

En el informe de la UNESCO del 16 de agosto de 1976, se afirma que el campo de la comunicación humana abarca desde la comprensión recíproca entre dos seres que puede darse sin el uso de palabras, a manera de diálogo, donde se divultan ideas, opiniones, y expresiones artísticas. Este tipo de interacción es llamada socialmente como “comunicación social”, ya que es la comunicación

³ Ríos Estavillo, Juan José. *Derecho e informática en México*. Instituto de Investigaciones Jurídicas. Serie E: Varios, núm. 83, Universidad Nacional Autónoma de México. México, 1997, p. 9.

⁴ López Ayllón, Sergio. *Derecho de la información*. McGraw-Hill. México, 1997, p. 1.

que se da entre los individuos y comunidades, sin embargo, con los adelantos de la tecnología resulta necesario establecer nuevos recursos para satisfacer las necesidades humanas y los derechos de comunicación.⁵

Elementos fundamentales de la comunicación

A pesar de que el acto de la comunicación se dio desde el inicio de la humanidad, el intento por definir este proceso se debe a Aristóteles, quien hacia el año 300 a. C. estableció que en el desarrollo de la comunicación se tiene al emisor, un canal que lleva el mensaje y al receptor; el emisor es la persona que enuncia el mensaje, él es la fuente de donde emana el mensaje o la idea que se quiere comunicar, el receptor es la persona que recibe el mensaje y el canal es por donde se transmite el mensaje, que contiene un significado para el emisor y el receptor.

El estudio de la comunicación se volvió más complejo al ir definiendo elementos de estudio como emisor, fuente, proceso de codificación del mensaje, mensaje, proceso de decodificación, asimilación del mensaje, receptor y retroalimentación; no obstante, en todo proceso de comunicación, por sofistificado que sea, siempre habrá tres elementos fundamentales: emisor, mensaje y receptor. El emisor es el encargado de iniciar y conducir el acto de comunicación con su contenido, para ello, debe existir una fuente previa representada por el objeto físico que comunica, ya sea una entidad animal o vegetal; los procesos de codificación y decodificación van intercalados en el espacio comprendido entre la emisión y recepción del mensaje, ya que el codificador es el que toma las ideas de una fuente, las elabora y ordena en un código determinado, bajo la forma de mensaje.⁶

El mensaje es la unidad, idea o concepto que lleva en sí misma una dosis de información útil que funciona como enlace entre emisor y receptor, en el supuesto de que ambos posean el código que permite la decodificación. El código es el modo, la forma en que se estructuran los símbolos o mensajes, quedando traducidos o convertidos en un lenguaje comprensible para el receptor o para el canal que lo decodificará y lo pondrá en otro o en el mismo código.⁷ Toda esta exteriorización de ideas, emociones, pensamientos, etc., no podrían llevarse a cabo si no existiera el proceso de la comunicación.

El lenguaje es, por tanto, el canal a través del cual se transmite la información, y cuya función primaria es la comunicación. Ely Chinoy⁸ establece que el lenguaje no sólo comunica ideas “es también para indicar sentimientos y acti-

⁵ Citado en el informe de UNESCO, 19/93 del 16 de agosto de 1976, núm. 21.

⁶ Berlo, David. *El proceso de la comunicación*. Ateneo. Buenos Aires, 1997, pp. 59 -78.

⁷ *Op .cit.*, pp. 125-148.

⁸ Chinoy, Ely. *Introducción a la Sociología*. Paidós. México, 1990, p. 17.

tudes y en ocasiones para sugerir normas de acción". Para Red Blake⁹ el lenguaje es el medio más importante para exteriorizar el conocimiento en todas las facetas de la actividad humana, por lo que es un elemento indispensable para el logro del proceso de comunicación. El lenguaje tiene como sus principales funciones ser el vehículo primario para la comunicación, reflejar la personalidad del individuo y la cultura de su sociedad; de esta manera hace posible el crecimiento y la transmisión de la cultura, la continuidad de las sociedades y el funcionamiento efectivo de los grupos sociales.¹⁰

Si determinamos los tipos de lenguaje que existen, hay que diferenciar el lenguaje natural del informático, siendo el primero la forma de comunicación entre los seres humanos; mientras que el lenguaje informático consiste en el seguimiento de una serie de reglas rígidas que un programador utiliza para que se cumpla un proceso de comunicación entre el usuario y la máquina, es decir, que el programador tiene que incorporar a la máquina un conjunto explícito de reglas cuidadosamente preparadas, que permitan extraer el significado de toda posible oración a la que se enfrente.¹¹

Los datos y la información

A la comunicación se le ha considerado como una ciencia y, por tanto, es difícil establecer fronteras entre ella y la información, ya que en muchas circunstancias se fusionan en un único, pero ambivalente concepto;¹² además el concepto de la información resulta ambiguo en diversas disciplinas, esto es que no podemos hablar del mismo concepto en el ámbito de la comunicación, como en el de la informática o del derecho.

La información puede ser la acción y efecto de informar o informarse sobre la averiguación jurídica y legal de un hecho o delito.¹³ Según el *Diccionario de la Real Academia Española*, la palabra información deriva del latín *informatio, onis*, y su significado es el siguiente: "implica comunicación o adquisición de conocimientos que permiten ampliar o precisar los que se poseen sobre una materia determinada".¹⁴

⁹ Blake, Red H. y Haraldsen, Edwin O. *Taxonomía de conceptos de la comunicación*. Nuevo Mar. México, 1997, p. 3.

¹⁰ Kreech, David et al. *Individual in Society*. McGraw-Hill. Nueva York, 1962, p. 45.

¹¹ Ríos Estavillo, Juan José, *op. cit.*, pp.10-11.

¹² Carmona Gracia, Alejandro Esteban. *Evolución de los medios de comunicación*. Limusa. México, 1999, pp. 124-156.

¹³ *Enciclopedia Salvat*. Tomo 7. Salvat. México, 1983, pp. 1796 y 1797.

¹⁴ Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*. Madrid, 1992.

Para Sergio López Ayllón a la información se le considera “un conjunto de mecanismos que permiten al individuo reformar y organizar los datos del medio, para que estructurados de una manera determinada, le sirvan de guía de acción; a través de la información, el individuo orienta su acción, se conduce de un modo u otro, asume actitudes y conductas ante el mundo. En este sentido podemos decir que nuestra comunicación está informada. Informamos los datos al darles un sentido condicionado por nuestro contexto y educación”.¹⁵

Para Juan José Ríos Estavillo la información “estudia la exteriorización del pensamiento humano, que es el conjunto de datos que hace posible dar forma y contenido de todo el medio (signos, señales, lenguaje), ser asimilado ante otro ser de su misma especie y provocar efectos en él, como el ánimo de crear, instruir, ordenar, culturizar y educar entre otros aspectos”.¹⁶ Son pues varios datos los que hacen información, es decir, una vez que dichos datos se vuelven útiles, conforman la información.

Por tanto, dato e información no son lo mismo, ya que los datos “son una serie de hechos o acontecimientos que describen o se relacionan con una situación u objeto determinado”,¹⁷ es decir, que constituyen el elemento primordial de la información y “son los acontecimientos, hechos, sucesos o estímulos representados mediante la organización de símbolos como números, letras, imágenes o sonidos”,¹⁸ de esta manera entendemos que mientras los datos no causen un interactuar en las personas no habrá información. Así, los datos serán los hechos, cifras sin procesar, que una vez que se agrupan, organizan, analizan, terminan en convertirse en información, es decir, los datos ya procesados.

Tomando como ejemplo la credencial de elector, que es un conjunto de datos como nombre, domicilio, fecha de nacimiento, nacionalidad, sexo, número de la credencial, firma; estos datos, al procesarse y organizarse forman la información personal, por ello el Instituto Federal Electoral hace hincapié en notificar cuando uno de estos datos ha sido modificado, ya que la información personal se verá afectada.

En el área social, la información es fundamental para satisfacer la necesidad de nutrición psíquica que experimentan los hombres en cuanto a miembros de una u otra colectividad histórica, y sólo a través de la comunicación tenemos la oportunidad de conocer los pensamientos, decisiones y medio que rodea a un ser humano, por tanto, la información es el contenido, mientras que la comunicación tiene como contenido a la información, pues ésta permite organizar el medio donde se desenvuelve la persona y poder externalizarlo a otra que lo entienda, produciéndole una reacción; todo se da dentro del conocido proceso de comunicación.

¹⁵ López Ayllón, Sergio. *Derecho de la información*. Porrúa. México, 1992, p. 36.

¹⁶ Ríos Estavillo, Juan José, *op. cit.*, pp.15 -16.

¹⁷ *Ídem*.

¹⁸ Elizondo Callejas, Rosa Alicia. *Informática I*. Publicaciones Cultural. México, 2005, pp. 4-5.

La información, de acuerdo con Ricardo Guibourg,¹⁹ “implica orden dentro de un sistema, pues los elementos reciben y emiten materia, energía e información, gracias a sus mecanismos de retroalimentación, que hacen variar sus ingresos conforme la evolución de egresos; es por ello que la información como concepto es el contenido en un proceso de comunicación. Emitir y recibir mensajes es una clara expresión de la racionalidad humana, así, informarse e informar es una necesidad humana. El intercambio de opiniones e informaciones da lugar a que el ser humano aproveche lo que aporta la inteligencia, experiencia y el conocimiento de los demás.

La sociedad, la información y la tecnología

Con el avance y perfeccionamiento de la ciencia y la tecnología, se ha visto el rápido crecimiento de los medios masivos de comunicación, desde 1945 a la fecha se han desarrollado múltiples medios que facilitan la comunicación y difusión de información. Esto se da desde la época de Johannes Gutenberg con la imprenta, luego, en el siglo xx con la radio, la televisión y ahora contamos con equipos con mayor poder de difusión de la información, como las computadoras, los medios satelitales, la telemática, se da lugar a la proliferación de mensajes, mismos que hoy ya son un problema de sobre carga de información.

Así como la tecnología avanza cada día más, nos enfrentamos a una verdadera “revolución tecnológica, distinta a la Revolución Industrial, pues ésta fue liberadora de trabajos y rutinas de orden físico, mientras que la tecnológica es liberadora del intelecto, pues hoy el manejo de la información por medios automatizados marca a las sociedades como sociedades de la información”, mismas que “implican el uso masivo de tecnologías de la información y comunicación para difundir el conocimiento e intercambio en una sociedad”,²⁰ en este entorno se dan cambios en la sociedad, pues se desarrollan actores que transforman el Estado, la relación ciudadano-Estado, las organizaciones, sistema productivo, comercio y la creación y difusión del conocimiento, pues lo propio de la sociedad de la información es la creación del conocimiento científico, la aplicación de dicho conocimiento, la tecnología y difusión de la misma entre los actores económicos.

Los franceses con su informe Nora-Minc, los japoneses con el Rite y los españoles a través de la Fundesco, advierten sobre el nuevo tipo de sociedad que

¹⁹ A. Guibourg, Ricardo; Allende, Jorge, Campanella M., Elena. *Manual de informática jurídica*. Astrea. Buenos Aires, 1996, p. 6.

²⁰ Téllez Valdés, Julio. *Derecho informático*. McGraw-Hill. México, 1996, p. 6.