

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
FACULTAD DE DERECHO
UNIDAD DE ESTUDIOS DE POSGRADO



“LA IMPORTANCIA DEL USO PERTINENTE DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LOS SERVICIOS PÚBLICOS Y LA
IMPARTICIÓN DE JUSTICIA EN MÉXICO Y ESPAÑA”

TESIS

QUE COMO REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN
CIENCIAS DEL DERECHO

PRESENTA

MARIO SALINAS TOSTADO

DIRECTOR DE TESIS

DR. GONZALO ARMIENTA HERNÁNDEZ

CULIACÁN SINALOA, MAYO 2024



Dirección General de Bibliotecas
Ciudad Universitaria
Av. de las Américas y Blvd. Universitarios
C. P. 80010 Culiacán, Sinaloa, México.
Tel. (667) 713 78 32 y 712 50 57
dgbuas@uas.edu.mx

UAS-Dirección General de Bibliotecas

Repositorio Institucional Buelna

Restricciones de uso

Todo el material contenido en la presente tesis está protegido por la Ley Federal de Derechos de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

Queda prohibido la reproducción parcial o total de esta tesis. El uso de imágenes, tablas, gráficas, texto y demás material que sea objeto de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente correctamente mencionando al o los autores del presente estudio empírico. Cualquier uso distinto, como el lucro, reproducción, edición o modificación sin autorización expresa de quienes gozan de la propiedad intelectual, será perseguido y sancionado por el Instituto Nacional de Derechos de Autor.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial
Compartir Igual, 4.0 Internacional



LA IMPORTANCIA DEL USO PERTINENTE DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LOS SERVICIOS PÚBLICOS Y LA
IMPARTICIÓN DE JUSTICIA EN MÉXICO Y ESPAÑA.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO PRIMERO. ANTECEDENTES, EVOLUCIÓN Y CONCEPTUALIZACIONES DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.....	1
1. Origen y evolución de las Tecnologías de Información y comunicación.....	1
2. Generalidades	4
2.1. Concepto general de informática	7
2.2. Tecnologías de Información y Comunicación (TICs).....	7
2.2.1. Concepto general de TICS	8
2.2.2. Alcances	9
2.2.3. Límites o desventajas de las Tecnologías de Información y Comunicación. 10	
2.2.4. Relación del Derecho con la Informática	11
3. Derecho informático.....	12
3.1. Regulación jurídica de la informática.....	12
3.1.1. Delitos informáticos	15
3.1.2. Contratos electrónicos	16
3.1.3. Protección a base de datos	19
3.1.4. Protección de la propiedad intelectual.....	19
3.2. Algunos principios rectores del derecho informático.....	21
3.2.1. Principio de tipicidad.....	21
3.2.2. Principio de legalidad.....	22
3.2.3. Principio de equivalencia funcional.....	23
3.2.4. Principio de neutralidad tecnológica	24
3.2.5. Principio de inalteración del derecho preexistente de obligaciones y contratos 25	
3.2.6. Principio de buena fe.....	25
3.2.7. Principio de libertad contractual.....	26
4. Informática Jurídica	28

4.1.	Concepto de informática jurídica	29
4.2.	Clasificación de la informática jurídica	30
4.2.1.	Informática Jurídica documentaria.....	30
4.2.2.	Informática jurídica de control y gestión	32
4.2.3.	Informática Jurídica Decisoria	32
CAPÍTULO SEGUNDO. TRAMITACIÓN, GESTIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS Y JUICIOS EN LÍNEA EN MÉXICO		33
1.	Tramitación y gestión de los servicios públicos en México	33
1.1.	Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales.....	36
1.1.1.	El derecho humano al agua	37
1.2.	Alumbrado público.....	39
1.3.	Mercados y centrales de abastos.....	43
1.3.1	Mercados	43
1.3.2.	Centrales de abastos	44
1.4.	Panteones	45
1.5.	Rastro.....	46
1.6.	Calles, parques y jardines	47
1.6.1.	parques y jardines	47
1.7.	Seguridad pública	48
1.8.	Las demás que las legislaturas locales determinen según las condiciones territoriales y socio-económicas de los Municipios, así como su capacidad administrativa y financiera.....	50
1.8.1.	Calles.....	53
2.	Tramitación y gestión de los procedimientos jurisdiccionales.....	54
2.1.	Justificación del uso de Tecnologías de información y comunicación en los juicios en línea	55
2.2.	Ventajas y beneficios de la aplicación del juicio en línea	56
2.2.1.	Un mayor y mejor acceso a la justicia fiscal y administrativa	57
2.2.2.	Justicia pronta y expedita	57
2.2.3.	Disminución de costos.....	57
2.2.4.	Menor corrupción.....	58
2.3.	Tipos de juicios en línea.....	58
2.3.1.	Juicio contencioso administrativo en línea.....	58

2.3.1.1.	Elección de la vía del juicio contencioso administrativo	59
2.3.1.2.	Reglas generales del juicio contencioso administrativo en línea.	61
2.3.1.3.	Notificaciones en el juicio contencioso administrativo en línea ...	62
2.3.2.	El juicio de amparo en línea en México	63
2.3.2.1.	Presentación de la demanda.....	64
2.3.2.2.	La firma	65
2.3.2.3.	Revisión del expediente digital.....	68
2.3.2.4.	Desahogo de pruebas.....	69
CAPÍTULO TERCERO. EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA GESTIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS EN ESPAÑA Y SU IMPACTO EN LA APLICACIÓN DEL SISTEMA JURÍDICO ESPAÑOL.....		72
1.	Justificación	72
2.	Tramitación y gestión de los servicios públicos en España.	72
2.1.	El servicio público en España	73
2.1.1.	Fundamentos normativos:	74
2.1.2.	Servicios públicos esenciales	78
2.1.3.	Servicios de interés general o servicios de interés económico general	79
2.1.4.	Gestión de servicios públicos en línea en España.....	80
2.1.5.	Trámites de servicios en línea	84
2.1.6.	Uso de medios digitales en el servicio público.	87
2.1.6.1.	Denominación de las empresas privadas para la gestión del acceso al servicio de agua.....	87
2.1.6.1.1.	Aguas de Barcelona	87
2.1.6.1.2.	Canal de Isabel II	88
2.1.6.1.3.	Emasesa	88
2.1.6.1.4.	Emivasa.....	89
2.1.6.1.5.	Emalcsa.....	89
2.1.6.2.	Uso de medios digitales en el servicio público de energía eléctrica	90
2.1.6.2.1.	Endesa Energía, S.A.U.	90
2.1.6.2.2.	Iberdrola Clientes, S.A.U.....	91
2.1.6.2.3.	Naturgy Iberia S.A.....	91
2.1.6.2.4.	EDP Energía S.A.U	92
2.1.6.2.5.	Repsol Electricidad y Gas SL.....	92

2.1.7. El impacto del uso de las TIC'S en los trámites y la gestión en España	92
3. Aplicación del uso de tecnologías de la información y comunicación en el sistema jurídico español.....	95
3.1. Antecedentes normativos de los Juicios en Línea en España.	95
3.2. Canales electrónicos del sistema de justicia en España.....	98
4. Análisis y descripción de los canales de comunicación electrónica.....	99
4.1. EL LexNET.....	99
4.1.1. Las notificaciones en el sistema LexNet.....	100
4.1.2. Identificación y firma de documentos.....	101
4.1.3. Presentación de escritos.....	102
4.1.4. El expediente judicial electrónico.....	102
4.1.5. Desahogo de pruebas.....	104
4.2. Plataforma para la resolución de litigios (ODR)	104
4.3. Sede Judicial electrónica.....	106
4.3.1. Identificación y firma	106
4.3.2. Trámites y servicios de la web sede judicial electrónica.....	107
5. Impacto de la aplicación de tecnologías de información y comunicación en el sistema jurídico español.....	107
6. Comparación en la aplicación de las tecnologías de información y comunicación en la gestión y tramitación de los servicios públicos y la justicia digital entre México y España	114
6.1. Gestión y tramitación de servicios públicos.....	114
6.2. Justicia digital.....	115
CONCLUSIONES.....	117
PROPUESTAS.....	119
REFERENCIAS Y FUENTES CONSULTADAS.....	120

INTRODUCCIÓN

Para abordar el tema de tesis denominado: La importancia del uso pertinente de tecnologías de la información y la comunicación en los servicios públicos y la impartición de justicia en México y España referimos en el capítulo primero de forma general algunos antecedentes, evolución y conceptualizaciones de las tecnologías de información y comunicación registradas hasta el año 2024, que consideramos indispensable plantear y describir, así como analizar aspectos particulares en este primer acercamiento a esta temática, igual reconocemos que dichos datos son desarrollados de manera breve en su génesis, sus transformaciones y sus acepciones conocidas en la sociedad mexicana actual y de estar conscientes que la naturaleza de la ciencia, la tecnología y la investigación científica siempre encontrará mejores y más eficientes medios e instrumentos que facilitarán dar la información, la comunicación y diversos servicios en todos los rubros que posibiliten el mejor funcionamiento institucional gubernamental, social y todo lo inherente al desarrollo de los estados y sus poblaciones.

Además, en el segundo apartado del mismo capítulo exponemos el marco regulatorio en materia del derecho informático para lo cual citamos algunas de las conductas tipificadas como delitos entre ellas: ataques a las vías de comunicación y violación de correspondencia, acceso ilícito a sistemas y equipos de informática que se clasifican en el Código Penal Federal Mexicano y las correspondientes sanciones. También en este mismo rubro incluimos algunos principios rectores del derecho informático.

Por lo que se refiere al tercer apartado hace saber acerca de la informática jurídica a través de citar algunas definiciones, ciertos antecedentes, clasificaciones y datos esenciales que son el soporte teórico y documental que respalda su contenido; y respecto a incluir otros aspectos derivados de conceptos generales, así como la problemática que resulta del tema central, consideramos su pertinencia a tratarse para una mejor comprensión lectora.

Expuesto todo lo anterior, se logra introducir el análisis de la relación que existe de las nuevas tecnologías informáticas y de la comunicación ya que coadyuvan para una mejor evolución del derecho.

Por lo que se refiere al capítulo segundo de esta investigación denominada: Tramitación, gestión de servicios públicos y juicios en línea en México quedó conformado por cuatro rubros generales que son expuestos de la manera siguiente:

En primer orden contiene lo relativo a la tramitación y gestión de los servicios públicos en México y dentro de este primer apartado se incluyen algunas explicaciones puntuales sobre ciertos servicios públicos sustentados en el artículo 115 Fracción III de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos como son: agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales; alumbrado público; limpia, recolección, traslado y disposición final de residuos y otros además como una mejor forma para la tramitación y gestión de estos y otros servicios comentamos sobre la función del gobierno digital.

En segundo orden del capítulo segundo, se exponen de forma general algunos de los juicios en línea que en la república mexicana se tramitan, pero antes de su exposición se plantean justificaciones del uso de las tecnologías de información y comunicación en la tramitación y gestión de los juicios en línea, así mismo, las ventajas con sus beneficios, de igual forma las desventajas y afectaciones para la población en la aplicación del juicio en línea.

Mientras que en el apartado tercero de este mismo capítulo se analiza el juicio contencioso administrativo del que derivan aspectos puntuales como elección de la vía del juicio contencioso administrativo, reglas generales del juicio contencioso administrativo, notificaciones en el juicio contencioso administrativo y otros. Además, comentamos ciertas etapas del juicio de amparo en línea, atendiendo específicamente lo siguiente presentación de la demanda, la firma electrónica, revisión del expediente digital, presentación de pruebas y notificaciones.

Precisando que el tratamiento anterior tiene el objetivo de dar a conocer la problemática que deriva tanto en la tramitación, gestión de servicios públicos, así como de los juicios en línea.

En tanto, el capítulo tercero intitulado: El uso de las tecnologías de la información y comunicación en la gestión de servicios públicos en España y su impacto en la aplicación del sistema jurídico, tiene como objetivo general dar a conocer la conceptualización, la génesis, evolución y fundamentos normativos del uso de las tecnologías de información y comunicación en la tramitación y gestión de los servicios públicos en España; además, con el objetivo particular de contrastar esa información con la correspondiente del estado mexicano, al mismo tiempo evaluando el desempeño de las mismas actividades al usar las tecnologías de información y comunicación en la prestación de los servicios públicos e impartición de justicia a residentes en el territorio nacional mexicano y poder identificar semejanzas, diferencias y entre todas éstas emitir una reflexión de las ventajas, avances o rezagos que resulten en este estudio comparativo tanto de un país como es España con México.

Para lo anterior sometemos a consideración un análisis conformado por seis apartados de este capítulo tercero que se abordaron de la forma siguiente:

En su primer apartado iniciamos con lo relativo a la tramitación de los servicios públicos en España. El segundo apartado refiere aspectos específicos en la aplicación del uso de tecnologías de la información y comunicación en el sistema jurídico español. Mientras que en el tercer apartado planteamos un breve análisis descriptivo de los canales de comunicación electrónica. En el cuarto apartado exponemos ciertos impactos o efectos a la sociedad española con el uso y la aplicación de tecnologías de información y comunicación en el sistema jurídico español.

Importante es precisar que al término de la narrativa teórica documental de la presente investigación anotamos algunas conclusiones con propuestas que consideramos necesarias hacerlas saber.

Finalmente, ratificamos que, en el apartado de las diversas referencias anotadas, únicamente se señalan y clasifican aquellas fuentes citadas que sustentan la obtención de datos y toda información contenida en el presente estudio de tesis de grado de Maestría en Ciencias del Derecho.

CAPÍTULO PRIMERO. ANTECEDENTES, EVOLUCIÓN Y CONCEPTUALIZACIONES DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Respecto a este capítulo primero nos abocamos a exponer de manera general algunos antecedentes, evolución y conceptualizaciones sobre las tecnologías de la información y comunicación cuyo objetivo es que el lector se familiarice con estos datos considerados elementales para el estudio y análisis del tema: La importancia del uso pertinente de tecnologías de la información y la comunicación en los servicios públicos y la impartición de justicia en México y España por lo que iniciamos con lo siguiente:

1. Origen y evolución de las Tecnologías de Información y comunicación.

Para conocer el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación es indispensable conocer su origen, evolución y actualización para ello citamos datos de la Universidad UTEL de la forma en que nos referimos lo siguiente:

... La historia de la comunicación se remonta a los orígenes de la humanidad, debido a la necesidad humana de comunicarse con sus semejantes y expresar los sentimientos e ideas. Las primeras muestras de comunicación fueron primordialmente los gestos y sonidos culturales, y posteriormente al desarrollar algunas habilidades, la comunicación se comenzó a transmitir a través de imágenes.

El alemán Johannes Gutenberg revolucionó los medios de comunicación al inventar en 1440 la imprenta de tipo móvil, comenzando la producción de libros en serie y la consecuente democratización del conocimiento, ya que antes de esto, los libros eran escritos a mano por monjes, lo cual hacía que solo pudieran acceder a ellos los religiosos y ricos.

En Estrasburgo, en Junio de 1605 fue publicado el primer periódico por un joven alemán llamado *Johann Carolus*, quien escribía un boletín de noticias a mano con la información que le proporcionaba

una red de corresponsales a su servicio y que para ampliar su negocio compró una imprenta, publicando así el primer periódico llamado “Colección de todas las noticias distinguidas”; en 1622 en Londres, se publicó el periódico impreso llamado “Weekley News of London”, y en América el primer periódico que permaneció con tiraje continuo se fundó en EEUU en 1704 nombrado el “Boston News-Letter...”¹

Por su parte Carlos Eduardo Calderón expone sobre la evolución de las tecnologías de comunicación de la siguiente manera:

...Con el desarrollo y evolución de la humanidad aparecieron otros sistemas de comunicación y aquí citamos algunos de ellos: el código Morse (1836), el fax (1843), los telegramas (1844), el teléfono (1854), el celular (1984); y no podía pasar por alto el sistema braille, el cual tiene su origen en el año de 1824 y que utilizamos las personas con discapacidad visual para comunicarnos...²

Desde nuestro punto de vista consideramos que hay que tener en cuenta que lo anteriormente dicho es primeramente para que recordemos la forma en que la tecnología ha estado en constante evolución, la cual ha generado diversos cambios en la manera de comunicarse en la humanidad en estos últimos tiempos.

Además, en cuanto a los sistemas de comunicación contemporáneos podemos expresar que de acuerdo con Modesta Vínces Alcívar los orígenes de la comunicación como la conocemos es la siguiente:

¹ Universidad tecnológica latinoamericana en línea, Historia de los medios de comunicación, 2019, ed. UTEL <https://utel.edu.mx/blog/10-consejos-para/historia-de-los-medios-de-comunicacion/#:~:text=En%20la%20actualidad%2C%20los%20medios,que%20se%20utilizaron%20en%20Roma> consultado el día 22 de mayo de 2022.

² Quintero Calderón, Carlos Eduardo, Los medios de comunicación a través de los tiempos, Instituto Nacional para Ciegos, Edición número 98, 13 de febrero 2020, Bogotá, Colombia, <https://www.inci.gov.co/blog/los-medios-de-comunicacion-traves-de-los-tiempos> consultado 22 de mayo de 2022.

...Para descubrir que fueron las primeras en manifestarse a manera de ampliar los medios de comunicación, pero fue hasta que apareció la electricidad cuando se dio el fenómeno de los medios electrónicos.

Thomas Alva Edison en 1874 inventó un sistema cuádruple y la Telegrafía se convirtió en un sistema comercial viable pudiendo alcanzar diferentes Continentes. El teléfono atribuido a Alexander Graham Bell, fue creado en el año de 1870.

Es así como también en el año de 1870 (origen de los medios de comunicación) nace la televisión al descubrirse que las variaciones de la conductividad eléctrica del selenio expuesto a la luz producían diferentes matices de color que permitían la transmisión de imágenes convirtiéndose en una realidad tecnológica avanzados en los años veinte, como cuando Vladimir K. Z...³

De acuerdo se generó una revolución en materia de avances tecnológicos derivado del descubrimiento de la electricidad ya que a partir de ese momento los inventores de la época realizaron grandes avances tecnológicos. Ahora bien, además de estos avances en 1870 se inventó el televisor según nos menciona Safe Marketing Online en su publicación donde nos menciona lo siguiente:

...La televisión es el más reciente de los principales Medios de Comunicación (Radio, Cine, Prensa) pero el demás rápido desarrollo y que incluso ha desplazado y disminuido el consumo de los otros.

Posteriormente la base financiera a la que podía recurrir la televisión prometía ser el vínculo más eficaz para la propaganda comercial.

³ Vines Alcívar, Modesta, *Importancia de la difusión e información de actividades artísticas y culturales existente a través de los medios de comunicación y su influencia en la participación de la población a dichos eventos en la ciudad de Guayaquil durante el año 2011*, Ecuador, Universidad Espíritu Santo, 2013, p. 12.

El Internet ha sido considerado como un hipermedio que encaja en lo que se conoce como la post-televisión (Piscitelli, 1998), aunque para otros no llega siquiera a definirse como tal. Se trata de una controversia originada en dos miradas:

1. Aquellos que le niegan la condición de medio llega a esta conclusión a partir de su comparación con la radio o la televisión, y en menor medida, con la prensa.

2. La de quienes ven a Internet como un hipermedio debido a que contiene a los demás, está puesta en su lenguaje, en su hipertextualidad y en sus posibilidades expresivas...⁴

En este particular podemos expresar que la evolución de las comunicaciones en la historia nos ha dado un parteaguas en la que se puede conjugar la comunicación por medios digitales con el internet.

En ánimo de conocer más datos sobre las tecnologías de información y comunicación continuamos refiriendo aspectos normativos que le rigen en el estado mexicano.

2. Generalidades

En nuestro sistema jurídico mexicano el uso de las tecnologías de información y comunicación está previsto en el artículo 6to, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su párrafo tercero, que prescribe lo siguiente: "...El Estado garantizará el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, así como a los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, incluido el de banda ancha e internet. Para tales efectos, el

⁴ Comunicare, Neuromarketers, Origen de los medios de comunicación, <https://www.comunicare.es/origen-de-los-medios-de-comunicacion/?nowprocket=1>, Madrid, España, consultado el 22 de mayo de 2022.

Estado establecerá condiciones de competencia efectiva en la prestación de dichos servicios...”

De este precepto se deduce que todos los habitantes de la república mexicana podemos y debemos gozar de todo el acceso a las nuevas tecnologías de información que el Estado está disponiendo al alcance, sin embargo, la realidad nos muestra que un determinado y significativo porcentaje de la población mexicana no cuenta con los recursos económicos suficientes, esta aseveración lo confirma derivado de los datos que nos proporciona el Instituto Nacional de Estadística y Geografía e Informática (INEGI) en el 2020 que registró una población de 126,014,024 personas en México⁵ de los cuales según el Statistics research department (Departamento de investigación y Estadística) “...En 2021, se estimó que aproximadamente 84,5 millones de personas en México tenían acceso a internet, lo que supone un incremento de alrededor de tres millones con respecto al número de usuarios registrados en 2020. Se pronostica que para 2025 alrededor de 95,3 millones de mexicanos tengan acceso a la red...”⁶. Véase la imagen estadística que ilustra la evolución del acceso a internet de los mexicanos del 2015 al 2025 y el total de población en México en 2020.

⁵ Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Población, México, 2020 <https://www.inegi.org.mx/temas/estructura>, consultado el 07 de junio de 2022.

⁶ Statistics research department, Número de usuarios de internet en México de 2015 a 2018, <https://es.statista.com/estadisticas/1171866/usuarios-de-internet-mexico/#:~:text=En%202021%2C%20se%20estim%C3%B3%20que,tengan%20acceso%20a%20la%20red>, consultado el 06 de junio de 2022.

Periodo	Número de personas
1910	15,160,369
1921	14,334,780
1930	16,552,722
1940	19,653,552
1950	25,791,017
1960	34,923,129
1970	48,225,238
1980	66,846,833
1990	81,249,645
1995	91,158,290
2000	97,483,412
2005	103,263,388
2010	112,336,538
2015	119,938,473
2020	126,014,024

Figura 1⁷ Grafica estadística de usuarios de internet en México

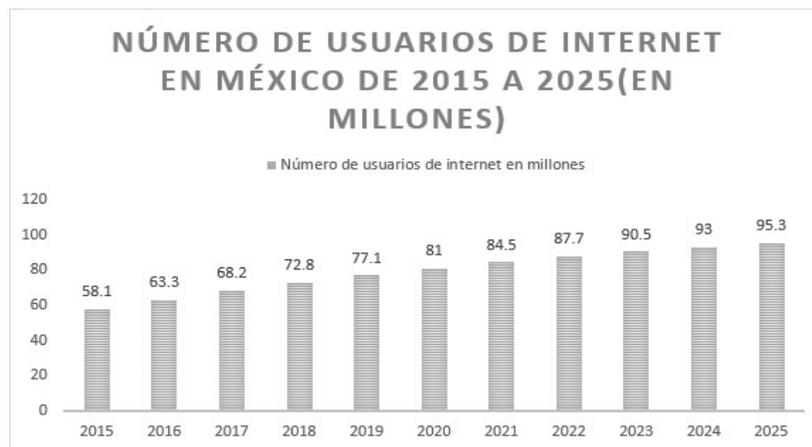


Figura 2⁸ Grafica estadística de usuarios de internet en México

De hecho, somos conscientes de que en general las instituciones académicas en casi todos los niveles de educación están implementando estas

⁷ Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, <https://www.inegi.org.mx/temas/estructura/> consultado el 06 de junio de 2022.

⁸ Statistcs research department, Número de usuarios de internet en México de 2015 a 2018, <https://es.statista.com/estadisticas/1171866/usuarios-de-internet-mexico/#:~:text=En%202021%2C%20se%20estim%C3%B3%20que,tengan%20acceso%20a%20la%20red,> statistica research department, consultado el 06 de junio de 2022.

nuevas tecnologías para llevar a cabo sus clases y formar a la población, pero aún hay cierto rezago ya que es conocido que en México y en algunas entidades federativas aún existe un sector de la población que no ha dispuesto de estos instrumentos para la utilización y provecho de estas nuevas tecnologías y se ve el rezago en algunos de los niveles educativos.

De la información anterior se colige que en efecto queda demostrado que hay alto porcentaje de la población mexicana a esta fecha que no accede a la red de internet independientemente de lo que mandata nuestra Constitución Federal a ese particular.

2.1. Concepto general de informática

La palabra informática según Cristóbal Pareja Flores la define como: "...es la ciencia que estudia el procesamiento automático de la información, la consolidación de la informática solo se produce con el desarrollo de las computadoras..."⁹ dejando en claro que ésta corresponde a una denominación muy general de la palabra –informática-, puesto que dicho vocablo se puede conjugar con diferentes materias como el derecho, la educación entre otras.

2.2. Tecnologías de Información y Comunicación (TICs)

En los años 90 aproximadamente el avance de la tecnología en los medios de comunicación e información cambiaron el curso de como vemos la vida cotidiana, generando una nueva forma de comunicarnos y estar en contacto entre las personas, ya sea por razones educativas, de trabajo o simplemente cuestiones familiares y sociales a un clic de distancia.

En el ámbito del derecho las tecnologías de información y comunicación nos da una avalancha de posibilidades que se han ido incorporado rápidamente para agilizar esa interacción entre ciudadano y estado, generando así una plataforma con

⁹ Pareja Flores, Cristobal *et al.*, *Introducción a la informática aspectos generales*, España, editorial complutense, 1994, p. 17.

la que podemos hacer una solicitud formal de servicios públicos de manera más práctica, pronta y expedita.

Durante el año 2020 el mundo enfrentó un duro revés al sufrir de una pandemia que fue conocida como SARS-CoV2 la cual nos mostró lo vulnerable que es nuestra sociedad, dejando así, muchos de los servicios indispensables como la educación, la salud, las actividades jurisdiccionales, entre otras en una situación frágil, debido a que no estábamos preparados para dicha contingencia y mucho menos los efectos que de ella hemos padecido, dejando a la población en general en un estado de incertidumbre y desesperación.

Esta pandemia nos obligó a poner en práctica medidas diferentes de como se venía implementando el desarrollo de todas las actividades de vida hasta ese momento y el tener que enfrentarnos a esa crisis de salud inenarrable por las grandes cantidades de pérdidas humanas padecida globalmente, ya que debido a que las autoridades limitaron la apertura de unidades de negocio, centros educativos etc., tratando de contener la propagación de esa enfermedad.

Cabe mencionar que lo anteriormente dicho, provocó un fuerte impulso en el uso e implementación de las tecnologías de información y comunicación en el ámbito social y jurídico, si bien y de hecho la plataforma en línea del Poder Judicial ya estaba disponible, las autoridades se vieron forzadas a priorizar la atención vía remota o por medios electrónicos de determinados asuntos como por ejemplo en materia de amparo¹⁰, materia penal con delito de alto impacto, entre otros, por dicha contingencia sanitaria.

2.2.1. Concepto general de TICS

Sobre ese particular y en opinión de José Manuel Huidobro señala que “...Las Tecnologías de la información o Tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) se entiende un término dilatado empleado para designar lo

¹⁰ Tribunal Federal de Justicia Administrativa, Módulo de registro del sistema de justicia en línea, México, 2017, https://www.tfja.gob.mx/juicio_linea/juicio_linea/ consultado 07 de junio de 2022.

relativo a la informática conectada a Internet, y especialmente el aspecto social de éstos...”¹¹ Esta acepción del Ingeniero en Telecomunicaciones denota una visión general, pero que de alguna manera son utilizadas en las necesidades diversas como la impartición de la educación, investigación, ramas jurídicas entre otras aplicaciones que se tiene o que se están implementando actualmente.

2.2.2. Alcances

Derivado de la misma evolución en la ciencia e investigación ha habido un incremento en relación a la creación de nuevas y más avanzadas tecnologías que coadyuvan a realizar una comunicación más rápida, de mejor calidad, al alcance de la población en general y que tienen como principal objetivo la difusión de información y/o conocimientos en diferentes áreas de nuestra vida cotidiana.

Otras ventajas que podemos mencionar de las tecnologías de información y comunicación son las siguientes:

- Evidentemente la impartición de la educación en todos los niveles del sistema educativo a través del internet, con clases en línea es y será esencial para el desarrollo integral de la población.

- Desde luego también de gran importancia y esencial para las relaciones en una sociedad es y será la procuración, impartición y aplicación del derecho por medio de los juicios en línea que están establecidos por el estado mexicano de conformidad con el Poder Judicial de la Federación y que lo emitió en el siguiente:

... Acuerdo General número 4/2020 del Consejo de la 7 Judicatura Federal, publicado el 17 de marzo de 2020, en su artículo 2 como consecuencia de la suspensión antes descrita no correrán plazos y

¹¹ Huidobro, José Manuel, *Tecnologías de Información y comunicación*, Madrid, Universidad politécnica de Madrid, 2006, p. 2.

términos procesales, no se celebrarán audiencias y tampoco se llevarán a cabo sesiones de los plenos de circuito...¹²

De conformidad con el Acuerdo antes citado al tratarse y dirigido a órganos jurisdiccionales de guardia les manda que únicamente atenderán asuntos urgentes descritos en los artículos 15 de la Ley de Amparo y 48 fracciones I, III, a IX, XI y XII que establece las disposiciones en materia de actividad administrativa¹³

2.2.3. Límites o desventajas de las Tecnologías de Información y Comunicación.

Con el amplio uso de las tecnologías surgieron efectos nocivos para la sociedad y se señalan los siguientes:

Primero. Se ha incrementado la cantidad de fraudes informáticos debido a la aún incipiente regulación normativa de dichos delitos y al desconocimiento de

¹² Poder Judicial de la Federación, Consejo de la Judicatura Federal, Relativo a las medidas de contingencia en los órganos jurisdiccionales por el fenómeno de salud pública derivado del virus COVID-2019, https://www.cjf.gob.mx/resources/AcuerdoGeneral_4-2020-V2.pdf, consultado 07 de junio de 2022.

¹³ Nota aclaratoria: contenido de los numerales de la Ley de Amparo:

Artículo 48. Se consideran como asuntos urgentes para su turno, entre otros, los que a continuación se enuncian:

I. Ejercicio de la acción penal con detenido;

[...]

III. Diligenciación de exhortos en que deba resolverse sobre la situación jurídica;

IV. Solicitudes de orden de cateo;

V. Solicitudes de intervención de comunicaciones privadas;

VI. Solicitudes de extradición;

VII. Orden de expulsión del país;

VIII Orden de arraigo;

IX. Demandas de amparo contra actos que importen peligro de privación de la vida, ataques a la libertad personal fuera de procedimiento judicial, incomunicación, deportación o expulsión, destierro, extradición, desaparición forzada de personas, malos tratos, tortura psicológica, segregación y demás prohibidos por el artículo 22 de la Constitución; así como, las presentadas por falta de atención médica especializada de las personas privadas de su libertad en un centro de reclusión;

[.]

XI. Incorporación forzosa al Ejército, Armada o Fuerza Aérea Nacionales; y

XII. Aquellos que revistan tal carácter, conforme a las leyes que los rijan. Los asuntos considerados urgentes se turnarán y entregarán de inmediato al órgano jurisdiccional que correspondan; en la inteligencia de que esa calificación sólo tiene carácter administrativo para su atención oportuna, distinta de la legal del trámite que es facultad exclusiva de los órganos jurisdiccionales.

algunos sectores de la población que a través de manipulación caen en el modus operandi de extorsionadores profesionales.

Segundo. El robo de identidad es otro de los delitos más comunes que se encuentran en el sistema electrónico o medios informáticos debido a que los datos personales son requeridos en diversas plataformas o páginas de internet, las cuales no están reguladas o protegidas contra ataques cibernéticos, por lo que los grupos y organizaciones criminales obtienen la información personal con la que después comenten delitos contra particulares, instituciones bancarias e instituciones gubernamentales, etc., entre otros.

2.2.4. Relación del Derecho con la Informática

Esta relación del Derecho con la Informática nos lleva a que el derecho como a su función la de regular todas las acciones del hombre, nos conduce a decir que el derecho es la consecuencia de la interacción humana donde se concentra la sociedad generando una guía de convivencia que se le conoce como Derecho, mismo que genéricamente se le ha definido por Flores Salgado como: "...un conjunto de normas, principios y definiciones creado y tutelado por el poder público para regular la convivencia entre los hombres..."¹⁴

No hay que perder de vista que en el estudio de la informática y el derecho hay muchas otras disciplinas que se relacionan como son la lingüística, la estadística, la sociología, entre otras, por lo que es un estudio interdisciplinario

Juan José Ríos Estavillo en su obra doctrinaria nos explica "... La relación entre Derecho e Informática tiene dos líneas de investigación: los aspectos normativos del uso de la informática, desarrollados bajo el derecho de la informática y la aplicación de la informática en el tratamiento de la informática jurídica, conocida como informática jurídica..."¹⁵

¹⁴ Flores Salgado, Lucerito Ludmila, *Derecho informático*, México, Ed Grupo Editorial Patria, 2014, p. 45.

¹⁵ Ríos Estavillo, Juan José, *Derecho e informática en México*, México, Universidad Autónoma de México, 1997, p. 45.

A nuestro entender la relación existente entre derecho e informática llegó hoy a un punto donde ambas disciplinas no se pueden tener una sin la otra, debido a que la informática necesita ser regulada por normas vigentes y actuales y el derecho requiere de la informática para ser más eficiente.

3. Derecho informático

A ésta no tan reciente rama del derecho el doctrinario Antonio Enrique Pérez Luño plantea que: "...el derecho informático o derecho de la informática es el sector normativo de los sistemas jurídicos contemporáneos integrado por el conjunto de disposiciones dirigido a la regularización a las nuevas tecnologías de información y comunicación, es decir la informática y la telemática..."¹⁶ si bien el autor se refirió a esta acepción del derecho informático en el año 2009, nosotros consideramos que actualmente en el año 2023 su definición aún sigue estando vigente, pero no se excluye que en los tiempos por venir la evolución de la ciencia creará nuevas tecnologías de informática que den un mayor alcance dentro de las relaciones y procesos jurídicos en el área del derecho en lo general.

3.1. Regulación jurídica de la informática

Para ilustrar y dar cuenta al día de hoy citamos algunas normativas sobre la informática enunciado solo las disposiciones establecidas en las diversas leyes, códigos, decretos, etc., que prescriben en México las reglas del uso de los diferentes medios electrónicos y para algunas actividades como, por ejemplo.

-En materia del Derecho a la Información:

- En el Artículo 6 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos párrafo 3 nos menciona "...El Estado garantizará el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, así como a los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, incluido el de banda ancha e internet. Para tales

¹⁶ Pérez Luño, Antonio Enrique, *Ensayo de informática jurídica*, 2da Edición, México, Distribuciones Fontamara, 2009, p. 12.

efectos, el Estado establecerá condiciones de competencia efectiva en la prestación de dichos servicios...”

- Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública en su artículo 1 “...La presente Ley es de orden público y de observancia general en toda la República, es reglamentaria del artículo 6o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de transparencia y acceso a la información...”. entre otras.

-Ataques a las vías de comunicación y violación de correspondencia

- Artículo 166 bis Código Penal Federal A “...las personas que, por razón de su cargo o empleo en empresas de telecomunicaciones, ilícitamente proporcionen informes acerca de las personas que hagan uso de esos medios de comunicación, se les impondrá pena de tres meses a tres años de prisión y serán destituidos de su cargo...”

- Artículo 167 Código Penal Federal fracción VI “...Al que dolosamente o con fines de lucro, interrumpa o interfiera las comunicaciones, alámbricas, inalámbricas o de fibra óptica, sean telegráficas, telefónicas o satelitales, por medio de las cuales se transfieran señales de audio, de video o de datos...”

- Artículo 168 bis Código Penal Federal Fracción I “...al que descifre o decodifique señales de telecomunicaciones distintas a las de satélite portadoras de programas...”

- Artículo 173 Código Penal Federal “...Al que abra indebidamente una comunicación escrita que no esté dirigida a él...”

- Artículo 174 Código Penal Federal “...No se considera que obren delictuosamente los padres que abran o intercepten las comunicaciones escritas dirigidas a sus hijos menores de edad, y los tutores respecto de las personas que se hallen bajo su dependencia, y los cónyuges entre sí...”

- Artículo 175 Código Penal Federal “...La disposición del artículo 173 no comprende la correspondencia que circule por la estafeta, respecto de la cual se observará lo dispuesto en la legislación postal...”

- Artículo 177 Código Penal Federal “...A quien intervenga comunicaciones privadas sin mandato de autoridad judicial competente, se le aplicarán sanciones de seis a doce años de prisión y de trescientos a seiscientos días multa...”

-Sobre la Revelación de secretos, lo siguiente:

- Artículo 210 Código Penal Federal “...Se impondrán de treinta a doscientas jornadas de trabajo en favor de la comunidad, al que, sin justa causa, con perjuicio de alguien y sin consentimiento del que pueda resultar perjudicado, revele algún secreto o comunicación reservada que conoce o ha recibido con motivo de su empleo, cargo o puesto...”

- Artículo 211 Código Penal Federal “...La sanción será de uno a cinco años, multa de cincuenta a quinientos pesos y suspensión de profesión en su caso, de dos meses a un año, cuando la revelación punible sea hecha por persona que presta servicios profesionales o técnicos o por funcionario o empleado público o cuando el secreto revelado o publicado sea de carácter industrial...”

- Artículo 211 bis Código Penal Federal “...A quien revele, divulgue o utilice indebidamente o en perjuicio de otro, información o imágenes obtenidas en una intervención de comunicación privada, se le aplicarán sanciones de seis a doce años de prisión y de trescientos a seiscientos días multa...”

-Respecto al Acceso ilícito a sistemas y equipos de informática lo siguiente:

Artículo. 211 bis 1 al 211 bis 7 del Código Penal

-Acceso a las carpetas digitales

Artículo 50 del Código Nacional de Procedimientos Penales "...Las partes siempre tendrán acceso al contenido de las carpetas digitales consistente en los registros de las audiencias y complementarios. Dichos registros también podrán ser consultados por terceros cuando dieren cuenta de actuaciones que fueren públicas, salvo que durante el proceso el Órgano jurisdiccional restrinja el acceso para evitar que se afecte su normal sustanciación, el principio de presunción de inocencia o los derechos a la privacidad o a la intimidad de las partes, o bien, se encuentre expresamente prohibido en la ley de la materia..."

-Utilización de medios electrónicos

Artículo 51 del Código Nacional de Procedimientos Penales Durante todo el proceso penal, se podrán utilizar los medios electrónicos en todas las actuaciones para facilitar su operación, incluyendo el informe policial; así como también podrán instrumentar, para la presentación de denuncias o querellas en línea que permitan su seguimiento.

3.1.1. Delitos informáticos

Para que nosotros podamos definir la existencia de un delito informático previamente citamos a los doctrinarios siguientes: en primer orden consideramos al doctor Juan José Ríos Estavillo, quien nos expresa en la letra siguiente: "...La teoría del delito nos dice que el delito es la conducta típica antijurídica y culpable a la que se asocia una pena con consecuencia. Afirmada la existencia del delito, procede la consecuencia o aplicación de la pena..."¹⁷

Por su parte Milagros Soto Caldera define a los delitos informáticos como: "...cualquier acto violatorio de la ley penal para cuya comisión exitosa es esencial el conocimiento y utilización de la tecnología de las computadoras..."¹⁸

¹⁷ Ríos Estavillo, Juan José, *op. cit.*, p. 114.

¹⁸ Soto Caldera, Milagros, "La tipificación de los delitos informáticos en la legislación penal de Venezuela", *Capítulo Criminológico*, Venezuela, s.a., N° 29-3, septiembre 2001, p. 5.

Coincidimos con lo vertido por ambos autores antes referenciados, sin embargo, existen algunas conductas que no todas están calificadas como prohibidas y que para saber si alguna de esas conductas está tipificada como prohibida y sancionada lo elemental y necesario será constatar la legislación para confirmar si dicha acción tiene cierta consecuencia corporal o administrativa.

3.1.2. Contratos electrónicos

Contrato electrónico

Mientras que el contrato en general este previsto en nuestro Código Civil Federal en su Artículo 1793 que a la letra señala lo siguiente "...Los convenios que producen o transfieren las obligaciones y derechos toman el nombre de contratos..." de esta letra se infiere que se incluye lo que conocemos como contrato electrónico.

De acuerdo y de manera más precisa la estudiosa Flores Salgado nos define el contrato electrónico como "...aquél documento que se realiza mediante la utilización de algún elemento electrónico cuando éste tiene, o puede tener, una incidencia real y directa sobre la formación de la voluntad o el desarrollo o interpretación futura del acuerdo..."¹⁹

Otra postura que se cita es del autor Marcelo Menchaca lo define como "...el acuerdo de voluntades en que las partes se comprometen a realizar una obligación consistente en dar, hacer o no hacer una cosa, caracterizado esencialmente por la utilización de medios electrónicos..."²⁰

Juan Carlos Villalba Cuellar coincidiendo en la descripción del contrato electrónico lo expresa de la siguiente forma "...Aquellos cuyo objeto está constituido por un bien o por un servicio informático..."²¹

¹⁹ Flores Salgado, Lucerito Ludmila, *op. cit.*, p. 119.

²⁰ Menchaca Córdova, Marcelo, *Derecho Informático*, Bolivia, Santa Cruz, 2014, p. 263.

²¹ Villalba Cuellar, Juan Carlos, "Contratos por medios electrónicos, aspectos sustanciales y procesales", *Prolegómenos. Derechos y Valores*, Colombia, ISSN-e: 0121-182X, s.a., Vol. XI, Núm. 22, julio- diciembre 2008, p. 88.

De las anteriores posturas doctrinales podemos considerar que no hay realmente una nueva categoría contractual, más bien es una nueva forma de celebrar dicho documento jurídico; en otras palabras, es un concepto más amplio en donde, los contratantes se pueden manifestar de manera electrónica por medio de las nuevas tecnologías de información, teniendo las mismas obligaciones y derechos que en un contrato típico.

Sin embargo, se precisa que en apego a lo prescrito en el numeral arriba citado del Código Civil Federal de la normativa para efectos jurídicos en México simplemente tenemos que observar puntualmente lo que a la letra se señala.

Ahora bien, los elementos que contienen los contratos electrónicos en nuestro país, coinciden con el modelo de contrato típico, y están establecidos en nuestra ley: consentimiento de las partes, capacidad, objeto, causa lícita, que son prescritos en el Código Civil Federal del artículo 1792 al 1859. Estos elementos son indispensables para que el contrato típico o electrónico no carezca de validez.

Es importante aclarar que existen varios tipos de contratos electrónicos y para ejemplificar retomamos a los estudiosos Lucerito Ludmila Flores Salgado que coincide con Carlos Correa presentan la clasificación siguiente:

...Conforme a la materia del acto que se celebre, los contratos informáticos pueden corresponder a:

1. Equipamiento, que son las unidades centrales de procedimiento; periféricos para la entrada y salida, o almacenamiento de datos, equipo para comunicaciones, etcétera.

- Software de base y aplicativo.

- Servicios de análisis y diseño de sistemas, adecuación de locales e instalación, capacitación y mantenimiento de datos, equipos para comunicaciones...²²

Estos contratos a los que se hace mención por materia podemos entender que son contratos digitales que se realizan en materia de informática y que son para el manejo de información por lo que no es un objeto el cual se pueda tocar, si no información digital dentro de los sistemas computacionales, ahora bien, retomando a los estudiosos antes mencionados también clasifican los contratos electrónicos de la siguiente manera como punto numero 2:

...2. Según el negocio jurídico que se celebre se propone la siguiente clasificación:

- El contrato de venta de equipo informático como de programas o software.
- El contrato de leasing, en el cual las relaciones jurídicas se establecen entre el fabricante de material informático la entidad financiera de leasing y el usuario.
- El contrato de locación de equipos o de programas.
- El contrato de horas-máquinas, éste es un contrato de cesión de uso en el cual el usuario sólo opera la máquina durante una cantidad determinada de hora-máquina.
- El contrato de mantenimiento.
- El contrato de prestaciones intelectuales, el cual comprende los estudios previos, el pliego de condiciones la formación del personal o el contrato llave en mano.

²² Flores Salgado, Lucerito Ludmila, *op. cit.*, p. 120.

- El contrato de prestación de servicios.
- Compraventa de equipo informático, ya sea hardware o software...²³

3.1.3. Protección a base de datos

Previo a esta previsión y antes que nada, hay que conocer que es una base de datos y en la expresión del estudioso Marcelo Menchaca es "...una base de datos todo un conjunto de objetos almacenados que se gestionan de modo que puedan ser accedidos por múltiples usuarios y aplicaciones..."²⁴ en otras palabras pero al fin lo mismo toda base de datos son un conjunto de ficheros o archivos almacenados en una computadora a la que pueden acceder diferentes tipos de entes u organizaciones.

3.1.4. Protección de la propiedad intelectual

En ocasiones los términos propiedad intelectual y derechos de autor pueden llegar a confundirse y aún que ambas denominaciones están relacionadas no son sinónimos.

Por una parte, si buscamos la expresión -propiedad intelectual- en el Diccionario Prehispánico del Español, de la Real Academia Española nos la define como: "...Conjunto de derechos que corresponden a los autores y a otros titulares (artistas, productores, editores, organismos de radiodifusión, etc.) respecto de las obras y prestaciones fruto de su creación..."²⁵

En cambio, el mismo diccionario respecto de la noción -Derecho de Autor- lo define en lo siguiente: "Derechos de carácter moral y patrimonial que atribuyen al autor de una obra literaria, artística, musical, científica o didáctica, esté publicada o

²³ *Idem*.

²⁴ Menchaca Córdova, Marcelo, *op. cit.*, p. 462.

²⁵ Real Academia Española, <https://dpej.rae.es/lema/propiedad-intelectual> consultado el 20 de junio de 2022.

inédita, la plena disposición y el derecho exclusivo a la explotación de su obra sin más limitaciones que las establecidas en las leyes...”²⁶.

En lo que se refiere sobre este particular La Ley Federal de Derechos de Autor en su artículo 1º, nos dispone que:

...Artículo 1o.- La presente Ley, reglamentaria del artículo 28 constitucional, tiene por objeto la salvaguarda y promoción del acervo cultural de la Nación; protección de los derechos de los autores, de los artistas intérpretes o ejecutantes, así como de los editores, de los productores y de los organismos de radiodifusión, en relación con sus obras literarias o artísticas en todas sus manifestaciones, sus interpretaciones o ejecuciones, sus ediciones, sus fonogramas o videogramas, sus emisiones, así como de los otros derechos de propiedad intelectual...

De todos es sabido que su observancia es en el territorio nacional y su aplicación administrativa corresponde al Ejecutivo Federal por conducto del Instituto Nacional de Derechos de autor o el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.

Por otra parte Jorge Salmón Ríos nos define el -derecho de autor- como “... Aquellos derechos concedidos por la ley en beneficio del autor o creador de toda obra intelectual o artística...”²⁷

La propiedad intelectual refiere a las cosas incorpóreas, como, por ejemplo: los inventos, obras literarias y artísticas, entre otras.

²⁶ Ibídem, <https://dpej.rae.es/lema/derechos-de-autor> consultado el 20 de junio de 2022.

²⁷ Salmón Ríos, Jorge, *La propiedad intelectual y los derechos de autor*, México, Tribunal Superior de la Justicia de Zacatecas, 2001, p. 17.

3.2. Algunos principios rectores del derecho informático

3.2.1. Principio de tipicidad

Por su parte si consultamos una definición de -Tipicidad- encontramos que Oscar Peña González y Frank Almanza Altamirano nos describen que “...es la adecuación del acto humano voluntario ejecutado por el sujeto a la figura descrita por la ley penal como delito ...”²⁸

Mientras tanto la tipicidad para la estudiosa Milagros Soto Caldera la define como:

...La tipicidad es un elemento del delito que consiste en la perfecta adecuación en la total conformidad, entre un hecho de la vida real y algún tipo legal, o tipo penal. Según Grisanti (1989), debe entenderse por tipo penal “a la descripción de cada uno de los actos (acciones u omisiones) que la ley penal considera delictivos” (p. 111). Se dice que un acto es típico cuando se puede encuadrar o encajar perfectamente en cualquier tipo legal o penal, es decir, cuando el acto idéntico al tipificado como delito en la ley penal, que, en virtud del principio de legalidad, es la única fuente propia del Derecho Penal...²⁹

Por su parte Julio César Santa Cruz nos comparte su noción particular de tipicidad en lo siguiente: “...La puesta en marcha de un proceso penal por la comisión de una conducta con apariencia delictiva, supone la subsunción de la conducta realizada en un tipo legal, esto es, afirmar la tipicidad de la conducta...”³⁰

²⁸ Peña González, Oscar y Almanza Altamirano, Frank, *Teoría del delito, manual práctico para su aplicación en la teoría del caso*, Perú, Asociación peruana de ciencias jurídicas y conciliación, 2010, p. 132.

²⁹ Soto Caldera, Milagros, *op. cit.*, p. 106.

³⁰ Santa Cruz, Julio Cesar, “Principio de legalidad, tipicidad e imputación objetiva”, *Academia de la Magistratura*, Perú, s.a., Revista N° 2, 1999-11, p. 151.

De las anteriores aportaciones de los estudiosos, podemos comentar, que la tipicidad es la forma de establecer una conducta que encaja perfectamente en un comportamiento delictivo descrito en una normativa.

3.2.2. Principio de legalidad

Para conocer este principio de legalidad citamos al doctrinario Roberto Islas Montes que nos refiere:

...Es un principio fundamental. Generalmente es reconocido en los ordenamientos supremos de los diferentes Estados; ello se debe a la relación de supra/subordinación entre los representantes del Estado y los gobernados en virtud de los cuales los primeros afectan la esfera jurídica de los segundos; esto es, el Estado al desplegar su actividad afecta los bienes y derechos del subordinado cuando se impone en el ejercicio del poder. Así, este Estado moderno interviene de forma reiterada, intensa y generalmente contundente en muchas áreas de la vida de los gobernados afectando sus derechos, incluso aquellos que el subordinado tiene en la más alta estima, aquellos que son básicos para su subsistencia, porque el Estado legisla, dicta y emite actos que trascienden el estatus de cada uno, o que carecen de respaldo legal o del respaldo legal adecuado o suficiente...³¹

Sobre del mismo principio el Diputado Carlos Vidal Yee Romo define la legalidad de la siguiente manera:

...La legalidad como principio y en su acepción jurídica más aceptada, establece que todo acto de los órganos del Estado debe encontrarse fundado y motivado por el derecho vigente. Dicho de otra forma: el principio de legalidad demanda la sujeción de todos los órganos estatales al derecho; más aún, todo acto o procedimiento jurídico

³¹ Islas Montes, Roberto, "Sobre el Principio de Legalidad", *Anuario De Derecho Constitucional Latinoamericano*, Montevideo, ISSN: 1510-4974, Año XV, N°97, 2009, p. 98.

llevado a cabo por las autoridades estatales debe tener su apoyo estricto en una norma legal, la cual, a su vez, debe estar conforme a las disposiciones de forma y fondo consignados en la Constitución...³²

En otro orden de ideas a su vez Karla Pérez Portilla anota que "...El principio de legalidad establece que todo acto de los órganos del Estado debe encontrarse fundado y motivado por el Derecho en Vigor; esto es, el principio de legalidad demanda la sujeción de todos los órganos estatales al derecho..."³³

De lo anterior expuesto por los doctrinarios podemos advertir que el principio de legalidad hace referencia al proceso mismo que la Constitución Federal nos establece como un derecho, con las herramientas necesarias para poder realizar una denuncia contra leyes y actos que violen dichas garantías y/o derechos humanos.

3.2.3. Principio de equivalencia funcional

Por lo que se refiere a la equivalencia funcional el autor Marcelo Menchaca nos describe este principio en la expresión siguiente: "...como fundamento el análisis de los propósitos y funciones exigidos tradicionalmente para el documento con el fin de determinar de qué manera esas funciones y objetivos se pueden cumplir por el documento electrónico..."³⁴

Continuando el tratamiento sobre este principio es la doctrinaria Virginia Vega Clemente que nos expresa lo siguiente "...El principio de equivalencia funcional constituye el núcleo sobre el que gravita el reconocimiento jurídico de los actos realizados en el comercio electrónico. Sin su aplicación, carecería de eficacia..."³⁵

³² Yee Romo, Carlos Vidal, Principio de legalidad; Hacia una cultura de respeto al orden jurídico vigente, México, Universidad Insurgentes S.C., 2014, p. 1. <http://ordenjuridico.gob.mx/Congreso/pdf/65.pdf>.

³³ Pérez Portilla, Karla, *Principio de igualdad: alcances y perspectivas*, México, D.F., UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas: Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación, 2005, pp. 54-55.

³⁴ Menchaca Córdova, Marcelo, *op. cit.*, p. 268.

³⁵ Vega Clemente, Virginia, "Principios jurídicos que inspiran el comercio electrónico", *Anuario de la Facultad de Derecho*, España, ISSN: 0213-988, s.a., Núm. 32, enero 20015, p. 13.

De las acepciones anteriores, sin duda que este principio está basado como su nombre lo indica en analizar las funciones que se pueden realizar de manera electrónica, con la finalidad de que tanto los contratos tradicionales como los efectuados con nuevas tecnologías tengan esa equivalencia y obligatoriedad, sin importar si la firma es autógrafa o digital

3.2.4. Principio de neutralidad tecnológica

Con relación al principio de neutralidad la autora Cristina Cullell March nos indica algunos antecedentes en los siguientes:

...El principio de neutralidad tecnológica se utilizó por primera vez como principio de regulación el año 1999 en un documento oficial de la Comisión Europea sobre la revisión del marco normativo de las comunicaciones electrónicas.⁴ Este principio se adoptó como uno de los cinco principales que regían el marco regulador de las comunicaciones electrónicas en la UE. Según este documento, la neutralidad tecnológica supone que la legislación debe definir los objetivos a conseguir sin imponer ni discriminar el uso de cualquier otro tipo de tecnología para conseguir los objetivos fijados...³⁶

Retomando al estudioso ya antes citado Marcelo Menchaca nos expresa la neutralidad de la siguiente forma: "...como el Estado fomentará la libre adopción de tecnologías, en el marco de la soberanía nacional y teniendo en cuenta recomendaciones, conceptos y normativas de organismos internacionales competentes e idóneos en la materia..."³⁷

Es decir, que este principio debe de permitir cualquier uso de tecnologías, de inicio busca la no discriminación en favor de la aplicación de las nuevas

³⁶ Cullell March, Cristina, "El principio de neutralidad tecnológica y de servicios en la UE: la liberalización del espectro radioeléctrico", *IDP. Revista de Internet, Derecho y Política*, España, ISSN 1699-8154, s.a., Núm. 11, 2010, p. 3.

³⁷ Menchaca Córdova, Marcelo, *op. cit.*, p. 268.

tecnologías de información y comunicación que con el paso del tiempo han seguido evolucionando

3.2.5. Principio de inalteración del derecho preexistente de obligaciones y contratos

Sobre este principio se dice que hace referencia a que no debe haber una alteración significativa de las normativas aplicables a los contratos.

Al respecto la doctrinaria Virginia Vega a este principio no los describe en términos siguientes "...Este principio pretende que todas aquellas reglas dirigidas a la regulación del comercio electrónico no supongan una modificación sustancial del Derecho existente de obligaciones y contratos, tanto nacional como internacional, cuando en transacciones comerciales se utilice un formato electrónico..."³⁸ sin embargo, creemos que es necesario realizar algunas modificaciones en la normativa, pues como estamos utilizando las tecnologías que están en constante cambio, estas normativas suelen quedar con lagunas e imprecisiones que deben ser subsanadas e ir a la par de estos avances e instrumentos tecnológicos.

3.2.6. Principio de buena fe

De nuevo citamos al estudioso Marcelo Menchaca para saber sobre la buena fe y nos dice son: "...Los actos jurídicos deben ser cumplidos de buena fe, vale decir, con entera lealtad, con intención recta y positiva, para que así pueda realizarse cabal y satisfactoriamente la finalidad social y privada que obedece su celebración..."³⁹

Además otra voz sobre el mismo principio es el doctrinario Mario Ramírez quien nos señala que "...La buena fe en los contratos se traduce en la honestidad y lealtad que debe imperar entre las partes..."⁴⁰

³⁸ Vega Clemente, Virginia, *op. cit.*, p. 17.

³⁹ Menchaca Córdova, Marcelo, *op. cit.*, p. 266.

⁴⁰ Ramírez Necochea, Mario, "La buena fe en los contratos internacionales", *Anuario Mexicano de Derecho Internacional*, s.l.i., s.a., Vol. I, Núm. 6, enero 2006, p. 786.

De las anteriores opiniones doctrinales podemos anotar que estos estudiosos coinciden que lo fundamental para los contratos es la honestidad y lealtad, y por lo que podemos entender es uno de los principios fundamentales tanto en los contratos electrónicos como en los contratos típicos.

Luego haciendo referencia al autor Mario Ramírez también le hace un planteamiento sobre su misma acepción en la cual nos manifiesta que: "...es impreciso porque apunta a la conducta humana, que tiene muy diversos matices; y, además, porque se aplica en sentidos muy diferentes, que varían según la visión que tengamos de la relación contractual..."⁴¹

A su vez y por otra parte Virginia Clemente sobre el mismo principio nos escribe lo siguiente:

...Podemos apreciar el Principio de la Buena Fe en dos sentidos: Buena Fe Subjetiva, es la contención con que obran las personas o la ciencia con que lo hacen y Buena Fe Objetiva, juzga la conducta del individuo con la base de si se ajusta a las reglas admitidas acerca de lo que es recto y honesto. La diferencia radica en que la primera es una conducta que se impone al sujeto y la segunda es fruto de la creencia. La subjetiva se traduce en la atribución de derechos y la objetiva por la imposición de deberes...⁴²

Cabe mencionar que a nuestro criterio la buena fe es el más importante de los principios de la informática jurídica, debido a que al ser documentos electrónicos no se tiene esa certeza que pudiera dar por ejemplo un contrato típico o a la vista.

3.2.7. Principio de libertad contractual

En el artículo publicado y de autoría por Víctor Castellón y Luna se permite exponer la definición sobre la libertad contractual en los siguientes términos:

⁴¹ *Idem.*

⁴² Vega Clemente, Virginia, *op, cit.*, p. 22.

...se manifiesta en la voluntad autónomamente expresada, que determina el establecimiento de las estipulaciones que las partes se otorgan de manera libre, pudiendo, en ciertos casos, hacer exclusión parcial o total de la norma jurídica, y son obligatorias para ellas desde el punto de vista jurídico. Sucede con frecuencia, que abandonando el contenido de la norma o algunos aspectos de ella, las partes otorgan convenciones que la excluyen o inclusive de contenido contrario al de aquélla, lo cual es posible siempre que no se trate de requisitos esenciales del contrato o bien de su natural consecuencia, y es legítimo en presencia de derechos denominados dispositivos (que por supuesto abundan en el derecho privado), en donde la ley permite a las partes, en plena expresión del principio de la autonomía de la voluntad, establecer condiciones a su contratación, que deberán ser cumplidas, de modo que el órgano jurisdiccional, ante la eventual controversia, sustentará el sentido de su resolución interpretando la voluntad de las partes...⁴³

Tratándose del comercio electrónico Virginia vega Clemente y acerca de los principios que sustentan la libertad contractual nos expresa lo siguiente:

...El eje cardinal, medular en sede contractual, lo es precisamente el principio de autonomía de la voluntad, a cuyo tenor los individuos serán capaces de diseñarse a sí mismos la estructura y el funcionamiento del instituto contractual que por sus propias declaraciones negócias han creado...⁴⁴

Es decir que los contratantes se obligan de acuerdo a sus propios deseos generando ellos mismos los acuerdos que regirán esta interacción en la que ellos mismos están aceptando, así mismo nos expresa la autora antes citada que:

⁴³ Castrillón y Luna, Víctor, "Libertad Contractual", *Revista de la Facultad de Derecho de México*, s.l.i., ISSN: 248-8933, s.a., Tomo LXXI, Núm. 282, julio- diciembre 2008, p. 155.

⁴⁴ Vega Clemente, Virginia, *op. cit.*, p. 22.

...Pero esa libertad de actuar no quiere decir que el Derecho no le imponga límites a la actuación del sujeto, pues, por la función social del Derecho, éste debe conferir orden a las relaciones sociales. Así pues, hay que tener presentes las leyes de carácter imperativo que no pueden ser derogadas por voluntad de las partes y que limitan la autonomía de la voluntad de éstas...⁴⁵

Por lo tanto, la podemos asumir que existe una libertad de generar un documento contractual en el cual podemos crearlo de acuerdo a nuestras necesidades, también debemos saber que hay leyes que regulan dichos contratos y que aún que pueden ser derogadas o reformadas tienen que estar tomadas en consideración para que tengan validez

4. Informática Jurídica

Abordar la temática sobre la informática jurídica nos obliga decir que se ha registrado doctrinalmente que es parte inherente a los comienzos del uso y aplicación de las tecnologías de la información en ese mismo sentido y desde el punto de vista del autor Juan José Ríos Estavillo nos expresa que:

...Del uso de los ordenadores o computadoras en el mundo jurídico se comenzó a hablar en los años en que nace la cibernética de Norbert Wiener; es decir, 1948. Las referencias que en tal obra se dieron influyeron probablemente en un artículo publicado un año después por Lee Loevinger en el que habla por primera vez de jurimetría; es decir, del uso de los ordenadores en el derecho. Efectivamente, Lee Loevinger, responsable de la División Antitrust de los Estados Unidos de América, introdujo los ordenadores electrónicos en la aplicación de la legislación antimonopolista: con esta actividad se inicia la aplicación de los ordenadores en el derecho [...]. A esta actividad Loevinger le llama jurimetría porque aplica criterios cuantitativos al derecho, sin embargo, como dice Losano, no determinó su objeto mediante una

⁴⁵ *Ibidem*, p. 23.

definición. Posteriormente, en el año de 1963, Hans Baade edita la obra *Jurimetrics: the Methodology of Legal Inquiry*, en la que especifica que para el desarrollo de esta materia se debían aplicar tres tipos distintos de investigación: - En primer lugar, aplicar modelos lógicos a normas jurídicas establecidas según los criterios tradicionales; - En segundo, aplicar el ordenador o computadora a la actividad jurídica, y - En tercero, llegar a prever futuras sentencias de los jueces...⁴⁶

En ese tenor la visión del estudioso Juan José Ríos Estavillo nos remite a los años 40's que son los que se señalan como los inicios de la implementación de los ordenadores en el uso cotidiano de los sistemas jurídicos a nivel global, pero para la actualidad los ordenadores se han convertido en una parte indispensable para el manejo de la información jurídica por medio de las bases de datos las que sirven a los estudiosos e investigadores a analizar contenidos diversos.

4.1. Concepto de informática jurídica

En tanto en la visión del investigador Julio Téllez Valdés nos comenta que "...la informática jurídica es el conjunto de aplicaciones de la informática (ciencia del tratamiento lógico y automático de la información) en el ámbito del derecho..."⁴⁷ En referencia a la conceptualización de este autor podemos comentar que estamos de acuerdo con ella, ya que creemos que cualquier aplicación o programa que pueda ser utilizado en favor de una mayor eficacia en el tratamiento de los sistemas jurídicos por medio de la implementación de nuevas tecnologías es parte de la informática jurídica.

Además, la informática jurídica auxilia en gran medida a lo jurídico, permitiendo la automatización de una densidad de información recuperable y facilitar la actividad jurisdiccional

⁴⁶ Ríos Estavillo, Juan José, *op. cit.*, p. 51.

⁴⁷ Téllez Valdés, Julio, *Derecho informático*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1987, p. 29.

Por todo lo anterior y en ese sentido el doctrinario Julio Téllez Valdés anota que en términos generales se debe entender a la informática jurídica como:

...La técnica interdisciplinaria que tiene por objeto el estudio e investigación de los conocimientos de la informática en general aplicables a la recuperación de información jurídica, así como la elaboración y aprovechamiento de los instrumentos de análisis y tratamiento de información jurídica necesarios para lograr dicha recuperación...⁴⁸

4.2. Clasificación de la informática jurídica

Para Juan José Ríos Estavillo "...La informática jurídica vista como una forma de análisis u ordenación de la información jurídica, está dividida en diversas ramas, como son: informática jurídica documental, informática jurídica de control y/o gestión y/o administración e informática jurídica de ayuda a la decisión..."⁴⁹

Coincidiendo con Ríos Estavillo en esta división o clasificación el doctrinario Julio Téllez Valdés también las señala y las reconoce, pero al mismo tiempo nos las describe de la siguiente manera:

4.2.1. Informática Jurídica documentaria

Informática jurídica Documentaria (almacenamiento y recuperación de textos jurídicos). "...Trata de Crear una base de datos jurídicos relativo a las fuentes del derecho excepto la costumbre..."⁵⁰ de acuerdo con lo que el autor no menciona la informática jurídica documentaria es todo en acopio de información jurídica en la base de datos.

⁴⁸ Téllez Valdés, Julio, *Derecho informático*, cuarta edición, México, D.F., McGRAW-HILL, 2009, p. 10.

⁴⁹ Ríos Estavillo, Juan José, *op. cit.*, p. 57.

⁵⁰ Téllez Valdés, Julio, *op. cit.*, p. 33.

La informática jurídica documental es la más antigua de la informática jurídica y su finalidad es la localización de la información más rápida que ha sido almacenada en una base de datos

La Interface de almacenamiento y recuperación de acuerdo con Téllez Valdés es la siguiente:

...1. La entrada de documentos (leyes, reglamentos, jurisprudencia, doctrina, acuerdos, etc.) se efectúa bajo una forma codificada comprensible para la máquina. Según la capacidad del sistema, la codificación de textos será más o menos voluminosa. Esta codificación será elemental si la entrada de información es hecha carácter por carácter (letra, cifra, puntuación, etc.). La codificación será más compleja si el texto ha sido condensado previamente de tal modo que sólo contenga sus elementos característicos; cada elemento del texto (palabra o expresión, identificadores, etc.) corresponde a un número de código.

2. La búsqueda de documentos significativos se efectúa de la siguiente manera: la codificación de palabras deseadas, según la combinación escogida, se introduce en la computadora que comparará toda la base documentaria y señalará una concurrencia importante cada vez que la comparación de los códigos pueda combinarse gracias a los operadores booleanos (proviene de la lógica de Boole) “y”, “o” y “salvo”, de tal modo que la búsqueda gane en eficacia...⁵¹

Por lo que podemos decir que la estructura de búsqueda en las bases de datos no es del todo confiable ya que dependerá de la codificación de las palabras clave para obtener la información que estamos buscando, mismos que tendrán muchos documentos que no coinciden con lo que buscamos

⁵¹ *Ibidem* p. 18.

Por lo que se puede decir que el gran problema del sistema documentario es el problema gramatical tanto de sinónimos, polisemias, analogías, entre otras. En general el léxico tanto jurídico como típico.

4.2.2. Informática jurídica de control y gestión

Informática jurídica de control y gestión (desarrollo de actividades jurídico adjetivas) según al estudioso citado anteriormente Julio Téllez Valdés "...tiene como antecedente del tratamiento de textos jurídicos mediante el uso de procesadora de palabras y por otra parte las experiencias obtenidas, en materia de automatización de registros públicos..."⁵² referente a lo antes citado podemos comentar que el control y gestión se basa en la aplicación de tecnologías dentro de diferentes sectores y órganos (federal, Estatal y municipal) en los que utilizan nuevas tecnologías para procesar información.

4.2.3. Informática Jurídica Decisoria

Informática jurídica Decisoria o metadocumentaria (apoyo en la decisión, educación investigación, redacción y previsión. "...Se llama así porque trasciende más allá de la esencia de los fines documentarios propiamente dichos (sin duda alguna que constituye el acercamiento más interesante con respecto a la hoy difícilmente comprensible iuscibernetica)..."⁵³ esto quiere decir que va más allá, considerando que es una herramienta para llegar a tomar una decisión.

⁵² *Ibidem* p. 24.

⁵³ *Ibidem* p. 32.

CAPÍTULO SEGUNDO. TRAMITACIÓN, GESTIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS Y JUICIOS EN LÍNEA EN MÉXICO

Este capítulo segundo se refiere a lo relacionado con la tramitación de servicios públicos y juicios en línea que en México sus habitantes pueden gestionar a través de las plataformas digitales y que están disponibles en todo el territorio nacional por lo que iniciamos con lo siguiente:

1. Tramitación y gestión de los servicios públicos en México.

Para referirnos acerca de la disponibilidad de las autoridades gubernamentales en el cumplimiento de los servicios públicos a la población es pertinente y prioritario definir que son los “servicios públicos” y según el estudioso Jorge Fernández Ruiz, El servicio público “...es toda actividad técnica sujeta a un régimen jurídico exorbitante del derecho privado, destinada a satisfacer una necesidad de carácter general, suma de muchas necesidades individuales similares en beneficio indiscriminado de toda persona...”, así mismo otros doctrinarios como Eduardo Alcaraz Mondragón y Erik Iván Matamoros Amieva definen el servicio público como: “...la forma en que el Estado satisface las necesidades sociales, a través de los diversos órganos que lo integran...”⁵⁴ respecto a esto creemos que el servicio público es una actividad técnica que debe realizarse por medio de un procedimiento que lleve a cubrir las necesidades individuales de los gobernados, y consideramos la prestación de los servicios públicos como una de las tareas más importantes que quedan a cargo de sus gobiernos municipales de acuerdo con el artículo 115 Fracción III de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que a la letra expresa:

...Los Municipios tendrán a su cargo las funciones y servicios públicos siguientes:

⁵⁴ Alcaraz Mondragón, Eduardo y Matamoros Amieva, Erick Iván, “Consideraciones en torno al servicio público y derechos humanos”, en Cienfuegos Salgado, David y Rodríguez Lozano, Luis Gerardo (Coords.), *Actualidad de los servicios públicos en México*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2009, p. 15.

a) Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales b) Alumbrado público. c) Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos; d) Mercados y centrales de abasto. e) Panteones. f) Rastro. g) Calles, parques y jardines y su equipamiento h) Seguridad pública, en los términos del artículo 21 de esta Constitución, policía preventiva municipal y tránsito; e i) Los demás que las legislaturas locales determinen según las condiciones territoriales y socio-económicas de los municipios, así como su capacidad administrativa y financiera...

Es claro que en apego a la disposición anterior todo gobierno aspira legítimamente a brindar el bienestar integral que materialice la dignidad que merece toda la sociedad por ello no se duda que los gobernantes municipales siempre tratarán de buscar satisfacer las grandes demandas más ingentes de su población y con esto transformar la vida pública que corresponde a una gran nación como lo es México.

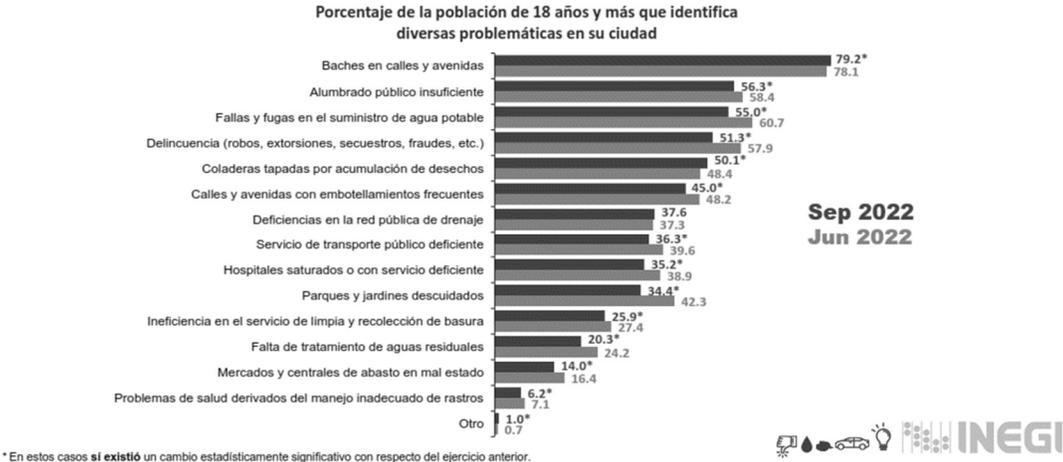
Por otra parte, y correlacionándole con la obligación gubernamental de brindar todos los servicios públicos a sus gobernados, éstos generalmente siempre cumplen con lo que establece el artículo 31 Fracción IV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que a la letra dice:

Son obligaciones de todos los mexicanos... “Contribuir para los gastos públicos, así de la Federación, como de los Estados, de la Ciudad de México y del Municipio en que residan, de la manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes...” A pesar del irrestricto cumplimiento a esta disposición lo lógico y legítimo es que la población reciba este puntual derecho. Esta disposición normativa obliga a todos los habitantes residentes en la república mexicana indistintamente de nacionalidad a contribuir para los gastos públicos como les corresponda.

Ahora bien, de conformidad con lo ya antes transcrito y relativo al artículo 115 Fracción III de la Carta Federal mexicana, damos cuenta que por el contrario la realidad del México que se vive en la prestación de estos servicios públicos a la

fecha ha sido desigual entre muchos de los municipios distribuidos en territorio nacional, tanto en términos de cobertura como de calidad de dichos servicios, lo que también queda acreditado mediante censo de percepción de la ciudadanía por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) que establece cuáles son los servicios públicos con las problemáticas más reiteradas y denunciadas por los habitantes que residen en todo México, soportada por el tamaño de la muestra de 27,000 viviendas entre las 32 entidades federativas, cuyo resultado registró que el 98.4% de la población de 18 años o más identificó durante septiembre de 2022 algún tipo de problema en su localidad como por ejemplo baches en calles y avenidas que fue el de mayor frecuencia a nivel nacional con 79.2%, seguido de alumbrado público insuficiente con 56.3%, fallas y fugas en el servicio de agua potable con el 50%, entre muchos más y que a continuación puede verificarse.

Figura 3⁵⁵ Encuesta de servicios públicos en México



Revise y constate de acuerdo a la gráfica anterior que que representa al estado mexicano podemos advertir un alto porcentaje de inconformidad e insatisfacción de las personas con los diferentes servicios públicos, teniendo un fuerte impacto en la

⁵⁵ Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana ENSU, Tercer trimestre 2022, octubre 2022, p. 64 <https://www.inegi.org.mx/programas/ensu>.

calidad de vida de la población, y evidenciando que algo no se está ejerciendo debidamente o se está incumpliendo desde el gobierno municipal, con algunos de estos servicios calificados de mala calidad o en el peor de los casos inexistentes, como por ejemplo: Baches en calles y avenidas, alumbrado público insuficiente, fallas y fugas en el servicio de agua potable, delincuencia (robos, extorciones, secuestros, fraudes, etc.), coladeras tapadas por acumulación de desechos, calles y avenidas con embotellamientos frecuentes, hospitales saturados o con servicio deficiente, parques y jardines descuidados, ineficiencia en el servicio de limpia y recolección de basura, falta de tratamiento de aguas residuales, mercados y centrales de abastos en mal estado, problemas de salud derivados del manejo inadecuado de rastros, esta ordenación de diversos servicios públicos responde a la jerarquización de mayor a menor por la cantidad de denuncias y quejas recogidas y registradas en esta encuesta realizada por el INEGI

Y de todos es sabido que generalmente para la población los servicios públicos son uno de los indicadores más confiables para medir los niveles de bienestar social que se recibe de los gobernantes, por lo que en esta oportunidad exponemos como ejemplo los que consideramos más importantes e indispensables para la vida cotidiana y también considerando la ordenación que les asigna la Carta Federal mexicana en su numeral 115 fracción III anotamos los siguientes:

1.1. Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales

En primer orden la disponibilidad del agua potable, del drenaje, alcantarillado y tratamiento y disposición de aguas residuales entre todos los servicios públicos listados en el numeral ya referido 115 fracción III de la Carta Federal mexicana lo más básico y elemental que se considera es la disposición del servicio de -agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales- prácticamente ello alude al funcionamiento de un sistema que permita la extracción, almacenamiento, potabilización, distribución, tratamiento y vertido del agua (entendido como un bien público indispensable para el desarrollo

de toda comunidad) que es administrado, directa o indirectamente, por una dependencia de gobierno municipal y en algunos casos estatal.

1.1.1. El derecho humano al agua

Respecto de este tipo de derecho humano la Comisión Nacional de Derechos Humanos lo conceptualiza en los siguientes términos: "...son el conjunto de prerrogativas sustentadas en la dignidad humana, cuya realización efectiva resulta indispensable para el desarrollo integral de la persona. Este conjunto de prerrogativas se encuentra establecido dentro del orden jurídico nacional, en nuestra Constitución Política, tratados internacionales y las leyes..."⁵⁶

Coincidimos en admitir que, el derecho humano al agua es indispensable para vivir dignamente y es condición previa para la realización de otros derechos humanos. Es por eso que reafirmamos que el agua debe tratarse fundamentalmente como un bien social y cultural, y no sólo como un bien económico.

Sobre esto nos aporta Manuel Perlo Cohen investigador y exdirector del Instituto de Investigaciones Sociales (ISS) de la UNAM quien afirmó en 2019 que: "...cerca del 10% de la población mexicana no tiene acceso al agua potable, que son entre 12.5 y 15 millones de habitantes, sobre todo en área rural, pero también en zonas marginadas de las grandes ciudades, estas personas padecen problemas de salud y de higiene, ligados a la falta de agua. Tenemos una deuda con ellos..."⁵⁷

Es lógico que ante la carencia de este líquido vital como lo es el agua, lesiona gravemente la salud de la población al verse limitada en su higiene personal y repercute en la aparición de diversas enfermedades infecciosas

Retomando al autor Manuel Perlo también expresa lo siguiente: "...de los que sí reciben el líquido vital, casi el 30% no lo tienen en cantidad, ni calidad suficiente. Y que el derecho al agua se encuentra en nuestra legislación, pero no se

⁵⁶Comisión Nacional de Derechos Humanos, <https://www.cndh.org.mx/derechos-humanos/que-son-los-derechos-humanos>.

⁵⁷ Perlo Cohen, Manuel, Sin acceso al agua potable, 10 por ciento de mexicanos, Gaceta UNAM, 2019, <https://www.gaceta.unam.mx/sin-acceso-al-agua-potable-10-por-ciento-de-mexicanos>.

cumple...”⁵⁸ Ante esta afirmación se hace evidente que también cuando una población recibe el agua en una cantidad insuficiente tiene efectos nocivos para la vida cotidiana de la población y aún si bien está prescrito en nuestra legislación las autoridades competentes no cumplen proveyendo uno de los principales servicios públicos a la población mexicana.

De igual manera en el Programa Conjunto de Monitoreo para el Abastecimiento de Agua y Saneamiento, la OMS y la UNICEF, consideran el agua potable aquélla que debe ser utilizada para los fines domésticos y la higiene personal, así como para beber y cocinar. Concibiendo el agua potable salubre como el agua cuyas características microbianas, químicas y físicas cumplen con las pautas de la Organización Mundial de la Salud o los patrones nacionales sobre la calidad del agua potable.

En este sentido, además la Observación General Número 15 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas (Comité DESC) señala en su parte introductoria que: “... el agua es un recurso natural limitado y un bien público fundamental para la vida y la salud...” De igual manera y de acuerdo con el Programa Conjunto de Monitoreo para el Abastecimiento de agua y Saneamiento, sustentado por la Organización Mundial de la Salud y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (OMS/UNICEF), consideran...” el agua potable aquella que debe ser utilizada para los fines domésticos y la higiene personal, así como para beber y cocinar...” En el mismo sentido, define el agua potable salubre como: “... el agua cuyas características microbianas, químicas y físicas cumplen con las pautas de la OMS o los patrones nacionales sobre la calidad del agua potable...”

Dicho Programa señala que una persona tiene acceso al agua potable si la fuente de la misma se encuentra a menos de un kilómetro de distancia del lugar de utilización y si uno puede obtener de manera fiable al menos 20 litros diarios para

⁵⁸ *Idem.*

cada miembro de la familia; el acceso de la población al agua potable es entendida como el porcentaje de personas que utilizan las mejores fuentes de agua potable, a saber: conexión domiciliaria, fuente pública, pozo de sondeo, pozo excavado protegido, surgente protegida y aguas pluviales.

También nuestra Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos nos prescribió a través del artículo 4 párrafo sexto que se publicó el 8 de febrero de 2012 en el Diario Oficial de la Federación que elevó a rango constitucional el derecho humano al agua y saneamiento, dicho precepto a la letra dice: "...Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines...".

Con lo anterior solo resta reiterar que es innegable disponer y gozar de este derecho ya que para toda persona es básico para su bienestar.

Así mismo, debemos recordar que el 10 de junio de 2011 se reformó el artículo primero de la Constitución Federal, estableciendo que todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en la Constitución Política y en los tratados internacionales de los que el Estado mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección, por lo que todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad.

1.2. Alumbrado público

En relación con el servicio de alumbrado público según el autor Jorge Martín Cordero Torres expresa lo siguiente: " este servicio...consiste en iluminar las dependencias y áreas públicas y vigilar los programas de mantenimiento de las

redes de alumbrado público...”⁵⁹. Por lo que decimos que el alumbrado público es una servicio muy importante y esencial para cualquier población durante la noche, ya que permite realizar labores tanto recreativas como laborales, generando una sensación de mayor seguridad por todas esas personas que realizan actividades durante la noche

Además, el servicio de alumbrado público comprende la instalación de postes con lámparas para iluminar los espacios públicos como son calles, plazas, parques que entran dentro de la esfera de competencia de la administración municipal, por lo que la iluminación de otros espacios como carreteras no entra dentro de su competencia. Existen diversos tipos de alumbrado y una función muy importante para el gobierno municipal es la elección adecuada del tipo de alumbrado a instalar, ya que de ello dependerá que se cuente con una iluminación adecuada al espacio público, así como el tipo de mantenimiento y su costo.

Consideramos importante mencionar que la red de lámparas o luminarias se pueden conectar de 2 maneras, siendo la más común el tendido aéreo que consiste en la colocación de la red de cables por medio de los postes, evitando el tráfico de vehículos, así como mantener lejos del alcance de los niños y/o transeúntes que pudieran cruzar por el camino, aunque puede presentar ciertos inconvenientes ya que al estar expuesto al intemperie, se exponen a los fenómenos naturales como lluvia viento y esto puede ocasionar la caída de la red de cables poniendo en peligro a la población en general y adicionalmente este tendido eléctrico presenta una contaminación visual. EL segundo método es el subterráneo, que como su nombre lo indica consiste en que la red eléctrica se instala por debajo de la tierra, reduciendo algunos inconvenientes y estableciéndose como la mejor forma de instalación de dichas luminarias ya que por el hecho de estar bajo tierra y

⁵⁹ Cordero Torres, Jorge Martin, “Los servicios públicos como derecho de los individuos”, *Ciencia y Sociedad*, Republica dominicana, ISSN:0378-7680, s.a., Vol. XXXVI, Núm. 4, octubre-diciembre de 2011, p. 694.

no estar expuesta a los fenómenos naturales, la duración de esta instalación es más duradera.

Como ya lo hemos comentado anteriormente el servicio de -alumbrado público- tiene su soporte jurídico en el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, donde se les otorga la obligación a los gobiernos municipales para prestar este particular servicio público.

Por otro lado, se observa en la figura 3 que existe una gran inconformidad entre los pobladores derivado de las problemáticas en la mayoría de las ciudades de la república mexicana y en esta encuesta registra que el 56.3% de la población mencionó que existe algún problema con el alumbrado público en el lugar donde radican, ya sea que las luminarias no estén en funcionamiento por falta de mantenimiento o simplemente sea inexistente este servicio público en la zona debido a que se carece de la totalidad de la infraestructura que haga posible en un futuro más próximo.

Problemáticas en la ciudad – Alumbrado público insuficiente

Porcentaje de la población de 18 años y más que durante septiembre de 2022 identificó el *alumbrado público insuficiente* como una problemática en su ciudad.

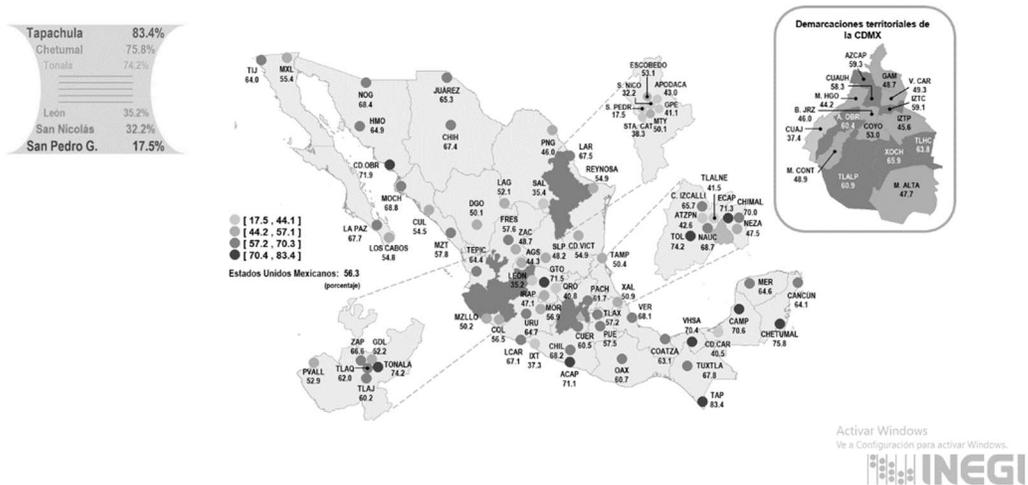


Figura 4⁶⁰ Problemática en la ciudad

⁶⁰ Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana ENSU, Tercer trimestre 2022, octubre 2022, <https://www.inegi.org.mx/programas/ensu>, p. 67.

Véase la figura 4 realizada por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática en el territorio mexicano y publicada a finales del año 2022, donde podemos observar la inconformidad por estados de la población con el servicio que proporciona el gobierno respecto al alumbrado público, en donde claramente se ve que los Municipios con mayor índice de inconformidad son: en primer lugar se encuentra Tapachula con un 83.4% con un alumbrado público ineficiente, el segundo lugar esta Chetumal con un 75.8% y en tercer lugar se encuentra el municipio de Tonalá con un 74% en esta encuesta de percepción de la ciudadanía, así mismo, las ciudades con mejor calificación en esta encuesta son León, San Nicolás y San Pedro G. con un 35.2, 32.2 y 17.5 por ciento respectivamente, siendo San Pedro G la que tiene según la percepción de los ciudadanos menores fallas en el alumbrado público.

Ahora bien, de acuerdo al Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED) "...En el país hay cerca de 10 millones de sistemas de alumbrado público. De este total, cerca de 7 millones están instalados sobre postes de la Comisión Federal de electricidad, lo que no necesariamente responde a las necesidades de iluminación debido a la distancia entre postes, lo que se refleja en una deficiente iluminación..."⁶¹ Como resultado de la utilización de la infraestructura de la Comisión Federal de Electricidad además comentamos que el 70% de la totalidad de sistemas de alumbrado público no cuenta con infraestructura propia, lo que preocupa enormemente ya que así como el Artículo 31 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece las aportaciones de los ciudadanos por medio de los impuestos estos deben ser aplicados a los servicios públicos, también tenemos el derecho de que esos servicios públicos se encuentren en buen estado.

Así mismo en el Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones territoriales de la Ciudad de México 2021 nos indica que en los "Estados Unidos Mexicanos tenemos un infraestructura de 9,610,699 luminarias o

⁶¹ Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, "Manual de Servicios Públicos Municipales 2021", *La Médula del Municipio*, México, s.a., septiembre del 2021, p. 33.

lámparas de las cuales 8,509,074 están en funcionamiento”⁶², lo que nos indica que el 88% de la capacidad instalada está en funcionamiento, también podemos comentar que el 12% restante que se encuentra sin cobertura se ubican en los puntos más lejanos y aislados de la República Mexicana, lo que genera problemas de seguridad tanto incidencia delictiva como también su seguridad vial

En definitiva, los beneficios de la correcta prestación del servicio público de -alumbrado público- es la sensación de seguridad de la población de la ciudadanía ya que como se ha mencionado anteriormente el principal objetivo es evitar o disminuir los delitos durante la noche, así como la visibilidad de calles y avenidas para evitar accidentes en la vía pública

1.3. Mercados y centrales de abastos

En cuanto a los servicios de mercados y centrales de abastos el autor Jorge Fernández Ruiz lo define como: “...Se entiende el servicio público de mercados y centrales de abasto, como la actividad técnica, destinada a satisfacer la necesidad de carácter general, consistente en el adecuado aprovisionamiento de los productos y servicios indispensables para la alimentación y la economía doméstica, cuyo cumplimiento, uniforme y continuo, debe ser permanentemente asegurado, regulado y controlado por el poder público, para aprovechamiento indiscriminado de quien lo requiera...”⁶³

Consideramos de vital importancia este servicio pues se debe garantizar y proporcionar el abastecimiento a la población de productos esenciales como éste para poder vivir dignamente como lo son los alimentos,

1.3.1 Mercados

El Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED) se refiere a los mercados como: “... Es un lugar determinado por el ayuntamiento

⁶² Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones territoriales de la Ciudad de México 2021, tabulados básicos, <https://www.inegi.org.mx/programas/cngmd/2021/#Tabulados>.

⁶³ Fernández Ruiz, Jorge, *Servicios públicos municipales*, México, Instituto nacional de administración pública A.C., Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2002, p. 256.

destinado a la compra o venta de productos de primera necesidad en las diversas localidades o poblaciones del municipio; el cual también se considera como la unidad de comercialización estructurada con base en la organización de comerciantes minoristas, que proporcionan a la población un abastecimiento adecuado de productos básicos de consumo en condiciones higiénicas y sanitarias adecuadas...”⁶⁴

De acuerdo con lo anterior se puede entender que la finalidad del municipio al brindar este servicio no solo busca satisfacer las necesidades primarias de los habitantes, sino también promueve la economía local a través de estos establecimientos.

1.3.2. Centrales de abastos

Son unidades de distribución y comercialización de alimentos y productos básicos al por mayor, mediante grandes instalaciones donde se concentran productos provenientes de distintos centros de producción.

Estos servicios generan un mayor crecimiento y acercamiento de los productores tanto mayoristas como minoristas y propicia una fuerte derrama económica en el municipio, permitiendo que disminuya los intermediarios.

Ahora bien, es importante mencionar que las centrales de abastos, aun cuando es obligación de los gobiernos municipales, estos no pueden otorgarse a todos los municipios ya que algunos de estos municipios son muy pequeños y no cuentan con la población suficiente que es de 500,000 habitantes, ni los requisitos necesarios para poder instalar -en un radio de 200 kilómetros no exista otra central de abastos al mayoreo uno en cada ciudad

En ellos se comercializa el 70 % de la producción agropecuaria nacional, garantizan productos frescos y de buena calidad a precios bajos, además en estos

⁶⁴ Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, *op. cit.*, p. 59.

grandes centros se genera una gran cantidad de empleos directos, temporales e indirectos.

1.4. Panteones

El servicio público de panteones puede ser uno de los más olvidados por las autoridades, el estudioso Jorge Martin Cordero Torres se refiere al servicio de panteones como el: "...servicio tiene por objeto proporcionar sitios adecuados para las inhumaciones o incineraciones de cadáveres, implica el cobro de derechos y el mantenimiento de las instalaciones..."⁶⁵ en el mismo sentido, el jurista Jorge Fernández Ruiz lo define "...como la actividad técnica, destinada a satisfacer la necesidad de carácter general, de cremar, inhumar, exhumar o reinhumar los cadáveres –entendido como cadáver cuerpo humano en el que se haya comprobado la pérdida de la vida- y restos humanos, cuyo cumplimiento deba ser asegurado, regulado y controlado por las autoridades..."⁶⁶ referente a lo antes mencionado consideramos que adicionalmente a lo ya dicho es importante mencionar que también es se encarga de la conservación, la vigilancia y el funcionamiento de estos lugares que fueron destinados para alojar a los cadáveres la cual es suministrada por las autoridades.

En relación al servicio de -los panteones- creemos que pueden estar a cargo de los gobiernos municipales o estar además concesionados a particulares, reservándose la propiedad del servicio, solo procurando que el particular tenga el goce del usufructo.

Sobre este tipo de servicio público consideramos que ante el incorrecto funcionamiento en su tramitación y gestión ante el municipio colegimos que el servicio de los panteones se convierte en un serio problema, como es la saturación de dichos espacios, el poco mantenimiento, la falta de seguridad, carencia de sanitarios y riesgo para la población entre otros.

⁶⁵ Cordero Torres, Jorge Martin, *op. cit.*, p. 695.

⁶⁶ Fernández Ruiz, Jorge, *op. cit.*, pp. 259-260.

1.5. Rastro

En cuanto a la existencia de llamados rastros también forman parte de los servicios públicos municipales, y su existencia tienen por objetivo el abastecimiento de carnes de buena calidad a la población.

La administración de rastros municipales, define el rastro municipal como: "...las instalaciones físicas propiedad del municipio, que se destinan al sacrificio de animales que posteriormente serán consumidos por la población como alimento..."⁶⁷ es decir es el servicio público que asegura el abastecimiento de productos cárnicos a la población.

En cuanto a las actividades de un rastro el Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED) nos indica que sus procesos operativos generales son los siguientes:

...Los animales ingresan al corral de desembarque está destinado a recibir el ganado que va a ser sacrificado, pasa al corral de depósito cuya función es guardar el ganado que, habiendo cumplido con los requisitos de propiedad, sanitarios y fiscales, está debidamente preparado para el sacrificio. Para posteriormente trasladarlos a la sala de matanza donde se realiza el sacrificio, la extracción de vísceras y el corte de carnes..."⁶⁸

De conformidad con lo anterior -un rastro- es el lugar designado y autorizado para realizar los siguiente: desde la recepción de animales hasta la obtención de productos cárnicos, distribución de los mismos que satisfarán la demanda y las necesidades alimenticias de la población.

Existen dos tipos de rastros el primero denominado -Tipo Inspección de la Secretaria de Salud (TSS)- que se caracteriza por el tipo de inspección que realizan

⁶⁷ Instituto Nacional de Administración Pública, *La administración de rastros municipales*, México, Editorial Calypso, 1987, p. 8.

⁶⁸ Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, *op. cit.*, p. 80.

la Secretaría de Salud, así como su equipamiento y los servicios que presta, siendo el principal servicio la recepción sacrificio y distribución; y el segundo denominado - Tipo Inspección Federal (TIF)- este se caracteriza por el sello -TIF- que es un símbolo de la alta calidad del producto tanto nacional, como internacional

1.6. Calles, parques y jardines

1.6.1. parques y jardines

Además, sobre el servicio de parques y jardines Jorge Martín Cordero Torres define el servicio público de parques y jardines como: “brindar a sus habitantes lugares de esparcimiento y áreas verdes que operan como pulmones urbanos. El mantenimiento abarca las fuentes y los motivos ornamentales”⁶⁹

Así mismo y de acuerdo al Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal en su guía consultiva 2022-2024 enuncia su acepción de los parques y jardines expresando que son: “...espacios abiertos y arbolados de servicio para la sociedad, destinado al paseo, descanso y convivencia de la población; generalmente cuenta con andadores y lugares de descanso, juegos de recreación infantil, kiosco, fuente de sodas, sanitarios y/o áreas verdes...”⁷⁰

Los parques, jardines, bosques y zonas verdes son fundamentales para que los habitantes tengan una calidad de vida que beneficie el bienestar de los pobladores, por esa razón la Organización Mundial de la Salud recomienda que: “...para mejorar la calidad de vida de los habitantes de las ciudades se proporcionen nueve metros cuadrados de espacio verde por habitante y recomienda que su distribución permita que todos ellos vivan cerca de alguno de estos espacios...”⁷¹ con esta afirmación la OMS considera que las áreas verdes son imprescindibles para el buen desarrollo emocional de los habitantes , no obstante es posible decir que no se cuenta con la accesibilidad

⁶⁹ Cordero Torres, Jorge Martín, *op. cit.*, p. 695.

⁷⁰ Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, “Guía consultiva de desempeño municipal 2022-2024”, *Cuaderno de Trabajo*, s.p.i., p. 48

⁷¹ Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Superficie de áreas verdes urbanas per cápita, https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/indicadores_ilac18/indicadores/04_sociales.

Junto a lo anterior también desempeñan una función fundamental para todo ser viviente, ya que generan oxígeno y eliminan contaminantes del ambiente, por el contrario, la mala planeación urbana, el crecimiento descontrolado de las grandes ciudades han generado un gran descontrol dejando a las áreas verdes con una vulnerabilidad y una distribución cada vez más limitada.

En nuestra opinión tanto los gobernantes como los ciudadanos debemos organizarnos para realizar campañas de forestación para concientización a los pobladores de las grandes ciudades de los beneficios tanto físicos como psicológicos de mantener áreas verdes suficientes para el bienestar común

1.7. Seguridad pública

La normativa relacionada a la seguridad pública se encuentra en el artículo 21 fracción IX de la Constitución política de los estados Unidos Mexicanos que a la letra dice: "...La seguridad pública es una función del Estado a cargo de la Federación, las entidades federativas y los Municipios, cuyos fines son salvaguardar la vida, las libertades, la integridad y el patrimonio de las personas, así como contribuir a la generación y preservación del orden público y la paz social, de conformidad con lo previsto en esta Constitución y las leyes en la materia..." analizando la normativa antes citada podemos comentar que el legislador plasmo la forma de operación de los 3 niveles de gobierno para llevar a cabo las funciones de seguridad dentro de sus esferas de competencia para salvaguardar la vida,, libertades, la integridad y el patrimonio de los gobernados, que son los 3 principales valores que debe proteger el Estado. El valor más importante es la vida para los pobladores por lo que el Estado debe de buscar la mejor forma de salvaguarda



* si existió un cambio estadísticamente significativo con respecto del ejercicio anterior.

Figura 6⁷² Porcentaje de la población que se siente insegura

de manera adecuada, sin embargo, la realidad es que de acuerdo al INEGI en su encuesta de percepción de seguridad realizada en septiembre de 2022 que se encuentra a continuación, la población de 18 años y más dijo sentirse insegura en su ciudad en algunos de los siguientes lugares.

Véase la figura 6 con la que podemos asegurar que el sitio donde se siente más inseguros los pobladores de las diferentes ciudades del país, en el primer lugar encontramos al “cajero automático” con un 73.6 %, mientras que en segundo lugar se posiciona el “transporte público” con un 67.4%, le sigue el “Banco” con un 58.5%, entre otros lugares.

Lo que nos lleva a que la sociedad tenga que cambiar sus hábitos por temor a ser víctimas de la inseguridad, ya que, las necesidades de seguridad que son indispensables para una comunidad necesitan una situación de respeto colectivo

⁷² Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana, periodo Julio-septiembre 2022.

- 1.8. Las demás que las legislaturas locales determinen según las condiciones territoriales y socio-económicas de los Municipios, así como su capacidad administrativa y financiera

Las demás que las legislaturas locales determinen según las condiciones territoriales y socio-económicas de los Municipios, así como su capacidad administrativa y financiera.

Por ello hoy día afortunadamente contamos con gobiernos que ponen a disposición de su población el conocido -gobierno –digital- y este tipo de sistema le ha permitido a los municipios mejorar lo relativo a los servicios públicos con una forma más eficiente en su tramitación y gestión, lo que actualmente se denomina como “gobierno digital” que tiene como principal objetivo el uso de las tecnologías de información y comunicación en todos los niveles de las dependencias para poder llevar a cabo gestión y tramitación en línea de diferentes trámites y servicios

Al gobierno digital lo definen los autores Luis Felipe Luna Reyes, José Ramón Gil García como “...la prestación de servicios a través de alguna aplicación computacional que use como base el internet...”⁷³

El Estado mexicano por medio del gobierno digital ha puesto a disposición de la población en general algunos de los servicios que presta de manera presencial en sus dependencias, estas se encuentran divididas de acuerdo a los 32 estados que conforman el territorio mexicano, en las que se pueden advertir una diferencia enorme entre el avance de los servicios que cada plataforma ofrecen a la población que se pueden realizar a través de un dispositivo electrónico mediante el uso de internet.

Con todo lo antes dicho y la siguiente tabla podemos afirmar con certeza que existe una gran diferencia entre los 32 estados de México de acuerdo a la

⁷³ Luna Reyes, Luis Felipe *et al.*, *Avances y retos del gobierno digital en México*, México, Instituto de Administración Pública del Estado de México A.C., 2015, p. 55

cantidad de gestiones y servicios públicos en línea que se pueden realizar por los municipios.



Figura 7, Fuente personal

Los Estados con mayor número de gestiones y/o servicios en línea disponibles en sus distintas plataformas son Veracruz, Guanajuato y Yucatán, de manera mediana las entidades que presentan gestiones en línea son: Colima, Ciudad de México, Jalisco y los Estados de menor gestión disponible son Durango, Morelos y Tabasco

Tanto los de mayor, mediano y mínima disponibilidad de gestión no representan su capacidad económica, debido a que algunos de los Estados con mayor crecimiento y desarrollo económico no se encuentran entre los Estados con mayor cantidad de servicios disponibles en sus plataformas.

A través del gobierno digital encontramos una variedad de servicios públicos los cuales como ya hemos anotado se dispone de diferentes plataformas digitales distribuidas en todas las entidades federativas del Estado Mexicano, las que permiten la tramitación y gestión de servicios públicos de los cuales se anotan algunos:

1. Pago del agua (VEOLIA)
2. Consulta y pago de agua
3. Insumos Ganaderos
4. Atención de llamadas de emergencia 9-1-1 y Denuncia Anónima 089
5. Atención de Solicitudes de Servicio Aquatel.
6. Expedición de constancia de descarga de aguas residuales.
7. Acceso a los parques naturales de la entidad
8. Atención especializada a distancia a mujeres en situación de violencia
9. Atención a mujeres en situación de violencia a través de la línea de emergencia Telmujer
10. Cambio de uso del servicio de agua potable, drenaje y saneamiento
11. Permiso para realizar maniobras de carga y descarga (BETA)
12. Atención de quejas y denuncias ciudadanas, entre otros.

También se dispone de Gestión y tramitación de documentos oficiales como:

1. Notarios y Fedatarios Públicos
2. Consulta Notarial
3. Bolsa de trabajo de Gobierno del Estado
4. Trámite de placas
5. Acta de nacimiento
6. Certificado de situación laboral
7. Carta de No Antecedentes Penales
8. Inscripción de Divorcio Judicial
9. Inscripción de Adopción
10. Constancia de no propiedad de inmuebles

11. Pago de Impuestos

12. Entre otros

1.8.1. Calles

Sobre este servicio público es el doctrinario Jorge Martin Cordero Torres que nos define al servicio público de Calles como: "...El trazo y la construcción, ampliación y mantenimiento de las vías públicas es un servicio típicamente municipal que requiere la supervisión directa de la autoridad local, a fin de que las actividades que se realizan en el municipio no se entorpezcan..."⁷⁴ En este particular solo nos resta decir que en la república mexicana encontramos que solo en las grandes urbes y particularmente en el centro o casco urbano se cuenta con la infraestructura adecuada en calles y avenidas que posibilitan normalmente la circulación de automotores pero todo lo contrario en las rúas periféricas se constata la carencia y mantenimiento de ese indispensable servicio.

A continuación, se expone un estudio identificando los lugares distribuidos en toda la república mexicana acerca de la problemática que registra sobre las problemáticas sentidas por la población de las pésimas condiciones en calles y avenidas afectadas con grandes baches que ocasionan daños severos y costosos para los propietarios de las unidades automotrices.

En cuanto a los baches y mal estado de calles y avenidas que registra el estudio de la gráfica número 1 (constaste arriba en la página 10 de este contenido) se ve el alto porcentaje de quejas y denuncias ante los gobiernos municipales por el pésimo servicio público insatisfecho.

⁷⁴ Cordero Torres, Jorge Martin, *op. cit.*, p. 695.

Problemáticas en la ciudad – Baches en calles y avenidas

Porcentaje de la población de 18 años y más que durante septiembre de 2022 identificó *baches* en *calles y avenidas* como una problemática en su ciudad.

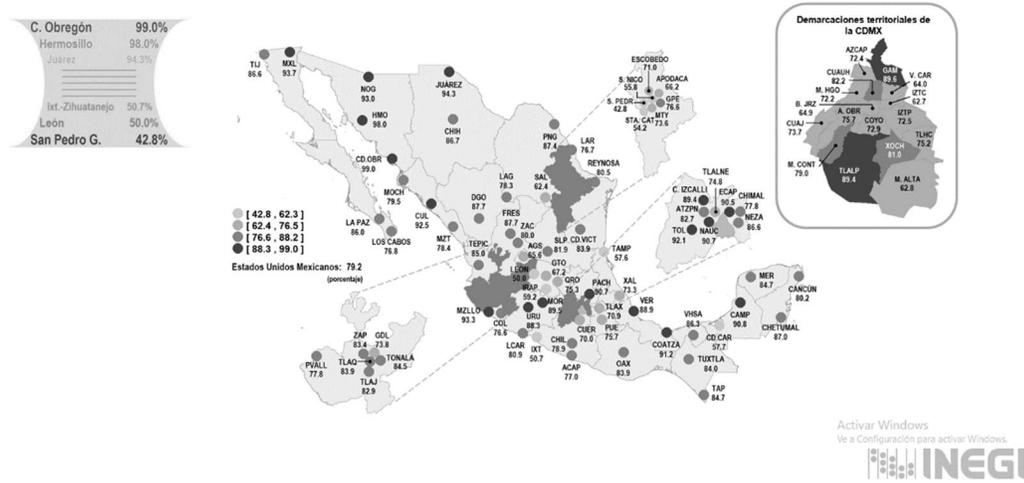


Figura 5⁷⁵ Problemáticas de la ciudad baches

Analizando la gráfica anterior emitida por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática decimos con certeza que en México las ciudades que registran la mayor cantidad de problemáticas de acuerdo a sus pobladores son Ciudad obregón, Hermosillo y Juárez con un porcentaje de 99.0, 98.0 y 94.3 respectivamente, mientras que las ciudades con menor número de problemáticas según esta encuesta son: Ixt. Zihuatanejo con el 50.7%, León con 50.0 % y el mejor calificado San Pedro G. con 42.8%

En definitiva, las calles son un parte fundamental del servicio público para cualquier ciudad del Estado mexicano a partir de este servicio público se genera la vida urbana cotidiana lo que define la movilidad de los gobernados.

2. Tramitación y gestión de los procedimientos jurisdiccionales

En otro orden de ideas respecto a los juicios en línea que se tramitan en la república mexicana citamos al doctrinario Rigoberto Reyes Altamirano quien en términos generales los concibe a éstos juicios del juicio como una "...modalidad del procedimiento seguido ante el tribunal... para impugnar actos o resoluciones definitivos de la autoridad administrativa fiscal, o el procedimiento que debe regir,

⁷⁵ Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), *op. cit.*, p. 66.

cuando dicha autoridad, Controvierta actos o resoluciones definitivos favorables a los particulares. La modalidad consiste en que las fases del juicio se tramite utilizando los medios electrónicos...”⁷⁶

Por su parte el estudioso Alberto Sánchez Pichardo los define como “...el juicio en línea se llevará a cabo mediante la Internet durante todo el cauce procesal del juicio contencioso administrativo, desde la demanda inicial hasta la sentencia definitiva, al utilizar el correo electrónico a través de servidores desde la computadora, u ordenador, en el recinto de nuestra oficina o de nuestro domicilio...”⁷⁷

Con las definiciones anteriores expresamos que el juicio en línea es aquel que nos permite activar el organismo jurisdiccional por medio de tecnologías de información y mantenernos en esa vía hasta la sentencia, teniendo como base la interacción entre el tribunal y el particular mediante notificaciones vía correo electrónico o a través de un portal pre-establecido por la autoridad competente. Es decir, la sustanciación, resolución y la ejecución de un juicio siguiendo sus etapas por medios electrónicos.

2.1. Justificación del uso de Tecnologías de información y comunicación en los juicios en línea

Atendiendo a las razones que justifican en México desde el 2009 el uso de tecnologías de información y comunicación en los juicios en línea, hoy en día de acuerdo al escritor Emanuel Medina Zepeda existen tres aspectos importantes para que se materialicen los juicios en línea en México señalando los siguientes:

...Primero, los órganos administrativos de la judicatura se han enfocado en el mantenimiento y creación de tribunales centralizados en las ciudades importantes. Se ha preferido acrecentar el número de

⁷⁶ Reyes Altamirano, Rigoberto, *Juicio en línea y juicio sumario en materia fiscal. Guía para su aplicación práctica*, México, Tax Editores Unidos, 2011, p. 49.

⁷⁷ Sánchez Pichardo, Alberto, *Los medios de impugnación en materia administrativa. Recursos administrativos, juicios de nulidad tradicional, en línea y sumario, amparo en materia fiscal y administrativa. Doctrina jurisprudencial y formularios*, 10ª Ed., México, Porrúa, 2012, p. 666.

juzgados en dichas ciudades que crear nuevos en otros lugares geográficos menos céntrico.

Segundo, el rezago existente en los tribunales se ha convertido en una violación sistemática al derecho de acceso a la justicia y a la tutela judicial efectiva.

Tercero, el peligro de contacto humano en situaciones de emergencia sanitaria es la razón más apremiante ante las epidemias o pandemias causadas por virus. Como es de todos sabido el 11 de marzo de 2020 la organización Mundial de la Salud declaró a la epidemia causada por el coronavirus SARS-CoV-2(COVID 19) como pandemia...⁷⁸

Sobre las problemáticas que se mencionan anteriormente comentamos que la justicia digital o ejustice es la mejor opción en los tiempos actuales debido a que permite a los usuarios desde diferentes puntos geográficos acceder de manera más sencilla a la justicia sin necesidad de trasladarse, así mismo los tribunales tradicionales tendrán una menor carga de trabajo, lo cual genera una justicia pronta y expedita. Adicionalmente desde el inicio de la contingencia las gestiones, tramitaciones y juicios en línea fueron la única opción para poder obtener justicia ya que los tribunales se vieron obligados a cerrar sus puertas debido a dicha pandemia.

2.2. Ventajas y beneficios de la aplicación del juicio en línea

Además, es importante conocer algunas de las ventajas y beneficios que las tecnologías de información y comunicación aplicadas a los juicios en línea pueden aportar en el sistema jurídico, de las cuales mencionamos las siguientes:

⁷⁸ Medina Zepeda, Emanuel, “Hacia una teoría sobre la e-justice o justicia digital: instrucciones para armar”, *Cuestiones Constitucionales, Revista Mexicana de Derechos Constitucional*, Ciudad de México, ISSN: 2448-4881, s.a., núm. 46, enero – junio 2022, p. 189.

2.2.1. Un mayor y mejor acceso a la justicia fiscal y administrativa

En ese sentido el catedrático Guillermo Morales Gutiérrez menciona que “...los justiciables *pueden* acceder a sus expedientes electrónicos y actuar a través del sistema de justicia en línea desde cualquier equipo de cómputo con acceso a internet las 24 horas del día y los 365 días del año...”⁷⁹ sin embargo a pesar de ser considerada una ventaja, también es cierto que el acceso al internet para los usuarios es limitada debido a que existe un alto porcentaje de marginalidad entre la población mexicana que carece de acceso a la red mundial.

2.2.2. Justicia pronta y expedita

Para esta ventaja Emanuel Medina Zepeda anota lo siguiente: “...El juicio en línea implica procesos más rápidos y ágiles. Con la aplicación de la tecnología en los juicios en línea se puede reducir drásticamente los el tiempo de tramitación de los mismos, al poder disminuir los días para realizar las notificaciones de cada una de las actuaciones necesarias, relevantes e indispensables para poder tramitarlos...”⁸⁰ de igual forma Guillermo Morales Gutiérrez escribe al respecto que: “...mediante el juicio en línea, se cumple con lo preceptuado en el artículo 17 de impartir justicia con prontitud, en razón de la disminución del tiempo en la tramitación...”⁸¹ desde nuestro punto de vista expresamos que en los juicios tradicionales contencioso administrativo han durado un promedio de 3 años, mientras que la utilización de las nuevas tecnologías aplicadas a estos mismos juicios en línea, reduce su duración a un tiempo aproximado de 9 meses, donde se puede cumplir con la disposición normativa del artículo 17 de la Constitución Política de los Estados Unidos de la justicia pronta y expedita.

2.2.3. Disminución de costos

De nuevo retomamos a Emanuel Medina Zepeda sobre la disminución de costos quien anota lo siguiente: “...Se puede reducir la necesidad de personal

⁷⁹ Morales Gutiérrez, Guillermo, *El juicio en línea: de lo contencioso administrativo*, México, Editorial Oxford University Press, 2012, pp. 122-123.

⁸⁰ Medina Zepeda, Emanuel, *op cit.*, p. 192.

⁸¹ Morales Gutiérrez, Guillermo, *op. cit.*, p. 122.

humano en los tribunales, específicamente para los actos formales. Además, se pueden reducir los costos para las partes al poder prescindir de gastos de traslado y viáticos...”⁸² expresamos que además de estas reducciones de costos referidos, también se encuentra el beneficio del ahorro que se puede generar al no usar tanto papel, mismo que beneficia directamente en el cuidado del medio ambiente con el uso de los expedientes electrónicos.

2.2.4. Menor corrupción

En cuanto a la corrupción que pudiera existir en los juicios tradiciones Miguel Carbonell y Laurence Pantin nos mencionan que “...contar con herramientas tecnológicas que apoyen la impartición de justicia también podría reducir los espacios para la corrupción, al minimizar los contactos entre abogados y empleados judiciales...”⁸³ sobre este comentario coincidimos que puede reducirse la corrupción debido a que se simplifica la cadena de sujetos que interactúan con los documentos durante el proceso de los juicios.

2.3. Tipos de juicios en línea

2.3.1. Juicio contencioso administrativo en línea

El juicio contencioso administrativo en línea está regulado por la Ley Federal de proceso contencioso administrativo en el capítulo X que se denomina “del Juicio en línea” el cual se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el día 12 de junio de 2009 en sus artículos 58-A, 58B, 58C... 58 así como los artículos 65, 66 y 67, siendo que esta fue reformada antes de entrar en vigor con el acuerdo Diario Oficial de la Federación (DOF) 04 de mayo 2011 en su acuerdo E/JGA/16/2011, que establece los lineamientos técnicos y formales para la sustanciación del juicio en línea.

Durante ese mismo año mediante el Acuerdo G/SS/3/2011, aprobado por el Pleno General de la Sala Superior del Tribunal el 13 de junio de 2011, y publicado

⁸² Medina, Zepeda, Emanuel, *op cit.*, p. 193.

⁸³ Carbonell, Miguel y Pantin Laurence, ¿Cómo reanudar la impartición de justicia?, México Evalúa, 15 de mayo de 2020, <https://www.mexicoevalua.org/como-reanudar-la-imparticion-de-justicia>.

en el Diario Oficial de la Federación del 21 de junio siguiente, se determinó la creación de la Sala Especializada en Juicios en Línea, que inició funciones el 08 de agosto de 2011, con competencia a nivel nacional para conocer de los juicios en línea, o bien, de los que conforme a la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo se deban tramitar de manera simultánea en línea y en la vía tradicional, que se promuevan en los supuestos señalados en los artículos 14 y 15 de la Ley Orgánica del Tribunal, sin perjuicio de que la Sala Especializada en Materia de Propiedad Intelectual deba conocer de los juicios de su competencia que se tramiten en cualquiera de las vías señaladas.

2.3.1.1. Elección de la vía del juicio contencioso administrativo

La demanda de juicio contencioso administrativo podrá elegirse de 2 formas, entre la vía tradicional o por medios electrónicos mejor conocidos como juicio en línea.

De conformidad con el numeral 13, párrafo primero, de la Ley Federal del Procedimiento Contencioso Administrativo que a la letra dice:

...El demandante podrá presentar su demanda, mediante Juicio en la vía tradicional, por escrito ante la sala regional competente o, en línea, a través del Sistema de Justicia en Línea, para este último caso, el demandante deberá manifestar su opción al momento de presentar la demanda. Una vez que el demandante haya elegido su opción no podrá variarla. Cuando la autoridad tenga este carácter la demanda se presentará en todos los casos en línea a través del Sistema de Justicia en Línea...

Es decir que el demandante al presentar su escrito inicial está obligado a señalar la vía, misma que no podrá cambiar de a otra opción, en caso de que el demandante no mencione una opción al iniciar la demanda se entenderá de acuerdo

al numeral 13 párrafo segundo de la ley antes citada que eligió la vía tradicional del juicio contencioso

Así mismo es importante mencionar que de acuerdo al numeral 58-B de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso administrativo que a la letra dice:

“.. Cuando el demandante ejerza su derecho a presentar su demanda en línea a través del Sistema de Justicia en Línea del Tribunal, las autoridades demandadas deberán comparecer y tramitar el juicio en la misma vía

Si el demandado no señala expresamente y Dirección de Correo Electrónico, se tramitará el Juicio en la vía tradicional y el acuerdo correspondiente se notificará por lista y en el Boletín Procesal del Tribunal...”

Así pues, cuando un particular decide ejercer su derecho a presentar la demanda en línea, la autoridad administrativa está obligada a comparecer y tramitar el juicio por la misma vía, en caso de que el demandante sea una Autoridad, el demandado tiene la opción de elegir tramitar el juicio en línea o seguirlo a través de la vía tradicional, adicionalmente el demandante tiene la obligación de proporcionar un correo electrónico ya que sin él, aún aunque eligiera la vía del juicio en línea se determinara que se llevara por medio de la vía tradicional.

No obstante tratándose de los juicios sumarios no se permite elegir la vía, se ejerce obligatoriamente, esto lo dispone en la Jurisprudencia 100/2014 de la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación⁸⁴

⁸⁴ Tesis 2ª./J. 100/2014, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Decima Época, t. I, octubre de 2014, p. 1017.

2.3.1.2. Reglas generales del juicio contencioso administrativo en línea

De acuerdo con Cesar Octavio Irigoyen Urdapilleta indica que: "...la regulación de todos los juicios que se promuevan –en la vía tradicional o en línea– ante el Tribunal se encuentran en la LFPCA, cuyo capítulo X denominado “del juicio en línea” contiene sus disposiciones específicas...”⁸⁵ cabe mencionar que las reglas generales del juicio en línea están establecidas en los artículos 58-A al 58-S de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo expresado lo siguiente:

Que el juicio Contencioso Administrativo se llevará a cabo por medio electrónicos a través del sistema de justicia en línea, una vez que el demandante presente su escrito las autoridades están obligadas a comparecer y tramitar el juicio en la misma vía, si el demandante no señalara correo electrónico o especificara la vía el juicio se llevará de manera tradicional, todos los escritos se establecerán por medio del sistema de juicios en línea por medio de su firma electrónica avanzada, su clave de acceso y su contraseña, misma que el actor será responsable de su uso.

Una vez el tribunal reciba por vía electrónica cualquier promoción esta generará un acuse de recibo señalando la fecha y la hora de registro, cualquier documento que reciba el tribunal como prueba, incluido el escrito de inicio de demanda deberán ser legibles manifestando si copias simples certificadas u original y serán enviadas a través del sistema de juicio en línea, en el caso de que las pruebas sean diferentes a las documentales deberán ofrecerse en línea pero también deberán ser entregadas en la sala que este conociendo del asunto.

Finalmente, si por causa ajena derivada de una falla del sistema se interrumpa el funcionamiento las partes darán aviso a la sala quien pedirá un reporte a la Unidad Tributaria responsable de dicho sistema

⁸⁵ Irigoyen Urdapilleta, Cesar Octavio, “Notas generales del juicio en línea”, *Praxis de la Justicia Fiscal y Administrativa*, México, ISSN: 2007-3755, Año III, Núm. 10, 2012, p. 5.

2.3.1.3. Notificaciones en el juicio contencioso administrativo en línea

Acerca de este tipo de tramitación es el Maestro José Carlos Ortega Flores quien nos define -la notificación- en sentido amplio como: "...aquél acto procesal de hacer saber a las partes o a un tercero una determinación judicial. En sentido estricto, será el acto procesal de poner en conocimiento de una parte cualquiera de las providencias judiciales..."⁸⁶ es decir que es un documento o medio de acción procesal para enterar a las partes que existe un acto en el cual son partes.

Además sobre esta misma forma de diligenciación de juicios los estudiosos Alicia Rendón López y Ángel Sánchez Hernández nos comentan que: "...las notificaciones en este juicio se deberán realizar a través del Sistema de Justicia en línea del Tribunal y el actuario deberá elaborar la minuta electrónica correspondiente en donde precisará la actuación o resolución a notificar y los documentos adjuntos, así como, deberá contener su firma electrónica avanzada..."⁸⁷

Cabe mencionar que para que se dé por entregada la notificación el sistema en línea deberá generar un acuse de recibo electrónico, solo en caso de que el sistema por algún fallo o circunstancia ajena se dará por medio de lista y boletín procesal.

Para el caso del juicio contencioso administrativo en línea las notificaciones están reguladas por el artículo 58-N de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo que establece que: "...todas las actuaciones y resoluciones que deban notificarse en forma personal, mediante correo certificado con acuse de recibo, o por oficio, se deberán realizar a través del Sistema de Justicia en Línea del Tribunal..." es así que después de realizar la notificación el actuario

⁸⁶ Ortega Flores, José Carlos, "La implementación del juicio de amparo en línea; logros y retos en el acceso a la justicia federal", *Derecho y Opinión Ciudadana*, Congreso del Estado de Sinaloa, ISSN en trámite, s.a., Núm. 3, enero-junio 2018, p. 163.

⁸⁷ Rendón López, Alicia y Sánchez Hernández, Ángel, "Juicio en línea justo", *Revista de la Facultad de Derecho de México*, México, ISSN: 1870-8722, s.a., Tomo LXV, Núm. 264, Julio- diciembre 2015, p. 492.

elaborara una minuta electrónica de dicha actuación, así como los documentos que adjunten, que deberá contener su firma electrónica avanzada, posteriormente el actuario deberá informar a las partes por medio del correo electrónico la resolución y para finalizar el sistema en línea registrara la fecha y hora en que se efectuó el envío y así se tendrá por notificada conforme a las fracciones del artículo 58-N

Ahora bien, de acuerdo con Manuel Cuauhtémoc Parra Flores y Erick Manuel Aranda Hernández "...se llega a la conclusión de que una vez emitida una demanda en la vía en línea, la resolución que ordena correr traslado, debe ser notificada a través del sistema de justicia en línea del Tribunal..."⁸⁸ por consiguiente podemos decir con certeza que una vez que se ordena correr el traslado vía electrónica queda en manos del actuario la debida notificación

2.3.2. El juicio de amparo en línea en México

Tratar de comentar respecto del juicio de amparo en línea es pertinente y esencial precisar la normativa que lo rige como lo es la Ley de Amparo, Reglamentaria de los Artículos 103 y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos se publicó el 2 de abril de 2013 donde nos menciona en su artículo 20 que:

...El juicio puede promoverse por escrito, comparecencia o medios electrónicos en cualquier día y hora, si se trata de actos que importen peligro de privación de la vida, ataques a la libertad personal fuera de procedimiento, incomunicación, deportación o expulsión, proscripción o destierro, extradición, desaparición forzada de personas o alguno de los prohibidos por el artículo 22 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como la incorporación forzosa al Ejército, Armada o Fuerza Aérea nacionales...

⁸⁸ Parra Flores, Manuel Cuauhtémoc y Aranda Hernández, Erick Manuel, *Praxis del juicio contencioso administrativo en línea*, México, Editorial Flores, 2019, p. 104.

Lo que menciona esta disposición es que podemos optar por promover de cualquier forma el juicio, así como el artículo 21 de la ley reglamentaria antes citada nos prescribe que la firma podrá ser de manera digital o autógrafa, de esta forma ponen las bases para la realización de los juicios en línea en materia de amparo. Y para esta tramitación se deberá realizar lo siguiente:

2.3.2.1. Presentación de la demanda

Antes de iniciar las etapas del juicio de amparo en línea es importante definir ¿Qué es una demanda? Y para ello citamos al estudioso Julio Contreras Castellanos que anota lo siguiente: "...el acto procesal por el cual se ejerce la acción frente a la jurisdicción y cuya presentación por persona legitimada para ello ante el órgano judicial de la materia, da inicio, en este caso, al juicio de amparo..."⁸⁹

A su vez, el doctrinario José Carlos Ortega Flores nos define la demanda de amparo como "...el escrito formulado mediante el cual se insta el ejercicio de la acción constitucional de amparo, para que un juez de distrito o tribunal colegiado de circuito, resuelva sobre las pretensiones del demandante que deberán estar contenidas en dicho escrito..."⁹⁰

En el artículo 21 párrafo segundo de la ley de amparo dice lo siguiente: "...La presentación de las demandas o las promociones de término en forma electrónica a través de la Firma Electrónica, podrán enviarse hasta las veinticuatro horas del día de su vencimiento..." podemos decir que la demanda se puede presentar por dos vías la primera de manera tradicional por escrito o mediante tecnologías de información y comunicación a través del sistema de justicia en línea y que la normativa nos permite elegir cualquiera de las opciones.

Al mismo tiempo con relación a las demandas es importante mencionar que es necesario de una firma electrónica avanzada para poder realizar dicho trámite por medio de los medios electrónicos.

⁸⁹ Contreras Castellanos, Julio C., *El Juicio de Amparo, Principios fundamentales y Figuras Procesales*, México, McGraw-Hill, 2009, p. 333.

⁹⁰ Ortega Flores, José Carlos, *op. cit.*, p. 157.

Ahora bien, haciendo una comparación de la presentación de la demanda de amparo tradicional y la interpuesta vía electrónica podemos decir que en la vía tradicional de acuerdo al artículo 110 párrafo 1 de la Ley de amparo menciona que: "...Con la demanda se exhibirán copias para cada una de las partes y dos para el incidente de suspensión, siempre que se pidiere y no tuviere que concederse de oficio. Esta exigencia no será necesaria en los casos que la demanda se presente en forma electrónica..." del análisis del contenido de esta normativa conviene subrayar que aún que pareciera un ahorro de papel y una disminución a la contaminación, en el numeral antes mencionado en su párrafo 2 hace mención que el órgano jurisdiccional será el encargado de expedir las copias necesarias para tal diligencia, lo que se convierte en una carga al ya saturado órgano jurisdiccional.

2.3.2.2. La firma

En relación con este requisito El investigador José Carlos Ortega Flores nos define a la firma como: "...una serie de signos manuscritos atribuibles a una persona, la cual es estampada normalmente al final de un documento y mediante ésta se dota de validez al mismo..."⁹¹ en el mismo tenor decimos que además Alfredo Alejandro Reyes Krafft la define como: "...Firma es el conjunto de letras y signos entrelazados, que identifican a la persona que la estampa, con un documento o texto..."⁹² con lo antes referido nosotros expresamos que la firma es la realización de una persona un signo, marca hecha manualmente que obliga al otorgante a reconocer cualquier documento en el que otorgue su firma, sin embargo estos estudiosos definen a la firma tradicional de manera general, sin mencionar a las firmas electrónicas o digitales.

También consideramos importante recordar que el 11 de enero de 2012 fue publicada en el Diario Oficial de la Federación la Ley de Firma Electrónica Avanzada la cual indica en su Artículo 7 lo siguiente:

⁹¹ Ortega Flores, José Carlos, *op. cit.*, p.159.

⁹² Reyes Krafft, Alfredo Alejandro, "La firma electrónica y las entidades de certificación", México, Universidad Panamericana, 2002, p. 130.

...La firma electrónica avanzada podrá ser utilizada en documentos electrónicos y, en su caso, en mensajes de datos. Los documentos electrónicos y los mensajes de datos que cuenten con firma electrónica avanzada producirán los mismos efectos que los presentados con firma autógrafa y, en consecuencia, tendrán el mismo valor probatorio que las disposiciones aplicables les otorgan a éstos...

El artículo antes referido sobre la posibilidad de poder utilizar una firma avanzada en lugar de la firma tradicional realizada por puño y letra de los ciudadanos siendo esta una herramienta fundamental para realizar los trámites mediante medios electrónicos ya que tendrán los mismos efectos y/o consecuencias.

De acuerdo con el investigador Carlos Espinosa Berecochea la firma por medios electrónicos se puede dividir en dos tipos

El primero, como: "...Firma Digital: Medio gráfico de identificación en el Sistema de Justicia en Línea, consistente en la digitalización de una firma autógrafa mediante un dispositivo electrónico, que es utilizada para reconocer..."⁹³ de la "firma digital" podemos comentar que se refiere a una firma tradicional digitalizada por medio de aplicaciones digitales, estas permiten la integración de la firma ya digitalizada a documentos digitales.

El segundo conocido y concebido como: "...Firma Electrónica Avanzada: Conjunto de datos consignados en un mensaje electrónico adjuntados o lógicamente asociados al mismo que permita identificar a su autor mediante el Sistema de Justicia en Línea, y que produce los mismos efectos jurídicos que la firma autógrafa. La firma electrónica permite actuar en Juicio en Línea..."⁹⁴ Cabe mencionar que esta firma electrónica avanzada a la que se refiere el autor se divide en 2 tipos de firmas electrónicas avanzadas, la primera que se denomina e-firma o

⁹³ Espinosa Berecochea, Carlos, "Algunos aspectos procedimentales sobre el juicio administrativo en línea de México", *REGAP: Revista Galega de Administración Pública*, Santiago de Compostela, ISSN: 1132-8371, s.a., Vol. 1, Núm. 42, julio-diciembre 2011, p. 339.

⁹⁴ *Idem*.

FIEL y esta firma avanzada es otorgada por el Servicio de Administración Tributaria (SAT), y la segunda la genera el Poder Judicial de la Federación conocida como certificado digital de firma electrónica (FIREL).

La FIREL de acuerdo con el Poder Judicial de la Federación "...es un documento electrónico que le permitirá, a través del Portal de Servicios en Línea del Poder Judicial de la Federación, promover juicios de amparo y consultar los expedientes electrónicos relativos a esos juicios y a los diversos asuntos relacionados con ellos, así como recibir, en su caso, notificaciones electrónicas..."⁹⁵ por lo tanto la FIREL es una firma avanzada que funciona como una herramienta para firmar documentos a través del portal del Poder Judicial de la Federación, misma que cuenta con 3 archivos digitales una llave privada .key, que esta a su vez lleva consigo una contraseña que solo el solicitante conoce, un requerimiento de certificado .req y por ultimo un archivo con extensión .cer, que se utilizaran para poder firmar digitalmente todos los tramites que se realicen a través del portal.

De acuerdo al Código de Comercio en su artículo 97 considera que la firma electrónica es fiable si cumple con los requisitos que nos describe a continuación:

...I. Los datos de creación de la firma, en el contexto en que son utilizados, corresponden exclusivamente al Firmante; II. Los Datos de Creación de la Firma estaban, en el momento de la firma, bajo el control exclusivo del Firmante; III. Es posible detectar cualquier alteración de la Firma Electrónica hecha después del momento de la firma, y IV. Respecto a la integridad de la información de un Mensaje de Datos, es posible detectar cualquier alteración de ésta hecha después del momento de la firma. Lo dispuesto en el presente artículo se entenderá sin perjuicio de la posibilidad de que cualquier persona demuestre de cualquier otra manera la fiabilidad de una Firma Electrónica; o presente pruebas de que una Firma Electrónica no es fiable...

⁹⁵ Poder Judicial de la federación, ¿Qué es y para qué sirve la FIREL?, 2014, <https://www.cjf.gob.mx/documentos/TripticoFIREL.pdf>.

Con estos elementos podemos decir que se advierte una gran seguridad en la firma de los documentos digitales, ya que se registra y se vincula directamente al firmante con los documentos, por medio de cadenas de códigos que se asocian directamente a este documento.

Sin embargo, no podemos hablar que sea 100% seguro, ya que no se puede garantizar que el autor del trámite sea el poseedor de dicha firma electrónica o bien del documento en sí.

2.3.2.3. Revisión del expediente digital

En los juicios en línea, así como en los juicios tradicionales existen un expediente sea físico o digital, el cual se integra con la información que contienen los archivos electrónicos o documentos digitales que fueron utilizados como pruebas, promociones, oficios y todas las actuaciones jurídicas que deriven de los juicios en línea.

Para esta etapa el autor Marco Aurelio Núñez Cué nos hace mención sobre las preocupaciones de los justiciables y litigantes, "...a lo cual refiere que en relación con la promoción del juicio en línea, es el atinente a la seguridad del expediente electrónico..."⁹⁶ Al respecto consideramos que, creemos que es normal la incertidumbre de los diferentes participantes referente a la seguridad, ya que la mayoría no está acostumbrado a un expediente intangible, pero de igual manera creemos que es más viable y sencillo poder recuperar documentos electrónicos que los de tramitación tradicional.

Además, se ha implementado un sistema digital para el manejo de la información que en su normativa del Acuerdo General 28/2001 publicado en el Diario Oficial de la Federación en fecha de 25 de mayo de 2001 donde inicia con exposición siguiente:

⁹⁶ Núñez Cué, Marco Aurelio, "Consideraciones generales sobre juicio en línea en el contencioso administrativo federal en México", *Revista de Derecho Fiscal*, México, ISSN: 1692-6722, s.a., núm. 11, julio-diciembre 2017, p. 79.

...Primero: Establecimiento del Sistema Integral de Seguimiento de Expedientes.- Se establece el Sistema Integral de Seguimiento de Expedientes (SISE), como programa automatizado de captura y reporte de datos estadísticos sobre el movimiento de asuntos del conocimiento de los órganos jurisdiccionales del Poder Judicial de la Federación, con excepción de la Suprema Corte de Justicia de la Nación y del Tribunal Electoral...⁹⁷

De conformidad a la normativa citada anteriormente se establece de manera obligatoria el sistema integral de expedientes (SISE) que, adicionalmente nos dice que los únicos organismos que no lo utilizaran son la Suprema Corte de Justicia de la Nación y el Tribunal Electoral.

2.3.2.4. Desahogo de pruebas

Para el tratamiento del desahogo de pruebas recurrimos a lo expresado por el autor Rodrigo Coloma Correa quien anota lo siguiente respecto de la prueba, y dice: "...debe tratarse de "algo" que cumpla la función de fuente o soporte de la facticidad comunicada en un argumento..."⁹⁸

Mientras que -la prueba- para el Maestro Carlos Ortega Flores "...es el medio del que se sirven las partes para demostrar al Juez la verdad de sus afirmaciones y llevarlo al convencimiento sobre la certeza de los hechos aducidos, ya que no basta su dicho..."⁹⁹

En tanto, sobre los juicios de amparo conforme al artículo 119 de la Ley de Amparo respecto a la presentación de las pruebas se menciona que: "...Serán admisibles toda clase de pruebas, excepto la confesional por posiciones. Las pruebas deberán ofrecerse y rendirse en la audiencia constitucional, salvo que esta

⁹⁷ Diario Oficial de la Federación 25 de mayo 2001, Acuerdo General 28/2001.

⁹⁸ Coloma Correa, Rodrigo, "La prueba y sus significados", *Revista Chilena de Derecho*, Santiago de Chile, ISSN: 0716-0747, s.a., vol. 46, no. 2, mayo- agosto 2019, p. 432.

⁹⁹ Ortega Flores, José Carlos, *op. cit.*, p. 167.

Ley disponga otra cosa...” Dichas pruebas se podrán ofrecer en hasta la audiencia constitucional excepto la documental que se deberá presentar con antelación

Ahora bien, en el artículo 123 de la misma Ley de Amparo dispone que:

...las pruebas se desahogarán en la audiencia constitucional, salvo aquéllas que a juicio del órgano jurisdiccional puedan recibirse con anterioridad o las que deban desahogarse fuera de la residencia del órgano jurisdiccional que conoce del amparo, vía exhorto, despacho, requisitoria o en cualquier otra forma legal, que podrán ser enviados y recibidos haciendo uso de la Firma Electrónica”

Analizando las normativas antes mencionadas podemos comentar que las pruebas que se desahogan fuera de la residencia del órgano jurisdiccional por medio de dispositivos electrónicos son 3: el exhorto, despacho y la requisitoria.

El exhorto

De acuerdo con Ismael Camargo González es la “...fórmula empleada por el juez en sus despachos. Despacho que libra un juez a otro igual para que mande a dar cumplimiento a lo que pide. Despacho que libra un juez para llamar a alguien y hacerle comparecer de grado o por fuerza...”¹⁰⁰ si bien sobre esta figura se puede decir que si el quejoso no se encuentra para recibir una notificación, el Juez de distrito podrá realizar dicha notificación vía exhorto solicitando apoyo a otros jueces con el uso de sus facultades legales dentro de su jurisdicción a fin de que se pueda llevar a cabo lo que ordena el Juez exhortante, de esta forma podrá realizar el desahogo del exhorto frente a otra autoridad auxiliar

Despacho

Cuando se refiere a un despacho judicial según Ismael Camargo González “... acostumbra caracterizar su función como de colaboración...”¹⁰¹ esto es cuando

¹⁰⁰ Camargo González, Ismael, *Juicio de amparo en línea, tramitación, sustanciación, resolución de los incidentes y recursos en juicio de amparo*, México, Editorial Flores, 2018, Práctica forense de amparo, vol. III., p. 32.

¹⁰¹ *Idem*.

se manda una solicitud de requerimiento a un tribunal inferior desde se conoce como despacho.

Requisitoria

El autor José Becerra Bautista menciona "...que la requisitoria es el documento que contiene la petición de un juez a otro para que ejecute una resolución valida derivada de un proceso..."¹⁰² es decir que la requisitoria es una solicitud de un juez para poder ejecutar una sentencia en una jurisdicción diferente a la del órgano jurisdiccional en el cual se inició el proceso y así poder evitar la limitación que genera la posible movilidad de una persona entre las jurisdicciones.

¹⁰² Becerra Bautista, José, *Diccionario jurídico mexicano*, México, Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones jurídicas, 1984, Tomo VIII, p. 31.

CAPÍTULO TERCERO. EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA GESTIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS EN ESPAÑA Y SU IMPACTO EN LA APLICACIÓN DEL SISTEMA JURÍDICO ESPAÑOL

1. Justificación

Este capítulo tercero está orientado al análisis e interpretación del comportamiento de los servicios públicos que se gestionan en España a través del uso de tecnologías de la información y comunicación, así como, su impacto en la aplicación del sistema jurídico de ese país con el objeto de contrastar esos mismos servicios que se tramitan en los Estados Unidos Mexicanos, dicho esto, cabe mencionar que elegimos el sistema jurídico español debido a las características similares que existen, pues derivado de la conquista española a México en el año 1521 por Hernán Cortés, nuestras culturas se fusionaron por lo que consideramos que es un punto clave como referencia para un correcto estudio de la evolución y el manejo de las nuevas tecnologías que se generan en el mundo en la aplicación de su sistema jurídico como del uso en las gestiones públicas por medio de plataformas electrónicas.

Adicionalmente podemos agregar que no menos importante es la infraestructura tecnológica que cuenta España, ya que es el noveno lugar en la unión europea de acuerdo al estudio publicado en 2021 por el Digital Economy and Society Index, en el que adquiere ese lugar por sus avances digitales, con el objeto de contrastar esos mismos servicios y de ello reflexionar sobre ventajas o inconvenientes; el avance o retroceso de uso de las tecnologías en el mejoramiento de la calidad de vida de sus ciudadanos.

2. Tramitación y gestión de los servicios públicos en España.

El objetivo de abordar esta temática es conocer la conceptualización, la génesis o fundamentos normativos; y evolución del uso de la Tecnologías de Información y Comunicación en la tramitación y gestión de los servicios públicos en España; y en consecuencia contrastar esta actividad que también se lleva a cabo en el estado mexicano, con el ánimo de encontrar semejanza , diferencia y entre

éstas dar cuenta de las ventajas y avances tanto en un país como en el otro; para ello, iniciamos con lo siguiente:

2.1. El servicio público en España

Respecto al servicio público visto desde la perspectiva de los doctrinarios María Nieves Pacheco Jiménez y María del Pilar Molero Martín-Salas definen al servicio público en los siguientes términos: "...puede entenderse el servicio público como la actividad por la que: mediante una organización ad hoc, la Administración Pública realiza de forma regular y continua la prestación de una utilidad singular a los ciudadanos, que satisface también una necesidad general que se considera esencial para el funcionamiento de la sociedad..."¹⁰³

Así mismo el doctrinario Luciano Parejo Alfonso también conceptualiza el servicio público como:

...el conjunto de actividades prestacionales asumidas por o reservadas al Estado para satisfacer necesidades colectivas de interés general, entendiendo por reserva la *publicatio* de la correspondiente actividad con atribución de su titularidad a la Administración (lo que significa: establecimiento de monopolio a favor de ésta y exclusión, por tanto, de la libre iniciativa privada), sin perjuicio de que aquélla pueda abrir ésta a la referida iniciativa privada (en caso de opción por la gestión indirecta) en virtud de su disposición de la propia actividad..."¹⁰⁴

Respecto a las conceptualizaciones anteriores podemos advertir que en España el servicio público se refiera a las actividades y funciones que son consideradas de interés y que son prestadas por entidades públicas o privadas bajo

¹⁰³ Pacheco Jiménez, María Nieves y Molero Martín-Salas, María del Pilar, "Los servicios públicos esenciales en España", *Revista Luso-Brasileira de Direito Do Consumo*, s.l.i., ISSN: 2237-1168, s.a., vol. IV, n.15, septiembre 2014 p. 45.

¹⁰⁴ Luciano Parejo, Alfonso, "Servicios públicos y servicios de interés general: la renovada actualidad de los primeros", *Revista de Derecho de la Unión Europea*, España, ISSN: 1695-1085, s.a., nº7, 2º Semestre 2004, pp. 52-53.

la regulación y supervisión del Estado. Estos servicios tienen como propósito fundamental satisfacer las necesidades básicas de la sociedad y garantizar el bienestar de los ciudadanos de forma prioritaria.

2.1.1. Fundamentos normativos:

El servicio público en España se encuentra establecido en el artículo 128.2 de la Constitución Española(CE) que a la letra expresa: “...Se reconoce la iniciativa pública en la actividad económica. Mediante ley se podrá reservar al sector público recursos o servicios esenciales, especialmente en caso de monopolio y asimismo acordar la intervención de empresas cuando así lo exigiere el interés general...” Mientras que en México en el Artículo 115 fracción II de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos donde se establece el marco legal para la organización y funcionamiento de los municipios en lo que se refiere al servicio público y las actividades correspondientes a los mismos, en tanto en la Constitución Española sobre este punto en particular se expresa de una manera más general, y solo reconoce en la gestión la reserva de dichos servicios al sector público y solo permite la intervención del estado a empresas cuando lo requiera el interés general.

Por otra parte, la disposición relacionada con la planificación y la gestión de los servicios públicos locales, se encuentra de manera detallada en la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local en su artículo 26 apartado 1 donde expresa en los términos siguientes:

...Los Municipios deberán prestar, en todo caso, los servicios siguientes: a) En todos los Municipios: alumbrado público, cementerio, recogida de residuos, limpieza viaria, abastecimiento domiciliario de agua potable, alcantarillado, acceso a los núcleos de población y pavimentación de las vías públicas. b) En los Municipios con población superior a 5.000 habitantes, además: parque público, biblioteca pública y tratamiento de residuos. c) En los Municipios con población superior a 20.000 habitantes, además: protección civil, evaluación e información de situaciones de necesidad social y la atención inmediata a personas

en situación o riesgo de exclusión social, prevención y extinción de incendios e instalaciones deportivas de uso público. d) En los Municipios con población superior a 50.000 habitantes, además: transporte colectivo urbano de viajeros y medio ambiente urbano...

La disposición anterior nos confirma que corresponde a las autoridades municipales españolas el brindar la prestación de servicios públicos de su competencia, esto implica que tienen la responsabilidad de planificar, organizar y gestionar los servicios públicos dentro de su ámbito territorial, si bien España se sujeta a su constitución y sus leyes secundarias, también es miembro de la Unión Europea y tiene que apegarse a las disposiciones, normas y/o tratados en los cuales la Unión Europea sea parte.

En España se habla sobre dos tipos o categorías de servicios públicos, de los cuales en primer orden se encuentran los servicios esenciales, los que están reconocidos en la legislación Española como país soberano y en segundo, aquellos denominados «servicios de interés económico general» que están incluidos dentro de los tratados de la Unión Europea y del que España forma parte en calidad de miembro, entre estos dos tipos o clases de servicios públicos la principal diferencia radica en su grado de necesidad, de ahí que para los «servicios esenciales» se les considera fundamentales para el bienestar básico de los ciudadanos y el funcionamiento de la sociedad, los «servicios de interés económico» general no son esenciales en el sentido estricto de ser necesarios para la supervivencia básica, y son considerados de interés general por su significativo impacto económico y social.

Por otra parte, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la gestión de los servicios públicos en España, se deriva de la transformación digital que cada día se está llevando a cabo en todas las sociedades del mundo de manera exponencial, el uso de internet y dispositivos electrónicos lo han cambiado casi todo, en la actualidad para gran número de personas les resulta imposible imaginar el ritmo de una vida cotidiana sin el uso de herramientas tecnológicas, pues el uso de éstas se ha extendido a casi todo nuestro entorno, alcanzando desde

luego, a la mayoría de las administraciones públicas de los países del mundo, sobre este particular la doctrinaria Irene Araguás Galcerá, expresa lo siguiente:

... Esta adaptación a las nuevas tecnologías y la transición de una Administración «en papel» a una Administración electrónica llevan aparejadas las correspondientes reformas del ordenamiento jurídico, nuevas normas y reforma de otras ya existentes con dos objetivos: en primer lugar, promover la utilización de las TIC por parte de la Administración; y, en segundo lugar, ofrecer a los ciudadanos un elenco de derechos y garantías que, en este nuevo contexto tecnológico, les protejan en sus relaciones con la Administración...”¹⁰⁵

Desde luego que coincidimos con la autora, que ante el surgimiento de una administración electrónica deberá traer consigo una legislación que promueva, proteja, garantice, y regule el acceso de los ciudadanos a las administraciones públicas a través de medios electrónicos.

En consecuencia, la normativa aplicable a garantizar este derecho de acceso electrónico de los ciudadanos habitantes en España a los diversos servicios públicos, tiene como origen los elementos básicos de la Ley de Procedimientos Administrativos de 17 de julio de 1958, donde se unificaron las normas procedimentales aplicables a todos los departamentos ministeriales y además se regularon todos los aspectos generales del procedimiento administrativo. Esta normativa estuvo vigente por más de 30 años, sobreviviendo a la promulgación de la Constitución Española hasta llegar a la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, la cual no fue bien acogida por la doctrina por no haber producido una derogación de las leyes a las que sustituyó, lo que provocó que se

¹⁰⁵ Araguás Galcerá, Irene, “La Administración electrónica en España: de la administración en papel a la e-administración”, *Revista Chilena de Derecho y Ciencia Política*, s.l.i., ISSN: 0718-9389 e ISSN: 0719-2150, s.a., vol. 3, Núm. 2, agosto-diciembre 2012, p. 111.

tuviera que consultar tres textos legislativos diferentes para buscar con certeza un determinado precepto aplicable.

Señalamos que la ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Común, pasó por numerosas reformas parciales entre las que destacan la Ley 4/1999, de 13 de enero, cuyo principal objetivo fue: "...modificar los aspectos más problemáticos de la ley 30/1992, según la opinión de la doctrina y de los aplicadores del Derecho..." otras leyes que afectaron de manera importante el contenido del procedimiento fueron:

En primer lugar, la Ley 11/2007, de 22 de junio, de Acceso Electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos, donde se reconoce el derecho de los ciudadanos a relacionarse con las Administraciones Públicas utilizando medios electrónicos para el ejercicio de sus derechos.

En segundo lugar, la Ley 17/2009 que pretendía establecer principios de aplicación general para la normativa reguladora de acceso a las actividades de servicios, reduciendo trabas y estableciendo la libertad de acceso.

En tercer lugar, se encuentra la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, que incidió aún más en el silencio administrativo positivo como criterio general, añadió la declaración responsable y la comunicación previa.

Este proceso antes mencionado llegó a su fin con la publicación de la Ley 39/2015 del 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, es una norma de carácter básico aplicable a todas las administraciones y está integrada en gran parte por el contenido de las Leyes 30/1992 y 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos, con algunas modificaciones y cambios.

Continuando con el análisis de la misma Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas anotamos que entró en vigor el 2 de octubre de 2016 y en ella se incorpora una gran cantidad de reformas como lo son la -Adhesión de las comunidades autónomas y entidades

locales a las plataformas y registros de la administración general del Estado-, - Oficinas de asistencia en materia de registro, entre otras- , pero también implica la derogación de otras como -La Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y de procedimiento administrativo común-, además incorpora doctrina además criterios jurisprudenciales, algo importante es que separa la regulación del procedimiento Administrativo de la del Sector Público e introduce al mismo tiempo elementos novedosos, como lo es apostar por una Administración electrónica, interconectada, cero papel y regula el acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos.

2.1.2. Servicios públicos esenciales

Ahora bien, retomando los tipos de servicios públicos que se tramitan en España advertimos algunos aspectos entre ellos, iniciando con los llamados: servicios públicos esenciales y que son «los tradicionales» que ya conocemos y están a cargo de las administraciones públicas, el doctrinario Fernando Garrido Falla lo conceptualiza como “... Servicio técnico prestado al público de una manera regular y constante mediante una organización de medios personales y materiales cuya titularidad pertenece a una Administración pública y bajo un régimen jurídico especial...”¹⁰⁶ mientras que para el autor José Luis Martínez López-Muñiz:

“...se trata de actividades prestacionales de bienes y servicios a los ciudadanos de carácter vital o básico para la satisfacción o el ejercicio de los derechos fundamentales y el consiguiente desarrollo de una vida digna, mínimamente acorde con las condiciones espacio-temporales del desarrollo o del progreso social, y que, por ello, no pueden dejar de tener un destino universal y ser efectivamente accesibles a todos en condiciones básicas de igualdad, asegurándose su suficiente regularidad y continuidad, bajo unos patrones de calidad determinados,

¹⁰⁶ Garrido Falla, Fernando, “El concepto de servicio público en derecho español”, *Revista de Administración Pública*, España, ISSN: 0034-7639, s.a., Núm. 135, septiembre- diciembre 1994, p. 21.

con adaptación progresiva a la evolución técnica y a los cambios sociales...¹⁰⁷

Respecto de las conceptualizaciones que nos proporcionan estos autores pensamos que los servicios públicos esenciales son aquellos que se consideran fundamentales para el bienestar básico de los ciudadanos y el funcionamiento de la sociedad, estos servicios son necesarios para asegurar derechos fundamentales y satisfacer necesidades básicas de la población y están orientados a garantizar la calidad de vida de los ciudadanos y su acceso es considerado vital. Algunos ejemplos de servicios públicos esenciales de acuerdo a la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local en su artículo 26 apartado 1, son el suministro de agua potable, la electricidad, la atención médica de urgencia y el transporte público, afirmamos que en cualquier parte del mundo esos mismos tipos de servicios públicos son indispensables para mantener la condición de dignidad de las personas.

2.1.3. Servicios de interés general o servicios de interés económico general

En tanto, referirnos sobre los denominados “servicios públicos de interés económico general” (SIEG) comprende todos aquellos que, aunque no sean esenciales en el sentido de ser necesarios para la supervivencia básica, son considerados de interés general debido a su impacto económico y social significativo. Estos servicios son importantes y necesarios para el desarrollo económico y social de una sociedad y pueden estar sujetos a una regulación específica. Algunos ejemplos de servicios públicos de interés económico general los tenemos en los siguientes: las telecomunicaciones, el transporte aéreo, los servicios postales y la energía, entre otros.

¹⁰⁷ Martínez López- Muñiz, José Luis, “Nuevo sistema conceptual”, *Anuario de la Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma de Madrid*, España, ISSN: 1575- 8427, s.a., Núm. 3, 1999, p. 141.

A través de la página oficial gubernamental de la Unión Europea concibe a los servicios de interés general como: "...actividades de servicio comercial que cumplen misiones de interés general y que están sujetas a obligaciones específicas de servicio público..."¹⁰⁸ y en efecto este tipo de actividades son consideradas de interés general.

También en el mismo sentido, nos expresa Luis Cosculluela Montaner que tales servicios los concibe como:

...servicios económicos de interés general son en conclusión, las actividades privadas que calificadas como tales por el legislador, teniendo en cuenta su carácter esencial para el funcionamiento del sistema económico, sin convertirlas en servicios públicos, pero sometiéndolas al poder regulador de la administración pública, para imponer las condiciones esenciales de su desarrollo, velar por el cumplimiento de las obligaciones del servicio público que se imponen a las empresas operadoras del sector...¹⁰⁹

Creemos que los anteriores conceptos citados son válidos, debido a que en la evolución que ha tenido el servicio público, es consecuencia del derecho europeo que busca la construcción de un mercado único.

2.1.4. Gestión de servicios públicos en línea en España

Se aclara que la tramitación de los servicios públicos de manera tradicional que durante largo tiempo se ha llevado a cabo en España es considerado burocrático y complejo, lo que dificulta la oferta del servicio público, es por eso que en los últimos tiempos las Administraciones Públicas españolas han adoptado las Tecnologías de la Información y la Comunicación para afrontar los desafíos que

¹⁰⁸ EUR-Lex, Access to European Union Law, <https://eur-lex.europa.eu/ES/legal-content/glossary/services-of-general-economic-interest.html#:~:text=Los%20servicios%20de%20inter%C3%A9s%20econ%C3%B3mico,comunicaci%C3%B3n%20y%20los%20servicios%20postales>.

¹⁰⁹ Cosculluela Montaner, Luis, *Manual de Derecho Administrativo*, 24 ed., Madrid, Civitas, 2013, p. 605.

supone la prestación de los servicios públicos, en relación a éstos son los autores Giancarlo Carta, Juan Ramón García, Virginia Pou quienes afirman que:

...las nuevas tecnologías pueden favorecer la realización de actividades de un modo más eficiente, al reducir el número de trámites y el tiempo necesario para llevarlas a cabo, y eficaz (accesible y cómodo para el ciudadano) por parte de las administraciones públicas, lo que se traduce en incrementos de la productividad y reducciones significativas del gasto...¹¹⁰

Por nuestra parte creemos y consideramos que hoy día en España es aprovechada para cumplir con la responsabilidad de la tramitación de servicios públicos debido a la facilidad que dan las TIC'S a los ciudadanos para interactuar con las administraciones públicas en cualquier momento y de cualquier lugar, desde luego facilita y agiliza el acceso y simplifica la tramitación en la gestión de los servicios públicos.

Conocemos que en España como miembro de la Unión Europea está a la vanguardia con relación al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en el servicio público, puesto que es desde los años 90's la Comisión Europea desarrolló programas que impulsan el uso de las TICs, con el propósito fundamental de mejorar los procedimientos y acercar los servicios públicos a los ciudadanos. Para el año 2010 se publicó la Agenda Digital para Europa como una de las iniciativas prioritarias de la Comisión en la Estrategia de Europa 2020 que tiene por objetivo el crecimiento inteligente, sostenible e integrador y desde luego en España como otros países europeos utilizan la TICS en la prestación de servicios públicos a sus ciudadanos.

¹¹⁰ García, Juan Ramón *et al.*, "Digitalización de las administraciones públicas en España", *Observatorio Económico*, Madrid, julio 2019, https://www.bbvaesearch.com/wp-content/uploads/2019/07/Observatorio_Digitalizaci%C3%B3n_AAPP_DEF.pdf.

Retomando y en opinión de Giancarlo Carta, Juan Ramón García, Virginia Pou de manera sintética caracterizan el contenido de la Agenda Digital para Europa en los siguientes términos:

...La Agenda Digital para Europa está estructurada por tres pilares principales: I) el mejoramiento al acceso de los bienes y servicios digitales en Europa; II) la creación de condiciones adecuadas que propicien el éxito de los servicios y las redes digitales, y III) el máximo aprovechamiento del potencial del crecimiento de la economía digital, dentro de este pilar, encontramos el objetivo estratégico de la modernización a las administraciones públicas, con el fin de garantizar la interoperabilidad transfronteriza y que facilite la interacción con los ciudadanos. ...¹¹¹

En relación a lo señalado sobre esa agenda digital expresamos que los tres pilares que se proyectaron implementarse a partir del año 2020 a este año 2023, si bien han transcurrido 3 años desde que se proyectó su aplicación, ha registrado un gran beneficio a la población, ya que debido a estas nuevas acciones gubernamentales se incrementó la cobertura y capacidad del servicio de internet en todo el territorio europeo y particularmente en España, facilitando a las personas el acceso de mejor calidad, así mismo permitiendo que más internautas generen transacciones no solo en España sino también en toda la Unión Europea.

La Unión Europea recomendó a los países miembros ampliar el servicio en los siguientes términos:

...desde el año 2020 todas las administraciones públicas y las instituciones públicas de la Unión Europea deberían ser abiertas, eficientes e integradoras, y prestar servicios públicos digitales sin fronteras, personalizados, fáciles de utilizar y, de extremo a extremo, a

¹¹¹ *Idem.*

todos los ciudadanos y todo tipo de empresas de la Unión Europea establecidas en dicho continente...¹¹²

La recomendación que emitió la Unión Europea a las autoridades y empresas afortunadamente fue acogida y llevada a cabo, ya que hoy es evidente la trascendente e importancia que tiene el uso de las TICs en la interacción entre población y gobierno, generando una mejor comunicación y facilitando la gestión de los trámites y servicios que las autoridades gubernamentales ofrecen.

Sabemos que desde finales de los 90's, El gobierno español elaboró sus propios planes para el desarrollo y avance de la sociedad digital, alineados a los objetivos de la estrategia europea. Para el año 2013 España diseñó su propia Agenda digital, incorporado los propósitos de la agenda europea para el 2020 y estableció un plan de acción donde fomento el uso intensivo de las TIC'S en todos los ámbitos de la sociedad. Y de ésta agenda española citamos lo siguiente:

... La agenda, como estrategia global, define los objetivos a alcanzar y sus indicadores asociados, así como las líneas de actuación que se deben desarrollar para conseguirlos. Como estrategia global, la Agenda se ha utilizado y se sigue utilizando como guía principal de las actuaciones que el Gobierno ha desarrollado y desarrolla en el ámbito de las TIC en España...¹¹³

Reconocemos a esta agenda como una estrategia gubernamental del estado español en busca de promover la transformación digital, con el objetivo de mejorar la competitividad, la innovación y el bienestar de los ciudadanos dentro del territorio nacional español.

¹¹² EUR-Lex, Access to European Union Law, Comunicación de la comisión al parlamento europeo, al consejo, al comité económico y social europeo y al comité de las regiones: Plan de acción sobre administración electrónica de la UE 2016-2020 acelerar la transformación digital de la administración, Bruselas, 2016, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/es/ALL/?uri=CELEX%3A52016DC0179>, consultado en 4 de mayo 2023.

¹¹³ Ministerio de asuntos económicos y transformación digital, "Plan de servicios públicos digitales", junio 2014, https://plantl.mineco.gob.es/planes-actuaciones/Bibliotecaserviciospublicos/Detalle%20del%20Plan/Plan-ADpE-8_ServiciosP%C3%BAblicos.pdf.

En el análisis de esta agenda encontramos que, entre sus objetivos, se encuentran los siguientes: el fomento y despliegue de redes y servicios digitales; el desarrollo de la economía digital; la confianza en los servicios digitales (ciberseguridad); impulsar el sistema de I+D+i (Investigación, desarrollo e innovación) y mejorar el desarrollo de la administración electrónica. Para alcanzar este último propósito, en el estudio al Plan de Servicios Públicos Digitales se destacan cuatro ejes principales, que son: I) Programa de salud y bienestar social; II) Programa de educación digital; III) Programa de administración de justicia digital; IV) Impulso del sector TIC mediante otros proyectos de modernización de servicios públicos movilizados de la demanda TIC, de los cuatro ejes anotados, por la naturaleza de esta investigación que está enfocada al uso de las TICs en el ámbito de la gestión y tramitación de los servicios públicos en esta oportunidad a nosotros destacamos únicamente los ejes III y IV, que a continuación explicamos de manera breve:

Veamos en lo que se refiere al Programa de Administración de Justicia Digital en España.

En ese orden de ideas precisamos que primeramente se impulsó la mejora de la administración de justicia a través de TIC'S y potenció el desarrollo de servicios y productos para la justicia por parte de la industria TIC, para el cual más adelante se desarrolla con mayor amplitud

Por lo que se refiere al IV eje llamado Impulso del sector TIC mediante otros proyectos de modernización de servicios públicos movilizados de la demanda TIC, quedó acreditado que se potenció la modernización tecnológica de los servicios públicos, no solo los antes mencionados, sino también, otros servicios prestados por los poderes públicos, y que a continuación analizamos con el siguiente apartado.

2.1.5. Trámites de servicios en línea

Una de las herramientas que ha hecho más eficiente el trámite de servicios en línea en España es El Punto de Acceso General electrónico (PAGE) y de acuerdo

a la página web oficial del gobierno de España hace referencia al PAGE de la siguiente manera:

...se estableció como punto de entrada general, vía Internet, de la ciudadanía a las Administraciones Públicas, con el objetivo de dar una solución a la gran dispersión de la información de las Administraciones Públicas en distintos portales y páginas web, que provocaba dificultades en el acceso de la ciudadanía a los procedimientos y servicios administrativos, a informaciones duplicadas y a la falta de una coordinación adecuada...¹¹⁴

Dicha plataforma PAGE centralizó en una sola plataforma todos los servicios y trámites de todas las administraciones: Estatales, Autónomas, Locales y de la Unión Europea, esta plataforma facilita a los ciudadanos las consultas y los trámites a cualquier hora, desde cualquier punto y sin necesidad de hacer filas, en un lenguaje sencillo y sin la necesidad de navegar por diversas páginas.

Además esta plataforma PAGE cuenta con un catálogo de 1.854.447 trámites diferentes, donde la mayoría se pueden hacer totalmente en línea, para la facilitación en la búsqueda de los trámites que se encuentran agrupados por las siguientes materias: Educación y Formación, Ciudadanía y Derechos, Empleo, Salud y Servicios Sociales, Familia y Pareja, Ocio y Turismo, Dinero e Impuestos, Tráfico y Transporte, Seguridad Ciudadana y Vivienda; o bien esa plataforma cuenta con un sencillo buscador de trámites.

Atendiendo los registros de esa plataforma descubrimos que los trámites realizados de manera más frecuente son los siguientes:

¹¹⁴ Gobierno de España, Administración del Estado, Punto de acceso general electrónico https://administracion.gob.es/pag_Home/atencionCiudadana/Quienes-somos.html.

a. Registro en Cl@ve: Es un sistema para identificarse electrónicamente ante las administraciones públicas con garantías de seguridad, sin tener que recordar diferentes claves para acceder a diferentes servicios.

b. Certificado electrónico FNMT: Es un documento digital que contiene datos identificativos y permite al usuario identificarse en internet, intercambiar información con otras personas y organismos, con la garantía de que solo el usuario y el interlocutor pueden acceder a esta información. Los hay para personas físicas o usuarios y para empresas o el sector público.

c. Notificaciones Dirección Electrónica Habilitada Única (DEHú): Es un servicio electrónico de notificaciones que facilita el acceso a los ciudadanos el acceso y comparecencia a sus notificaciones y/o comunicaciones emitidas por las administraciones públicas adheridas. Desde este portal los usuarios pueden gestionar y consultar sus notificaciones.

d. Registro Electrónico: Es el registro electrónico a la sede electrónica de punto de acceso general, da a los ciudadanos la posibilidad de presentar cualquier solicitud, escrito o comunicación dirigidos a todos los organismos integrados en el Sistema de Interconexión de Registro. Permite a los ciudadanos y empresas registrar de forma telemática cualquier solicitud.

e. Certificados Seguridad Social: Esta plataforma electrónica permite tanto a ciudadanos como empresas la tramitación a través de internet con la seguridad social y cuya titularidad, gestión y administración corresponde por completo a la seguridad social.

f. Agencia Tributaria: Es una plataforma que actúa como oficina virtual, desde ella el contribuyente puede relacionarse con este organismo desde cualquier sitio y a cualquier hora siempre y cuando cuente con acceso a internet.

g. Servicio Público de Empleo Estatal: Es un organismo autónomo adscrito al Ministerio de Trabajo y Economía Social, gestiona el sistema de protección por desempleo y garantizar la información sobre el mercado de trabajo.

h. Dirección General de Tráfico: es un servicio digital que está destinado a permitir que el ciudadano pueda realizar la mayoría de los trámites de este estamento, bien sean referentes al vehículo o vehículos que tiene a su nombre o con referencia a su carné de conducir, de una manera online.

Como quedó previamente anotado todos esos trámites y servicios electrónicos ya definidos, se pueden realizar y gestionar a través de la plataforma que tiene disponible en la siguiente dirección: <https://administracion.gob.es/pagFront/buscadortramites/resultadosTramites.htm>

2.1.6. Uso de medios digitales en el servicio público.

En España casi la mitad de la población es atendida por empresas de agua privadas o mixtas público-privadas. Empresas que operan bajo contratos de concesión con los municipios.

2.1.6.1. Denominación de las empresas privadas para la gestión del acceso al servicio de agua

Para lo anterior y ratificarlo ejemplificamos anotamos algunas de las empresas más importantes de la distribución del servicio de agua y las herramientas digitales que tienen a disposición de los usuarios del servicio en las siguientes:

2.1.6.1.1. Aguas de Barcelona

Es una de las principales empresas de servicios de agua en España. Opera en diversas regiones de España y cuenta con una amplia experiencia en la gestión del ciclo integral del agua, incluyendo la captación, tratamiento, distribución y saneamiento. Cuenta con una oficina en red a la que se puede acceder desde la siguiente dirección electrónica: <https://www.aiguesdebarcelona.cat/es/web/guest/factura-y-tarifas-agua/pagar-factura-agua>. Desde esta oficina virtual los usuarios pueden realizar los siguientes tramites: Usar el buscador avanzado para encontrar facturas, gestionar los pagos, ver la evolución del consumo y variar los datos de pago.

También cuenta con una aplicación móvil disponible en IOS y Android que podemos encontrar en sus correspondientes tiendas de aplicaciones de manera gratuita como Aigües de Barcelona, E. M. G. C. I. A., S.A., desde esta aplicación móvil el usuario puede consultar sus facturas, ver las facturas pendientes de pago y pagarlas, revisar el estado de todas sus gestiones abiertas, configurar y recibir alertas vía mail o SMS y darse de alta al servicio de factura sin papel.

2.1.6.1.2. Canal de Isabel II

Es una empresa pública encargada de la gestión del ciclo integral del agua en la Comunidad de Madrid. Además de suministrar agua potable, también se encarga del tratamiento y depuración de aguas residuales. Cuenta con una oficina virtual a la que podemos acceder desde la siguiente dirección electrónica <https://oficinavirtual.canaldeisabelsegunda.es/> desde esta plataforma los usuarios de este servicio pueden acceder a los siguientes tramites: hacer contratos de suministro de agua, solicitar cambios de titularidad, hacer gestiones de alcantarillado y saneamiento, visualizar y pagar facturas, solicitar una bonificación, reportar averías, actualizar datos de contacto y pago, hacer reclamaciones de las facturas, solicitar devoluciones de saldos, consultar la fecha de la siguiente lectura, dar de baja el suministro, darse de baja de la oficina virtual, dar de baja la facturación electrónica, entre otros. También cuenta con una aplicación móvil disponible para IOS y Android que podemos encontrar en sus correspondientes tiendas de aplicaciones de manera gratuita como Canal Clientes, Canal de Isabel II, desde esta aplicación móvil los usuarios pueden consultar y pagar sus facturas al instante, sumarse a la facturación electrónica (cero papel), enviar lectura de su contador, comunicar cualquier avería o incidencia enviando solo una fotografía desde el lugar, entre otros.

2.1.6.1.3. Emasesa

Es la empresa responsable de la gestión del agua en el área metropolitana de Sevilla además de otros municipios. Se encarga de la captación, tratamiento y distribución de agua potable, así como del tratamiento de aguas residuales. Cuenta con una oficina virtual a la que podemos acceder desde la siguiente dirección

electrónica <https://www.emasesaonline.com/oficina-online/web/home/> desde esta plataforma los usuarios que cuenta con este servicio pueden dar de alta su servicio, cambiar la titularidad del servicio, gestionar las facturas, gestionar las lecturas y consumos, gestionar los contratos y realizar consultas. También cuenta con una aplicación móvil disponible para IOS y Android que podemos encontrar en sus correspondientes tiendas de aplicaciones de manera gratuita como Mi Emasesa, desde la cual los usuarios de esta aplicación pueden consultar y pagar sus facturas, suscribirse a e-factura y SMS, modificar sus datos de contacto, modificar datos de pago, aportar nueva lectura, simular factura y consultar nuevos contratos.

2.1.6.1.4. Emivasa

Es la empresa responsable de la gestión del agua en la ciudad de Valencia. Se encarga de la captación, tratamiento y distribución de agua potable, así como del tratamiento de aguas residuales. Cuenta con una oficina en red a la que podemos acceder desde la siguiente dirección electrónica <https://www.emivasa.es/VirtualOffice> desde la cual los usuarios de esta empresa pueden realizar los siguientes tramites: solicitar cita previa para ir a las oficinas, solicitar el alta del suministro de agua, solicitar un cambio del titular del agua, introducir las lecturas del contador del agua y realizar el pago de factura online.

También cuenta con una aplicación móvil disponible para IOS y Android que podemos encontrar en sus correspondientes tiendas de aplicaciones de manera gratuita como Aguas Móvil Clientes, desde esta aplicación se puede consultar el consumo de agua, recibir notificaciones y alertas, notificar averías, localizar la oficina más cercana, realizar pago de facturas online y suscribirse a la factura por email.

2.1.6.1.5. Emalcsa

Es la empresa municipal de aguas de La Coruña, gestiona de forma directa el ciclo integral del agua en la ciudad de La Coruña y su área metropolitana, asume las tareas de limpieza de alcantarillado, el mantenimiento y reparación de la red de abastecimiento de agua potable. Cuenta con una oficina en red a la que podemos

acceder desde la siguiente dirección electrónica <https://oficinavirtual.emalcsa.es/OficinaVirtual/login> desde la cual los usuarios pueden ver su consumo mensual, ver anotaciones realizadas, ver los expedientes, ver las notificaciones, y ver las facturas pasadas. Durante el proceso de investigación no se encontró registro de que esta empresa cuente con aplicación móvil para trámites de sus servicios

2.1.6.2. Uso de medios digitales en el servicio público de energía eléctrica

El suministro de energía eléctrica en España hace entrega de energía a través de las redes de transporte y distribución mediante contraprestación económica en las condiciones de regularidad y calidad que resulten exigibles. A continuación, hacemos mención de algunas empresas líderes en la prestación de los servicios de energía y sus herramientas digitales de trámites que ponen a disposición de los usuarios.

2.1.6.2.1. Endesa Energía, S.A.U.

Es una de las compañías eléctricas líder en España y el segundo operador eléctrico en Portugal, con un total de más de 10 millones de clientes, cuenta con una oficina virtual a la que se puede acceder por medio de la siguiente dirección electrónica <https://www.endesaclientes.com/login.html?d=Any>, desde la cual los usuarios pueden realizar el pago en línea de sus facturas, actualizar sus datos de contacto, cambiar la potencia o el titular del contrato, activar la factura digital y solicitar asistencia personalizada. También cuenta con una aplicación móvil disponible para IOS y Android que podemos encontrar en sus correspondientes tiendas de aplicaciones de manera gratuita como Endesa clientes, Endesa SA desde la cual pueden cambiar los medios de pago, ver su información del contrato, configurar alertas y notificaciones, modificar la potencia del suministro, gestionar factura digital y forma de envío y el pago de facturas.

2.1.6.2.2. Iberdrola Clientes, S.A.U.

Iberdrola es una empresa líder en el sector energético global, primer productor eólico, que apuesta por las energías renovables redes inteligentes, almacenamiento de energía a gran escala y transformación digital para ofrecer los mejores y más avanzados servicios a sus clientes, cuenta con una oficina virtual a la que se puede acceder por medio del siguiente enlace electrónico <https://www.iberdrola.es/wclifral/login/loginUnicoForm>, También cuenta con una aplicación_móvil disponible para IOS y Android que podemos encontrar en sus correspondientes tiendas de aplicaciones de manera gratuita como Iberdrola Clientes, Iberdrola SA desde la aplicación se puede revisar la energía que consumes por hora, monitorear la energía que produces en tiempo real, cuenta con un asistente Smart que ayuda a controlar el consumo de energía por los electrodomésticos, consultar la factura electrónica de manera rápida, sencilla y sostenible, cambiar la potencia del servicio de acuerdo a las necesidades del hogar y notificar averías.

2.1.6.2.3. Naturgy Iberia S.A.

Es una de las principales compañías de mercado libre español, centrada en la comercialización de luz, y gas natural y servicios de mantenimiento cuenta con oficina virtual a la que se puede acceder por medio del siguiente enlace electrónico https://www.naturgy.es/hogar/ayuda/tu_area_clientes desde la que se puede consultar las facturas y consumo, actualizar datos y preferencias, pagar online y elegir fecha, hacer un seguimiento de los tramites, contratar productos y servicios, solicitar un cambio de potencia, accede a descuentos y promociones, asistente virtual y solicitar instalación de placas solares. También cuenta con una aplicación móvil disponible para IOS y Android que podemos encontrar en sus correspondientes tiendas de aplicaciones de manera gratuita como Naturgy Iberia SA desde la cual se puede descargar las facturas, pagar las facturas, cuenta con acceso para no clientes, asesoría y asistente virtual.

2.1.6.2.4. EDP Energía S.A.U

EDP es empresa líder en autoconsumo solar de la península Ibérica que cuenta con más de 9 millones de usuarios en el mundo, cuenta con oficina virtual a la que se puede acceder por medio del siguiente enlace electrónico <https://www.edpenergia.es/actir/#login> desde la cual se puede hacer gestión de datos personales y contratos, tramites y control de suministros de manera eficiente y con ventajas añadidas, consulta de las últimas facturas y hacer cálculo de la factura de electricidad.

2.1.6.2.5. Repsol Electricidad y Gas SL

Es una empresa global de multienergía líder en la transición energética, cuenta con una oficina virtual a la que se puede acceder por medio del siguiente enlace electrónico https://areacliente.repsol.es/?_ga=2.170927973.450202599.1684726735-1208198254.1684726721 desde donde los usuarios pueden consultar sus suministros contratados, facturas y consumos, ver sus compras en la tienda online de Repsol.es y gestionar sus tarjetas de regalo de sus marcas favoritas desde la sección de compras, consultar su ahorro acumulado y sus beneficios obtenidos en la sección de beneficios, consultar, conseguir y canjear los puntos Travel en la sección Repsol Travel, consultar los retos disponibles en Beneficios. Además, cuenta con una aplicación_móvil disponible para IOS y Android que podemos encontrar en sus correspondientes tiendas de aplicaciones de manera gratuita como Repsol Vivit desde donde se puede anticipar el importe previsto de la próxima factura de luz, consultar y gestionar los contratos, visualizar y descargar todas las facturas de luz y gas, conocer el consumo día a día y descubrir el consumo por electrodomésticos.

2.1.7. El impacto del uso de las TIC'S en los trámites y la gestión en España

Para dar cuantitativamente el impacto del uso de las TICs es indispensable conocer el informe anual de la comisión europea que a través del Índice de la Economía y las Sociedad Digitales DESI (por sus siglas en ingles Digital Economy

and Society Index) vemos los resultado de la supervisión de los avances digitales de los estados miembros, tales informes incluyen perfiles por país con el fin de ayudar a los Estados miembros de la Unión Europea para detectar aquellas áreas que requieren urgentemente dar una atención prioritaria.

Adicionalmente el DESI estructura sus indicadores en torno a los cuatro ámbitos principales de la Brújula Digital de la Unión Europea, I) Capital humano; II) Conectividad; III) Integración de la tecnología digital y IV) Servicios públicos digitales.

Para ilustrar lo antes dicho insertamos la gráfica del Índice de la Economía y la Sociedad Digitales en la figura 7 que se muestra a continuación y que da cuenta de los cuatro factores en toda la Unión Europea.

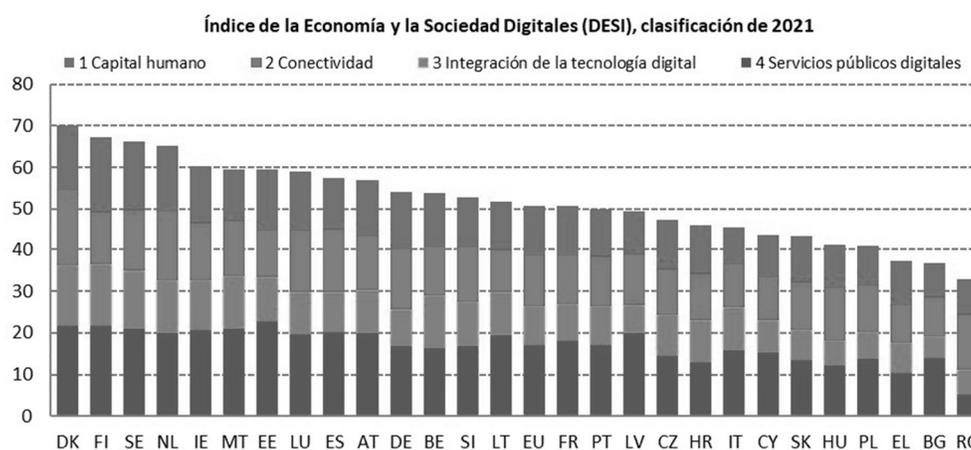


Figura 7¹¹⁵ Índice de la economía y la sociedad

Desde nuestra perspectiva y tratando de interpretar la gráfica anterior expresamos que España ocupa el puesto número nueve de los veintisiete Estados miembros de la Unión Europea que data del año 2021 y publicada en el Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI) de la Comisión. Este noveno lugar antes mencionado es de manera general, es el resultado promedio de las calificaciones

¹¹⁵ Comisión Europea, Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI) 2021 España, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-economy-and-society-index-desi-2021>.

obtenidas en los cuatro indicadores calificados por el DESI, que se observan a continuación en la siguiente tabla:

DESI 2021			
Indicador	España		UE
	Puesto	Puntuación	Puntuación
1.Capital humano	12	48.3	47.1
2.Conectividad	3	62.0	50.2
3.Integración de la tecnología digital	16	38.8	37.6
4.Servicios públicos digitales	7	80.7	68.1
General	9	57.4	50.7

Figura 8: Tabla de porcentajes por indicador de España ante la media de la Unión Europea

España obtuvo una calificación general promedio de 57.4 % mientras que la media de la Unión Europea es del 50.7%.

En relación con el capital humano España ocupa el puesto número 12, aunque se mantiene por encima de la media de la Unión Europea la falta de habilidades digitales básicas en la población activa y la falta de especialistas en TIC, han sido un factor determinante que limita la digitalización del país.

Los mejores resultados fueron obtenidos en el ámbito de la conectividad, donde España logra situarse en el tercer puesto, aunque persisten algunas diferencias entre las zonas urbanas y rurales.

España ocupa el decimosexto lugar en la integración de las tecnologías digitales; apenas logrando superar la media de la Unión Europea, a pesar de haber logrado aumentar el número de empresas que comercializan a través de internet éstas solo lo hacen dentro del territorio español desaprovechando el libre mercado que tienen dentro de la Unión Europea.

Por último y a manera de una previa conclusión sustentándonos en los resultados obtenidos por el DESI 2021 podemos reconocer y afirmar que las estrategias que han impulsado el uso de TIC'S en la prestación de los servicios públicos digitales al día de hoy han sido efectivas para que España haya alcanzado el honroso séptimo lugar en la Unión Europea en esta materia, muy por encima de la media.

Así mismo, es evidente que la centralización de los servicios digitales ha aumentado la interacción de los ciudadanos y empresas con las administraciones públicas, pues el informe multicitado nos indica que el 67% de los usuarios de internet en España tiene algún tipo de interacción con los servicios de la administración electrónica.

3. Aplicación del uso de tecnologías de la información y comunicación en el sistema jurídico español.

3.1. Antecedentes normativos de los Juicios en Línea en España.

Los antecedentes de los juicios en línea en España tienen su origen con la Ley Orgánica 16/1994, de 8 de noviembre, por la que se reformó la Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial, y que introdujo por primera vez en el ordenamiento jurídico la posibilidad de emplear medios técnicos, electrónicos e informáticos para el desarrollo de la actividad y el ejercicio de las funciones de Juzgados y Tribunales españoles.

Así mismo, los avances tecnológicos a mediados de los años noventa fue cuando el uso de las nuevas tecnologías en la Administración de Justicia comenzó a generalizarse y desde entonces su avance ha ido evolucionando aplicándose en distintas tramitaciones en los Juzgados, Tribunales y Fiscalías para poder realizar sus funciones.

A su vez el Real Decreto 84/2007, de fecha 26 de enero de 2007 (derogado), en su artículo 1, objeto y ámbito de implantación del sistema LexNET regulaba la instalación en la Administración de Justicia del sistema informático de telecomunicaciones LexNET, para la tramitación de ciertas actuaciones como por

ejemplo: la presentación de escritos y documentos, el traslado de copias y la realización de actos de comunicación procesal por medios telemáticos.

Posteriormente, en la Ley 18/2011, de 5 de julio, es la encargada de regular el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la Administración de Justicia española, ya que fue la que estableció un marco general del uso de medios informáticos en la Administración de Justicia previsto en el Capítulo III del Título IV de esa ley prescribiendo sobre el registro de escritos, las comunicaciones y las notificaciones electrónicas. Asimismo, creó el Comité Técnico Estatal de la Administración Judicial Electrónica, y que actualmente ostenta las competencias en materia de interoperabilidad y compatibilidad de las distintas aplicaciones que se utilizan en la Administración de Justicia en España.

Adicionalmente, a nivel europeo se ha publicado el Reglamento (UE) n. 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior.

También se cuenta con la denominada Directiva 1999/93/CE especialmente para las transacciones electrónicas en el mercado interior. Este Reglamento define las condiciones para que los sistemas de notificaciones electrónicas sean legalmente válidos en los países de la Unión Europea. Entre los objetivos de este Reglamento está el reforzamiento de la confianza en las transacciones electrónicas dentro del marco de la Unión Europea, proporcionando las herramientas jurídicas necesarias para crear un clima de seguridad entre ciudadanos, empresas y la administración pública, regulando el artículo 25 los efectos jurídicos de las firmas electrónicas, mientras que el artículo 35 los del sello electrónico y los artículos 43 y 44 establecen los efectos y requisitos de los servicios de entrega electrónica certificada.

Por último, han sido aprobadas la Ley 19/2015, de 13 de julio, conteniendo medidas de reforma administrativa en el ámbito de la Administración de Justicia y del Registro Civil y la Ley 42/2015, del 5 de octubre, de reforma de la Ley 1/2000,

de 7 de enero, acerca de Enjuiciamiento Civil, y ambas, en sus respectivos textos, comprenden disposiciones que abordan aspectos relativos a las comunicaciones telemáticas y electrónicas. En este sentido resulta de especial significado y trascendencia el contenido de la disposición adicional primera de esta última que, bajo el epígrafe «utilización de medios telemáticos», constituye singular y específico fundamento normativo de este real decreto, regulándose en ella aspectos técnicos de especial trascendencia que afectan a ámbitos competenciales concretos y derivándose consecuencias sobre los procesos judiciales y, por tanto, sobre los derechos de los ciudadanos.

Asimismo, la fundamentación de esta norma reglamentaria se encuentra en la nueva redacción del artículo 230 de la Ley Orgánica del Poder Judicial, que establece la obligación de los Juzgados y Tribunales y también de las Fiscalías de utilizar cualesquiera de los medios técnicos electrónicos, informáticos y telemáticos puestos a su disposición para el desarrollo de su actividad y ejercicio de sus funciones, siempre con las limitaciones legales que resulten de aplicación.

Este real decreto también encuentra su base legal en los artículos 4 y 6 de la Ley 18/2011, de 5 de julio, que establecen respectivamente el derecho de elección del ciudadano del canal a través del cual relacionarse con la Administración de Justicia y, en su caso, a elegir las aplicaciones y sistemas para hacerlo electrónicamente, y el derecho y deber de los profesionales de la justicia a relacionarse con ésta mediante canales electrónicos. No obstante, esta Ley ha sido modificada por la Ley de reforma de la Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil, disponiendo la posibilidad de que legal o reglamentariamente se establezca la obligatoriedad de comunicarse con la Administración de Justicia solo por medios electrónicos cuando se trate de personas jurídicas o colectivos de personas físicas que por razón de su capacidad económica o técnica, dedicación profesional u otros motivos acreditados tengan garantizado el acceso y disponibilidad de los medios tecnológicos precisos.

3.2. Canales electrónicos del sistema de justicia en España

La comunicación por medio de los canales electrónicos del sistema de justicia en España se encuentra dividido en tres clases o tipos de canales y corresponderá de acuerdo a quien es el individuo que pretende hacer uso de los sistemas electrónicos telemáticos ya que es considerado como un derecho (ciudadanos), pero a la vez es una obligación para un sector de la población (colegio de profesionales, usuarios del código de conducta, entre otros). Los tres canales de comunicación son los siguientes:

1. De acuerdo a la página electrónica del ministerio de justicia del gobierno de España define El LexNET como "...una plataforma de intercambio eficaz de información entre los órganos judiciales y una gran variedad de operadores jurídicos, que, en su trabajo habitual, necesitan cambiar documentos judiciales (notificaciones, escritos y demandas)..."¹¹⁶ es decir que es una interfaz de usuario que facilita la presentación de escritos de manera remota a la cual pueden acceder los Órganos Judiciales, oficinas de Registro, procuradores, Abogados, Fiscalías, entre otras, pero cabe mencionar que los ciudadanos no pueden acceder a este medio electrónico.
2. Plataforma para la resolución de litigios u ODR por sus siglas en inglés (Online Dispute Resolución) "...es una herramienta en línea desarrollada por la Comisión Europea para la resolución litigios en línea y que tiene como fin ayudar a consumidores y comerciantes a solucionar altercados relativos a compras de productos y servicios contratados en línea..."¹¹⁷ esta plataforma es principalmente para los asuntos de comercio entre los países de Unión Europea y facilita los litigios de manera extraoficial en materia de comercio entre las pymes y el consumidor en la que pueden levantar un escrito de demanda para solucionar los conflictos que se generan en las

¹¹⁶ Ministerio de Justicia del Gobierno de España, LexNET, <https://sedejudicial.justicia.es/-/lexn-1> consultado 10 de abril de 2023.

¹¹⁷ Centro europeo del consumidor de España, plataforma de resolución de litigios por compras en línea <https://cec.consumo.gob.es/CEC/consultasReclamaciones/comoReclamar/home.htm>.

ventas de productos en línea en la dirección electrónica siguiente <http://EC.EUROPA.EU/ODR>

3. Por último podemos definir a la Sede Judicial Electrónica como "...es aquella dirección electrónica disponible para los ciudadanos y profesionales a través de redes de telecomunicaciones cuya titularidad, gestión y administración corresponde a cada una de las Administraciones competentes en materia de Justicia..."¹¹⁸ es decir es un portal Web con un nivel superior de garantías y seguridad en los contenidos y trámites electrónicos donde se podrá realizar consultas y trámites de forma telemática con la Administración de Justicia y está dirigida a ciudadanos y profesionales de la justicia que quieren interactuar con la Administración de Justicia a través de internet.

La disponibilidad de estos canales de comunicación electrónica serán las 24 horas de los 365 días del año, si existiera una interrupción que fuera planificada por el Ministerio de Justicia español éste está obligado a avisar con una temporalidad de 20 días de antelación.

4. Análisis y descripción de los canales de comunicación electrónica

4.1. EL LexNET

De acuerdo a la Dra. María Concepción Rayón Ballesteros la palabra LexNET "...tal y como su nombre indica (la Ley en la Red), pretende extender gran parte de los servicios que ofrece la Administración de Justicia a través de Internet, haciendo que éstos sean accesibles desde cualquier parte y en cualquier momento..."¹¹⁹ la implementación de estas nuevas tecnologías de información y comunicación están generando la una mejor comunicación entre usuarios y la administración de justicia de España.

¹¹⁸ Gobierno Español, Ministerio de justicia, ley 18/2011, <https://sedejudicial.justicia.es/> consultado el 11 de abril de 2023.

¹¹⁹ Rayón Ballesteros, María Concepción, "La modernización del proceso civil con el sistema LexNET", *Anuario Jurídico y Económico Escorialense*, España, ISSN: 1133-3677, s.a., N° 50, 2017, pp. 119-142.

En el mismo tenor Diego Morales Medina define el sistema electrónico LexNet como “...una red interna a la que solamente pueden acceder los usuarios autorizados, es decir, aquellos operadores profesionales que intervienen en los procesos o se relacionan con la Administración de Justicia...”¹²⁰

Es decir que el sistema electrónico LexNET es una herramienta cibernética donde convergen diferentes materias jurídicas, como lo es Civil, Penal, Administrativo, Amparo, entre otros, los cuales generan una comunicación interna con acceso limitado, donde solo las personas autorizadas como profesionistas que intervienen en los procesos judiciales como pueden ser abogados, y órganos jurisdiccionales, además, cabe mencionar este sistema es obligatorio para todos los profesionistas del derecho en el territorio Español, así como a los órganos jurisdiccionales del Estado.

Es importante ratificar que el uso del sistema electrónico en España durante el año 2022, la plataforma LexNET recibió un total de 115,589,768 mensajes, de los cuales el 83.3 % refiere a las notificaciones, 13.9% escritos de trámite y 2.8% escritos iniciadores de algún proceso.

4.1.1. Las notificaciones en el sistema LexNet

En el sistema LexNET las notificaciones es se generan por medio de mensajes dentro de dicho sistema, el cual te puede avisar por medio de un correo electrónico que te indica que te ha llegado una notificación en el sistema electrónico LexNet, pero al llegar este mensaje no significa que estés notificado deberás abrirlo para que automáticamente el sistema envíe un acuse de recibido al organismo jurídico que envió la notificación.

Así mismo el artículo 162.2 de la Ley de Enjuiciamiento Civil la cual nos dice que “...Cuando conste la correcta remisión transcurrieran tres días sin que el destinatario acceda a su contenido, se entenderá que ha sido efectuada legalmente

¹²⁰ Medina Morales, Diego, “Las nuevas tic y la administración de justicia LexNET, el soporte español”, *Journal of Ethics and Legal Technologies*, España, ISSN: 2612-4920, s.a., Vol. I, Núm. 1, mayo 2019, p. 90

desplegando legalmente sus efectos...” esto quiere decir que si el usuario del sistema LexNet reúsa o no se diera cuenta de la notificación y por alguna razón no la leyera se contara 3 días hábiles a partir del día en que llegó el mensaje a su cuenta en el sistema para que esa notificación se dé por efectuada de manera correcta.

Pero también en la misma ley antes citada nos menciona que se exceptúan aquellos supuestos en los que exista una justificación para la falta de acceso al sistema de notificaciones durante el periodo referido.

Ahora bien el plazo de los tres días de la notificación empieza a contar de acuerdo con el artículo 151 de la Ley de Enjuiciamiento Civil nos refiere lo siguiente “...Cuando el acto de comunicación fuera remitido con posterioridad a las 15 horas, se tendrá por recibido al día siguiente hábil...” por lo que entendemos que si una notificación llegara después de las 15:00 horas se empezara a contar desde el día siguiente hábil en el que empezaría a contar los tres días hábiles a partir de ahí para que la notificación surta los efectos legales correspondientes.

4.1.2. Identificación y firma de documentos

Identificación y firma de acuerdo a la Ley 39/2015 del 1 de octubre del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas en su artículo 9.2 nos menciona que los interesados podrán identificarse electrónicamente ante las administraciones públicas a través de los sistemas siguientes:

...a) Sistemas basados en certificados electrónicos cualificados de firma electrónica expedidos por prestadores incluidos en la “Lista de confianza de prestadores de servicios de certificación”, b) Sistemas basados en certificados electrónicos cualificados de sello electrónico expedidos por prestadores incluidos en la “Lista de confianza de prestadores de servicios de certificación”...

Es decir que el sistema LexNET tiene un sistema similar al de un correo electrónico el cual necesita ser autenticado por medio de firma electrónica o sellos

electrónicos en los que queda plasmada en cada escrito o notificación dejando una marca del tiempo exacto en el que se transmitió o se recibió dicho documento.

4.1.3. Presentación de escritos

Para la presentación de un escrito que dé inicio o continúe con el trámite de un procedimiento es los artículos previstos por la Ley 18/2011 en sus artículos 36.5 y 38.1 nos requieren que se cumpla con el llenado de un formulario predeterminado y una vez lleno dicho formulario se debe de firmar mediante la firma electrónica con los certificados electrónicos los cuales acreditan la identidad del postulante, así mismo el sistema generará un acuse de acreditando la remisión de la documentación enviada, así como la recepción del órgano judicial especificando la fecha y la hora de su envío.

4.1.4. El expediente judicial electrónico

La Ley reguladora del uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la Administración de Justicia 42/2015, de 5 de octubre es la encargada de regular el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la administración de justicia y define al expediente judicial como "...es el conjunto de datos, documentos, trámites y actuaciones electrónicas, así como de grabaciones audiovisuales correspondientes a un procedimiento judicial, cualquiera que sea el tipo de información que contenga y el formato en el que se hayan generado..." por lo tanto el expediente judicial toma un carácter de indispensable al permitir a los usuarios del sistema tener acceso de todas los documentos, pruebas y demás autos para tener una mayor certeza de las actuaciones y evitar la corrupción de los servidores públicos.

Al Expediente judicial electrónico se le asigna un número de identificación general permitiendo una identificación única e inequívoca y que no podrá modificarse, permitiendo el acceso por cualquier órgano del ámbito judicial de acuerdo al apartado 2 de la ley anteriormente citada, a su vez el estudioso Juan Ignacio Cerdá Meseguer menciona que "... este sistema de identificación permitirá la consulta desde cualquier juzgado en España, en un entorno de interoperabilidad

interna que aún no es total por falta de conexión de los distintos sistemas de gestión procesal...”¹²¹ si bien sobre esta figura se puede decir que la asignación de dicho número de identificación general es un gran avance de intercomunicación entre los órganos de justicia, también se puede decir de acuerdo a lo que nos menciona el Dr. Juan Ignacio Cerdá aún faltan algunas instituciones que se estarán adhiriendo al uso de estos nuevos sistemas telemáticos.

Ahora bien, el artículo 26 apartado 3 de la Ley Reguladora del Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Administración de Justicia nos menciona que:

...El foliado de los expedientes judiciales electrónicos se llevará a cabo mediante un índice electrónico, firmado por la oficina judicial actuante, según proceda. Este índice garantizará la integridad del expediente judicial electrónico y permitirá su recuperación siempre que sea preciso, siendo admisible que un mismo documento forme parte de distintos expedientes judiciales electrónicos...”

Este índice electrónico es una relación de todos los documentos electrónicos que tiene el expediente electrónico y deberá estar firmado por el órgano jurisdiccional que realiza la actuación buscando la integridad del expediente electrónico, es decir estará disponible para cualquier consulta desde cualquier órgano judicial de España.

Una de las ventajas del expediente judicial es la disminución de tiempos ya que de acuerdo al debido proceso los expedientes deben ser puestos a disposición de ambas partes por lo que al ser un expediente digital se puede acceder desde cualquier lugar

¹²¹ Cerdá Meseguer, Juan Ignacio, *El expediente judicial electrónico*, España, Universidad de Murcia, Facultad de Derecho, 2017, pp. 213-214.

4.1.5. Desahogo de pruebas

La plataforma LexNet permite la presentación de pruebas y se encuentra regulada en la Ley reguladora del uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la Administración de Justicia 18/2011 artículo 38 apartado 2 la cual nos menciona que los documentos en papel que deban ser aportados, por cualquiera de las partes del en cualquier momento del procedimiento digitalizados y firmados por medio de la firma electrónica que son previstos en la ley.

En los casos en los que por las características mismas del documento que se quiera aportar y el sistema no permita su incorporación como anexo para su envío por medio telemático, el usuario deberá hacer llegar por otros medios haciendo referencia a los datos identificativos de del envío telemático al que no se pudo adjuntar dicha información, presentándolo en origina al día siguiente hábil de que fue presentado el escrito vía telemática, estos documentos quedaran bajo resguardo de la oficina judicial siendo depositados y custodiados oír quien corresponda en el archivo y dejando constancia en el archivo electrónico de la existencia de ese documento bajo resguardo.

4.2. Plataforma para la resolución de litigios (ODR)

Dentro de la Unión Europea entró en vigor el 8 de julio de 2013 la plataforma para la resolución de litigios u ODR por sus siglas en inglés, esta plataforma inició su funcionamiento el 9 de enero de 2016 por medio del Reglamento 524/2013

Como ya se había mencionado antes, la referida plataforma se utiliza para la solución de conflictos en materia de comercio dentro de la Unión Europea, de conformidad con las cifras del web oficial de la Unión Europea en su informe estadístico nos menciona que "...la plataforma registro 3,3 millones de visitantes únicos en 2020, esto es, una media de 275,000 visitantes al mes..."¹²² respecto a las cifras registradas de 3.3 millones de visitantes durante el 2020 advertimos que

¹²² European Comisión, Funcionamiento de la plataforma europea de resolución de litigios en línea(RLL), informe estadístico, diciembre de 2021, <https://ec.europa.eu/consumers/odr/main/?event=main.statistics.show>, consultado 7 de mayo de 2023.

es significativa la demanda de tramites de carácter procesal en materia de comercio en general dentro del territorio de la Unión Europea.

Las características principales de la plataforma ODR del punto de vista del autor Félix González Valbuena son:

1. "...la mayor virtud de la plataforma reside en ofrecer gratuitamente a los interesados un sistema de tramitación para resolver el litigio derivado de una relación de consumo concertada en línea..."¹²³ ,
2. "...La plataforma está provista de un sistema de traducción que debe permitir la transmisión en una lengua oficial de las instituciones de la Unión Europea comprensible para el receptor de la información..."¹²⁴
3. A su vez otra característica se encuentra especificado por el Reglamento (UE) No 524/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de mayo de 2013 en su artículo 10b alude lo siguiente "...En este procedimiento reside en que también se produce on line, es decir, sin la comparecencia personal de las partes o de sus representantes ante la entidad de resolución alternativa..."

De lo anteriormente comentado podemos resaltar la accesibilidad que contiene esta plataforma de resolución de litigios, ya que aún sin ser vinculante a un proceso judicial, se establece como una alternativa rentable, ya que al ser en línea se puede realizar desde cualquier parte de la Unión Europea con un ordenador, además al tener un traductor la barrera del lenguaje no es un impedimento para el correcto uso de dicha plataforma y para concluir su uso es de forma gratuita.

¹²³ Valbuena González, Félix, "La plataforma europea de resolución de litigios en línea (ODR) en materia de consumo", *Revista de Derecho Comunitario Europeo*, Madrid, ISSN: 1138-4026, Año n° 19, núm. 52, septiembre-diciembre 2015, p. 1007.

¹²⁴*Ibidem*, p. 1010.

4.3. Sede Judicial electrónica

Como ya lo habíamos mencionado anteriormente la Sede Judicial Electrónica es otro canal de comunicación con los organismos jurisdiccionales por medio de tecnologías de información y comunicación de personas físicas con la autoridad correspondiente, tiene su fundamentación en el Artículo 9 de la Ley 18/2011, de 5 de julio, Reguladora del Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Administración de Justicia.

Estas sedes se crean por disposiciones que se publican en el Boletín oficial del Estado (español) o el boletín oficial de la comunidad autónoma, para efecto de la utilización de la Sede Judicial Electrónica y que se le permita la presentación de trámites y servicios procesales previamente se deberá cumplir con lo siguiente:

4.3.1. Identificación y firma

La administración de justicia será la encargada de la autenticidad e integridad de los documentos mediante la firma electrónica garantizando la autenticidad de dichos documentos electrónicos, estas firmas electrónicas válidas para la administración de justicia pueden ser de diferentes maneras como lo menciona en su artículo 14 apartado 2 de la ley antes mencionada que a la letra dice:

“...los ciudadanos y profesionales del ámbito de la Justicia podrán utilizar los siguientes sistemas de firma electrónica para relacionarse con la Administración de Justicia: a) Los sistemas de firma electrónica incorporados al Documento Nacional de Identidad, para personas físicas. b) Sistemas de firma electrónica avanzada, incluyendo los basados en certificado electrónico reconocido, admitidos por las Administraciones públicas. c) Otros sistemas de firma electrónica, como la utilización de claves concertadas en un registro previo como usuario, la aportación de información conocida por ambas partes u otros sistemas no criptográficos, en los términos y condiciones que en cada caso se determinen...”

Del análisis del contenido de esta normativa que están reconocidas 3 diferentes formas para firmar un documento de manera electrónica, la primera, a identificarse utilizando el Documento Nacional de Identidad que se anexara al documento enviado a la administración de justicia; segundo, la más común de todas la utilización de una firma avanzada digital que utiliza un código cifrado de caracteres como así como un certificado electrónico; y tercera, la utilización de la clave que se genera al momento de registrarse en la plataforma, cabe mencionar que aun cuando la administración pública debe de garantizar la autenticidad de la información, así como la personalidad del usuario y que la esta información privada es responsabilidad del usuario, también es de considerar que pueden ser vulneradas.

4.3.2. Trámites y servicios de la web sede judicial electrónica

Dentro de los trámites y servicios que se pueden realizar mediante la plataforma encontramos los siguientes; "...verificación de certificados electrónicos, presentación de quejas y sugerencias, consulta del estado de un procedimiento judicial, comprobación de autenticidad e integridad de los documentos emitidos, iniciar procedimientos judiciales y presentar escritos de mero trámite, firmado de documentos de manera electrónica..."¹²⁵ es importante hacer notar que estos trámites que se pueden realizar directamente desde la Sede, son similares a los que se pueden diligenciar mediante la plataforma LexNET.

5. Impacto de la aplicación de tecnologías de información y comunicación en el sistema jurídico español

Desde la entrada en funcionamiento de las tecnologías de información y comunicación en el sistema jurídico el LexNet de acuerdo al diario electrónico "elderecho.com noticias jurídicas y actualidad", nos informaba que "...Para un procedimiento ordinario se empleaba una media de 60 días en la presentación de escritos y los actos de comunicación, ahora el plazo se reduce a apenas 19

¹²⁵ Ministerio de Justicia, Gobierno de España, Sede Judicial Electrónica, <https://sedejudicial.justicia.es/conozca-la-sede> consultado en mayo de 2023.

días...”¹²⁶ de acuerdo con la página de noticias además de la reducción de tiempo se está generando una disminución del gasto de operación estimado de 28.61 millones de euros, ya que el ahorro por procedimiento es de 75 euros por la cantidad 381, 489 escritos de trámite.

Todas estas disminuciones en los tiempos de trámites genera una importante avance en los lugares remotos, ya que debido a la infraestructura de dicho país, en ciertas regiones es más eficiente el uso de las tecnologías de información que acudir de manera tradicional a un organismo judicial, generando un ahorro tanto de tiempo, como de dinero, como se puede ver en el siguiente cuadro de comparación publicado por Ángel Monleón Villalón de un trámite tradicional y uno por medios electrónicos (LexNET).

¹²⁶ Elderecho.com noticias jurídicas y actualidad, “LexNet reduce a un tercio el tiempo empleado en las tramitaciones judiciales”, 8 de febrero de 2016, <https://elderecho.com/lexnet-reduce-a-un-tercio-el-tiempo-empleado-en-las-tramitaciones-judiciales> consultado 15 de mayo de 2023.

	ACTUACIÓN	ANTES Presentación presencial en papel	AHORA Presentación electrónica vía LexNET
1	Tiempo transcurrido dese la presentación de una demanda y el inicio de las actuaciones en el órgano judicial.	10 días 5-8 días * para la recepción, el registro y reparto en decanato o servicio común + 2 días para la recepción, el registro en el órgano judicial y puesta a disposición del letrado de la Administración de Justicia <small>* En función del decanato, de la dispersión de sedes, del volumen de las actuaciones, del nº de partes o los periodos vacacionales, entre otras circunstancias</small>	2 días 1 día para la recepción, el registro y reparto en decanato o servicio común + 1 día para la recepción, el registro en el órgano judicial y puesta a disposición del letrado de la Administración de Justicia
2	Tiempo transcurrido para la notificación del procurador de la resolución por la que se le requiere de subsanación de un requisito formal.	4 días Preparación de la notificación, confección de las listas correspondientes, remisión al Colegio de Procuradores, distribución de las notificaciones en las casillas, recogida por parte del procurador y traslado a su despacho	1 día Se prepara la notificación , se envía por vía telemática al buzón del procurador
3	Tiempo transcurrido desde la presentación del escrito por parte del procurador, subsanado el requisito formal y su disposición al órgano judicial competente para su tramitación.	4 días 2 días para el registro y remisión al órgano judicial por el decanato o servicio común + 2 días para la recepción en el órgano judicial y puesta a disposición del letrado de la Administración de Justicia	2 días 1 día para el registro y remisión al órgano judicial por el decanato o servicio común + 1 día para la recepción en el órgano judicial y puesta a disposición del letrado de la Administración de Justicia
4	Tiempo transcurrido para la notificación al procurador de la resolución por la que se admite a trámite la demanda y se emplaza a la parte contraria	4 días Preparación de la notificación, confección de las listas correspondientes, remisión al Colegio de Procuradores, distribución de las notificaciones en casillas, recogida por parte del procurador y traslado a su despacho	1 día Se prepara la notificación , se envía por vía telemática al buzón del procurador
5	Tiempo transcurrido de la presentación de la contestación de la demanda y el inicio de las actuaciones en el órgano judicial competente.	4 días 2 días para el registro y remisión al órgano judicial por el decanato o servicio común + 2 días para la recepción en el órgano judicial y puesta a disposición del letrado de la Administración de Justicia	2 días 1 día para el registro y remisión al órgano judicial por el decanato o servicio común + 1 día para la recepción en el órgano judicial y puesta a disposición del letrado de la Administración de Justicia
6	Tiempo transcurrido para la notificación a los procuradores de la resolución por la que se admite a trámite la contestación de la demanda y se convoca a la Audiencia Previa.	4 días Preparación de la notificación, confección de las listas correspondientes, remisión al Colegio de Procuradores, distribución de las notificaciones en casillas, recogida por parte del procurador y traslado a su despacho	1 día Se prepara la notificación , se envía por vía telemática al buzón del procurador

7	Tiempo transcurrido desde la presentación de un informe parcial de parte y su disposición al órgano judicial competente para su tramitación.	4 días 2 días para el registro y remisión al órgano judicial por el decanato o servicio común + 2 días para la recepción en el órgano judicial y puesta a disposición del letrado de la Administración de Justicia	2 días 1 día para el registro y remisión al órgano judicial por el decanato o servicio común + 1 día para la recepción en el órgano judicial y puesta a disposición del letrado de la Administración de Justicia
8	Tiempo transcurrido para la notificación de la sentencia.	4 días Preparación de la notificación, confección de las listas correspondientes, remisión al Colegio de Procuradores, distribución de las notificaciones en casillas, recogida por parte del procurador y traslado a su despacho	1 día Se prepara la notificación , se envía por vía telemática al buzón del procurador
9	Tiempo transcurrido desde la presentación de un escrito interponiendo recurso de apelación y su disposición en el órgano judicial competente para su tramitación.	4 días 2 días para el registro y remisión al órgano judicial por el decanato o servicio común + 2 días para la recepción en el órgano judicial y puesta a disposición del letrado de la Administración de Justicia	2 días 1 día para el registro y remisión al órgano judicial por el decanato o servicio común + 1 día para la recepción en el órgano judicial y puesta a disposición del letrado de la Administración de Justicia
10	Tiempo transcurrido para la notificación de la resolución por la que se admite el recurso y se da traslado a la parte contraria.	4 días Preparación de la notificación, confección de las listas correspondientes, remisión al Colegio de Procuradores, distribución de las notificaciones en casillas, recogida por parte del procurador y traslado a su despacho	1 día Se prepara la notificación , se envía por vía telemática al buzón del procurador
11	Tiempo transcurrido desde la presentación del escrito contestando el recurso y la disposición en el órgano judicial competente para su tramitación.	4 días 2 días para el registro y remisión al órgano judicial por el decanato o servicio común + 2 días para la recepción en el órgano judicial y puesta a disposición del letrado de la Administración de Justicia	2 días 1 día para el registro y remisión al órgano judicial por el decanato o servicio común + 1 día para la recepción en el órgano judicial y puesta a disposición del letrado de la Administración de Justicia
12	Tiempo transcurrido para notificar el emplazamiento de las partes ante el órgano superior.	4 días Preparación de la notificación, confección de las listas correspondientes, remisión al Colegio de Procuradores, distribución de las notificaciones en casillas, recogida por parte del procurador y traslado a su despacho	1 día Se prepara la notificación , se envía por vía telemática al buzón del procurador
13	Tiempo transcurrido para la recepción de las actuaciones en el órgano superior.	6 días Foliado de actuaciones, empaquetado y traslado físico a otra sede	1 día Remisión vía telemática del procedimiento al órgano superior
	TOTAL	60 días	19 días

Figura 9, comparativa en tiempo de la forma tradicional a sistema telemático¹²⁷

¹²⁷ Monleón Villalón, Ángel, *Análisis de LexNET, plataforma electrónica para los órganos y operadores jurídicos*, Universitat Politècnica de Valencia, España, 2021, pp. 10-11.

Haciendo alusión a este cuadro comparativo de un trámite de manera tradicional contra uno de manera electrónica, es claramente obvio decir que se genera una discusión significativa en los tiempos de espera para que se realicen las actuaciones correspondientes, generando así un ahorro de tiempo y capital humano, ya que si bien se evita el traslado de los funcionarios a emplazar a las partes dentro de un juicio en general.

Este sistema electrónico(LexNET) está a cargo del Ministerio de Justicia el cual administra y debe mantener en óptimas condiciones para su correcto funcionamiento, garantizando la seguridad de los datos personales y de los trámites que ahí se disponen, a pesar de eso de acuerdo a una publicación de eldiario.es nos indica que la seguridad del LexNET fue vulnerada en julio de 2017 comentando lo siguiente "...el sistema obligatorio que desde enero de 2016 utilizan más de 140.000 abogados y procuradores en España, tenía una grave brecha de seguridad que hasta las 15 horas de este jueves permitía entrar "en la carpeta de cualquier caso de España"..."¹²⁸ esto es debido a una actualización de la aplicación que generó un error en el sistema permitiendo el uso no autorizado, por lo anterior queda claro que los sistemas telemáticos de juicios en línea, no solo de España, sino del mundo pueden llegar a tener fallas tanto de seguridad como de servicio, con el riesgo de llegar entre otros a la vulneración de garantías de privacidad de los involucrados en los procedimientos, así como comprometiendo la identidad en filtraciones de los litigios que estén en curso.

Esta situación ha provocado una enorme inseguridad jurídica en los profesionales de la justicia que no ha hecho sino aumentar la inconformidad con la implantación de forma imperativa de este sistema sin un mayor tiempo de adaptación

¹²⁸ Sarabia, David, "Un fallo de seguridad en LexNET permite acceder a miles de archivos de la Justicia española en Internet", eldiario.es, España, 27 de julio de 2017, https://www.eldiario.es/tecnologia/seguridad-lexnet-millones-justicia-internet_1_3260569.html, consultado el 12 de abril de 2023.

Debido a la filtración de datos personales antes citada, la Agencia Española de Protección de Datos fue sancionada ya que de acuerdo con el abogado Alejandro Platero Alarcón se comprobó que, "...284 usuarios accedieron a 692 buzones que no les pertenecían, y realizaron 1.438 visualizaciones de mensajes de forma no autorizada..."¹²⁹ De esta manera, la Agencia Española de Protección de Datos sanciona al Consejo General del Poder Judicial, considerando en el fundamento jurídico cuarto de su resolución que, "ha quedado acreditado que la citada entidad incumplió esta obligación, por cuanto no impidió de manera fidedigna que por parte de terceros (usuarios del sistema) se pudiera acceder a buzones de distintos usuarios. En concreto, consta acreditado que unos usuarios de LexNET pudieron acceder a buzones ajenos y acceder a notificaciones efectuadas y traslado de escritos, demandas".¹³⁰ referente a lo anteriormente citado podemos comentar que cualquier tipo de aplicación tiene el riesgo de alguna falla, pero para tratar de evitar que se repitiera este tipo de situaciones se ha estado actualizando e investigando en España para poner en marcha nuevas tecnologías que coadyuven a mejorar la conectividad con un grado máximo de seguridad, por esa razón en el año 2019 el sistema LexNET implementó una novedosa actualización mejorando y aumentando la velocidad de conexión y la seguridad, es decir, el sistema LexNET está evolucionando constantemente existiendo al día de hoy varias versiones para diferentes tipos de dispositivos electrónicos, como lo son teléfonos inteligentes en sus diferentes sistemas operativos, computadoras y tabletas.

Para finalizar, también es importante destacar que según se desprende de la Ley 42/2015, de 5 de octubre, de reforma de la Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil, a partir del 1 de enero de 2016, "...todos los profesionales de la justicia, órganos judiciales y fiscalías estarían obligados a emplear los sistemas telemáticos existentes en la Administración de Justicia para la presentación de escritos y documentos y la realización de actos de comunicación procesal..."

¹²⁹ Platero Alarcón, Alejandro, "LexNET como máximo exponente del sistema de justicia electrónica en España: especial referencia a su tratamiento de datos personales", *Revista de Ciencias Jurídicas*, España, iSSN: 0034-7787, Núm. 152, mayo-septiembre 2020, pp. 13-42.

¹³⁰ *Idem*.

analizando la normativa antes mencionada podemos afirmar que la implementación de los mecanismos electrónicos ha establecido la estrategia “PAPEL 0” que busca la sustitución de cualquier uso de documentos en papel a medios electrónicos, esto en beneficio del medio ambiente.

Después de la puesta en marcha de esta estrategia de disminución del uso de papel, el diario electrónico *Economist and Jurist* enuncia lo siguiente:

...seis años después de tal apuesta, ha llegado la hora de descubrir cómo han asimilado los distintos profesionales esta “revolución digital”. Pues bien, sirviendo como ejemplo, a inicios del mes de marzo del presente ejercicio, la Comunidad de Madrid desvelaba que, en el caso de la jurisdicción contenciosa del Tribunal Superior de Justicia de Madrid, la eliminación gradual del papel físico es significativa. En concreto, en 2021, de los 3.764 asuntos iniciados, el 80% fue de manera electrónica. Hace cuatro años, en 2018, todavía el 44% de los casos se hacían de manera manual. También en este mismo tribunal y orden jurisdiccional se presentaron 20.080 escritos telemáticos, un 68% del total. Durante los tres años anteriores, esa relación fue del 39-40% de forma manual y un 60-61% electrónico....¹³¹

De lo anteriormente descrito expresamos que en estos seis años de la implementación de la estrategia papel 0, se ha avanzado la cultura del uso de las tecnologías de información y comunicación dejando el uso del papel en la tramitación de diligencias procesales y ello contribuye al respeto y mejoramiento del medio habiente puesto que el papel demanda la explotación indiscriminada con la tala de grandes extensiones de bosques.

En el siguiente apartado exponemos a consideración del lector algunas de las comparaciones a las que hemos arribado en el estudio y análisis del tema «la

¹³¹ Izaguirre Fernández, Javier, ¿Por qué tu despacho no se suma al objetivo del “papel cero”?, *Economist&Jurist*, 30 de marzo 2022, <https://www.economistjurist.es/articulos-juridicos-destacados/por-que-tu-despacho-no-se-suma-al-objetivo-del-papel-cero/>.

importancia del uso pertinente de tecnologías de la información y la comunicación en los servicios públicos y la impartición de justicia en México y España»

6. Comparación en la aplicación de las tecnologías de información y comunicación en la gestión y tramitación de los servicios públicos y la justicia digital entre México y España

6.1. Gestión y tramitación de servicios públicos

Primera. El país de España al ser miembro de la Unión Europea se sujeta a disposiciones normativas por una parte del derecho español y al mismo tiempo debe cumplir con otros preceptos de la Unión Europea, lo que se acredita en la clasificación o existencia de dos tipos de servicios públicos denominados: "Servicios esenciales" y "Servicios de interés económico general". En cambio, en México, conforme a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su numeral 115 fracción III establece una relación de 17 diversos servicios públicos y todos a cargo de las autoridades municipales todo ese conjunto sin clasificar o diferenciar si entre ellos.

Segunda. En cuanto a la gestión de los servicios públicos en línea, España los incluye como un objetivo principal en su estrategia digital, que a su vez está direccionada con la Agenda Digital de la Unión Europea, mientras que la Estrategia Nacional Digital de México solo contempla a las administraciones públicas y no al servicio público.

Tercera. El gobierno de España ofrece vía electrónica la posibilidad de gestionar y realizar servicios públicos de manera sencilla, esto lo ha logrado centralizando todos los servicios en una sola web digital, en la cual se pueden efectuar gestiones y trámites de cualquiera de sus 52 provincias, a diferencia de lo que sucede en México que cada Estado tiene su propia estructura informática generando varias plataformas y por consecuencia causando una mayor confusión en los usuarios de los residentes del Estado Mexicano.

Cuarta. Otra diferencia importante surge en que en España los servicios públicos en su mayoría son proporcionados por empresas privadas o mixtas

generando una mayor competitividad entre ellas en favor de los usuarios, ya que, a mayor oferta los usuarios obtendrán un mejor servicio, esto contrasta con lo realizado en México en el cual la mayoría de los servicios públicos los brindan el gobierno municipal careciendo de una competencia que coadyuve a mejorar la calidad de dichos servicios en favor de los gobernados.

6.2. Justicia digital

Primera. Una de las principales diferencias entre los sistemas jurídicos digitales entre los dos países es que para el gobierno de España es de carácter obligatorio el registro de los profesionistas en las plataformas, mientras que en México es opcional, aun cuando en los dos sistemas jurídicos se permite llevar a cabo un trámite procesal por medios tradicionales, es una obligación en territorio español estar registrado en la plataforma digital.

Segunda. Además, en el territorio español solo existen 3 diferentes sistemas en los cuales se ven reunidos todos los asuntos de las diferentes materias jurídicas y todas las provincias que conforman ese país, siendo uno de ellos denominado "Plataforma de Resolución de Conflictos ODR" el encargado de la comunicación de usuarios entre los países miembros de la Unión Europea en asuntos de carácter de mercado. en cambio, en México existen varias plataformas, las cuales están desvinculadas existiendo por entidad federativa un gran número de plataformas sea por materia o por nivel jerárquico, etc., lo que ocasiona mayor confusión entre los mismos usuarios que pretender realizar una denuncia.

Tercera. Ahora bien, hablando de la forma en la que se realizan los trámites dentro de estas aplicaciones tanto mexicanas como españolas, guardan una gran similitud de acuerdo a su funcionamiento, ya que los requisitos para iniciar un procedimiento, así como, recibir una notificación, son relativamente las mismas, teniendo estas características en estos dos sistemas jurídicos electrónicos que estamos comparando, se pueden realizar los siguientes servicios para su presentación: escrito inicial, notificaciones, desahogo de pruebas, revisión del expediente electrónico, etc., Todo esto a través de una firma electrónica avanzada.

Cuarta. y, por último, una diferencia que creemos es muy importante entre las plataformas digitales, es que en el sistema español se busca eliminar el uso del papel dejando todos estos trámites electrónicos de manera digital, mientras que en el sistema mexicano todos los archivos digitales como escritos y documentos, se imprimen y se resguardan, utilizando así una gran cantidad de hojas de papel, generando un gasto innecesario que se ve reflejado en el medio ambiente.

CONCLUSIONES

Primera. El uso de las tecnologías de información y comunicación en el derecho mexicano seguirán evolucionando debido a los avances de la ciencia, generando una competencia de transformación entre el derecho informático y la informática del derecho, impulsando un avance en el manejo de la información jurídica para mejorar los procesos normativos, jurisdiccionales y de cualquier otra naturaleza.

Segunda. Con los datos oficiales expuestos queda acreditado que los gobiernos municipales del estado mexicano hasta este 2024 no han cumplido con lo prescrito en la Constitución Federal en el artículo 115 fracción III, que expresa el deber de proveer en la calidad y cantidad todos los servicios públicos a la población residente del territorio nacional.

Tercera. Si bien, la disposición de plataformas en algunas de las entidades federativas de México para la tramitación y gestión de los diversos servicios públicos en línea con el denominado gobierno digital (figura número 7) que se encuentra en el segundo capítulo ha demostrado que hasta este 2024 no han sido suficientes los diferentes tipos de trámites que han puesto a disposición de la ciudadanía para permitirle agilizar y economizar tiempo que satisfaga la demanda de los usuarios residentes en la república mexicana.

Cuarta. Respecto de la tramitación y gestión de juicios en línea en México a este 2024, después de vivir la paralización de casi todas las actividades en la sociedad mexicana y con ello también la suspensión de juicios ante los diversos tribunales mexicanos a partir de marzo de 2020 por la Pandemia SARS-CoV2 ha sido un importante avance en materia jurisdiccional la instrumentación y disposición de plataformas digitales que han permitido a las personas desde cualquier lugar donde se encuentren acceder a la demanda de justicia.

Quinta. Por último, afirmamos que a pesar de las similitudes entre los sistemas jurídicos de México y España, el estado mexicano está rezagado en

cobertura en el acceso al internet, lo que limita a un alto porcentaje de habitantes en México a acceder a la justicia en línea.

PROPUESTAS

Primera. Se sugiere el manejo de un solo sistema electrónico o página web centralizado para la atención en la gestión y tramitación de todos los servicios públicos disponibles en el territorio mexicano.

Segunda. Generar una modificación y/o reforma de la Ley Federal de Procedimientos Contencioso Administrativo en sus artículos 58A al 58S en los que se advierte que los documentos emitidos por medio de los juicios en línea se imprimirán, lo cual como ya se ha mencionado dentro de este trabajo de investigación genera un alto costo público y sobre todo un gasto innecesario de papel que afecta directamente en el medio ambiente.

REFERENCIAS Y FUENTES CONSULTADAS

Bibliografía:

ALCARAZ MONDRAGÓN, Eduardo y Matamoros Amieva, Erick Iván, “Consideraciones en torno al servicio público y derechos humanos”, en Cienfuegos Salgado, David y Rodríguez Lozano, Luis Gerardo (Coords.), *Actualidad de los servicios públicos en México*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2009.

BECERRA BAUTISTA, José, *Diccionario jurídico mexicano*, México, Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones jurídicas, 1984, Tomo VIII.

CAMARGO GONZÁLEZ, Ismael, *Juicio de amparo en línea, tramitación, sustanciación, resolución de los incidentes y recursos en juicio de amparo*, México, Editorial Flores, 2018, Práctica forense de amparo, vol. III.

CERDÁ MESEGUER, Juan Ignacio, *El expediente judicial electrónico*, España, Universidad de Murcia, Facultad de Derecho, 2017.

CONTRERAS CASTELLANOS, Julio C., *El Juicio de Amparo, Principios fundamentales y Figuras Procesales*, México, McGraw-Hill, 2009.

COSCULLUELA MONTANER, Luis, *Manual de Derecho Administrativo*, 24 ed., Madrid, Civitas, 2013.

FERNÁNDEZ RUIZ, Jorge, *Servicios públicos municipales*, México, Instituto nacional de administración pública A.C., Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2002.

FLORES SALGADO, Lucerito Ludmila, *Derecho informático*, México, Grupo Editorial Patria, 2014.

- HUIDOBRO, José Manuel, *Tecnologías de Información y comunicación*, Madrid, Universidad politécnica de Madrid, 2006.
- INSTITUTO NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, *La administración de rastros municipales*, México, Editorial Calypso, 1987.
- LUNA REYES, Luis Felipe *et al.*, *Avances y retos del gobierno digital en México*, México, Instituto de Administración Pública del Estado de México A.C., 2015.
- MENCHACA CÓRDOVA, Marcelo, *Derecho informático*, Bolivia, Santa Cruz, 2014.
- MONLEÓN VILLALÓN, Ángel, *Análisis de LexNET, plataforma electrónica para los órganos y operadores jurídicos*, Universitat Politècnica de Valencia, España, 2021.
- MORALES GUTIÉRREZ, Guillermo, *El juicio en línea: de lo contencioso administrativo*, México, Editorial Oxford University Press, 2012.
- MORENO PADILLA, Javier, *El juicio en línea*, México, Trillas, 2012
- PAREJA FLORES, Cristóbal, *Introducción a la informática aspectos generales*, España, editorial complutense, 1994.
- PARRA FLORES, Manuel Cuauhtémoc y Aranda Hernández, Erick Manuel, *Praxis del juicio contencioso administrativo en línea*, México, Editorial Flores, 2019.
- PEÑA GONZÁLEZ, Oscar y Almanza Altamirano, Frank, *Teoría del delito, manual práctico para su aplicación en la teoría del caso*, Perú, Asociación peruana de ciencias jurídicas y conciliación, 2010.
- PÉREZ LUÑO, Antonio Enrique, *Ensayo de informática jurídica*, 2da Edición, México, Distribuciones Fontamara, 2009.

PÉREZ PORTILLA, Karla, *Principio de igualdad: alcances y perspectivas*, México, D.F., UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas: Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación, 2005.

REYES ALTAMIRANO, Rigoberto, *Juicio en línea y juicio sumario en materia fiscal. Guía para su aplicación práctica*, México, Tax Editores Unidos, 2011.

RÍOS ESTAVILLO, Juan José, *Derecho e informática en México, informática jurídica y derecho de la informática*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1997.

SALMÓN RÍOS, Jorge, *La propiedad intelectual y los derechos de autor*, México, Tribunal Superior de la Justicia de Zacatecas, 2001.

SÁNCHEZ PICHARDO, Alberto, *Los medios de impugnación en materia administrativa. Recursos administrativos, juicios de nulidad tradicional, en línea y sumario, amparo en materia fiscal y administrativa. Doctrina jurisprudencial y formularios*, 10ª Ed., México, Porrúa, 2012.

TÉLLEZ VALDÉS, Julio, *Derecho informático*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1987.

-----, *Derecho informático*, cuarta edición, México, McGRAW-HILL, 2009.

VINCES ALCÍVAR, Modesta, *Importancia de la difusión e información de actividades artísticas y culturales existente a través de los medios de comunicación y su influencia en la participación de la población a dichos eventos en la ciudad de Guayaquil durante el año 2011*, Ecuador, Universidad Espíritu Santo, 2013.

Hemerografía:

ARAGUÁS GALCERÁ, Irene, “La Administración electrónica en España: de la administración en papel a la e-administración”, *Revista Chilena de Derecho*

y *Ciencia Política*, s.l.i., ISSN: 0718-9389 e ISSN: 0719-2150, s.a., vol. 3, Núm. 2, agosto-diciembre 2012.

CASTRILLÓN Y LUNA, Víctor, “Libertad Contractual”, *Revista de la Facultad de Derecho de México*, s.l.i., ISSN: 248-8933, s.a., Tomo LXXI, Núm. 282, julio-diciembre 2008.

COLOMA CORREA, Rodrigo, “La prueba y sus significados”, *Revista Chilena de Derecho*, Santiago de Chile, ISSN: 0716-0747, s.a., vol. 46, no. 2, mayo-agosto 2019.

CORDERO TORRES, Jorge Martin, “Los servicios públicos como derecho de los individuos”, *Ciencia y Sociedad*, Republica dominicana, ISSN:0378-7680, s.a., Vol. XXXVI, Núm. 4, octubre-diciembre de 2011.

CULLELL MARCH, Cristina, “El principio de neutralidad tecnológica y de servicios en la UE: la liberalización del espectro radioeléctrico”, *IDP. Revista de Internet, Derecho y Política*, España, ISSN 1699-8154, s.a., Núm. 11, 2010.

ESPINOZA BERECHOCHEA, Carlos, “Algunos aspectos procedimentales sobre el juicio administrativo en línea de México”, *REGAP: Revista Galega de Administración Pública*, Santiago de Compostela, ISSN: 1132-8371, s.a., Vol. 1, Núm. 42, julio-diciembre 2011.

GARRIDO FALLA, Fernando, “El concepto de servicio público en derecho español”, *Revista de Administración Pública*, España, ISSN: 0034-7639, s.a., Núm. 135, septiembre- diciembre 1994.

INSTITUTO NACIONAL PARA EL FEDERALISMO Y EL DESARROLLO MUNICIPAL, “Manual de Servicios Públicos Municipales 2021”, *La Médula del Municipio*, México, s.a., septiembre del 2021.

-----, “Guía consultiva de desempeño municipal 2022-2024”, *Cuaderno de Trabajo*, s.p.i.

- IRIGOYEN URDAPILLETA, Cesar Octavio, “Notas generales del juicio en línea”, *Praxis de la Justicia Fiscal y Administrativa*, México, ISSN: 2007-3755, Año III, Núm. 10, 2012.
- ISLAS MONTES, Roberto, “Sobre el Principio de Legalidad”, *Anuario De Derecho Constitucional Latinoamericano*, Montevideo, ISSN: 1510-4974, Año XV, N°97, 2009.
- LUCIANO PAREJO, Alfonso, "Servicios públicos y servicios de interés general: la renovada actualidad de los primeros", *Revista de Derecho de la Unión Europea*, España, ISSN: 1695-1085, s.a., n°7, 2° Semestre 2004.
- MARTÍNEZ LÓPEZ- MUÑIZ, José Luis, “Nuevo sistema conceptual”, *Anuario de la Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma de Madrid*, España, ISSN: 1575- 8427, s.a., Núm. 3, 1999.
- MEDINA MORALES, Diego, “Las nuevas tic y la administración de justicia LexNET, el soporte español”, *Journal of Ethics and Legal Technologies*, España, ISSN: 2612-4920, s.a., Vol. I, Núm. 1, mayo 2019.
- MEDINA ZEPEDA, Emanuel, “Hacia una teoría sobre la e-justice o justicia digital: instrucciones para armar”, *Cuestiones Constitucionales, Revista Mexicana de Derechos Constitucional*, Ciudad de México, ISSN: 2448-4881, s.a., núm. 46, enero – junio 2022.
- NÚÑEZ CUÉ, Marco Aurelio, “Consideraciones generales sobre juicio en línea en el contencioso administrativo federal en México”, *Revista de Derecho Fiscal*, México, ISSN: 1692-6722, s.a., núm. 11, julio-diciembre 2017.
- ORTEGA FLORES, José Carlos, “La implementación del juicio de amparo en línea; logros y retos en el acceso a la justicia federal”, *Derecho y Opinión Ciudadana*, Congreso del Estado de Sinaloa, ISSN en trámite, s.a., Núm. 3, enero-junio 2018.

- PACHECO JIMÉNEZ, María Nieves y Molero Martín-Salas, María del Pilar, “Los servicios públicos esenciales en España”, *Revista Luso-Brasileira de Direito Do Consumo*, s.l.i., ISSN: 2237-1168, s.a., vol. IV, n.15, septiembre 2014.
- PLATERO ALARCÓN, Alejandro, “LexNET como máximo exponente del sistema de justicia electrónica en España: especial referencia a su tratamiento de datos personales”, *Revista de Ciencias Jurídicas*, España, ISSN: 0034-7787, Año 15, Núm. 152, mayo-septiembre 2020.
- RAMÍREZ NECOCHEA, Mario, “La buena fe en los contratos internacionales”, *Anuario Mexicano de Derecho Internacional*, s.l.i., s.a., Vol. I, Núm. 6, enero 2006.
- RAYÓN BALLESTEROS, María Concepción, “La modernización del proceso civil con el sistema LexNET”, *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, España, ISSN: 1133-3677, s.a., N° 50, 2017.
- RENDÓN LÓPEZ, Alicia y Sánchez Hernández, Ángel, “Juicio en línea justo”, *Revista de la Facultad de Derecho de México*, México, ISSN: 1870-8722, s.a., Tomo LXV, Núm. 264, Julio- diciembre 2015.
- SANTA CRUZ, Julio Cesar, “Principio de legalidad, tipicidad e imputación objetiva”, *Academia de la Magistratura*, Perú, s.a., Revista N° 2, 1999-11.
- SOTO CALDERA, Milagros, “La tipificación de los delitos informáticos en la legislación penal de Venezuela”, *Capítulo Criminológico*, Venezuela, s.a., N° 29-3, septiembre 2001.
- VALBUENA GONZÁLEZ, Félix, “La plataforma europea de resolución de litigios en línea (ODR) en materia de consumo”, *Revista de Derecho Comunitario Europeo*, Madrid, ISSN: 1138-4026, Año n° 19, núm. 52, septiembre-diciembre 2015.

VEGA CLEMENTE, Virginia, "Principios jurídicos que inspiran el comercio electrónico", *Anuario de la Facultad de Derecho*, España, ISSN: 0213-988, s.a., Núm. 32, enero 2015.

VILLALBA CUELLAR, Juan Carlos, "Contratos por medios electrónicos, aspectos sustanciales y procesales", *Prolegómenos. Derechos y Valores*, Colombia, ISSN-e: 0121-182X, s.a., Vol. XI, Núm. 22, julio- diciembre 2008.

Legislación:

Acuerdo General número 4/2020 del Consejo de la 7 Judicatura Federal, publicado el 17 de marzo de 2020.

Código Civil Federal.

CÓDIGO de comercio.

CONSTITUCION española.

CONSTITUCIÓN Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Decreto nº 576 de 7 de julio de 2016, del H. Congreso del Estado, que expide la Ley de Gobierno Electrónico del Estado de Sinaloa. (Publicado en «El Estado de Sinaloa» del lunes 1 de agosto de 2016, nº 93, Tomo CVII 3ra. Época Culiacán, Sin.)

DIARIO Oficial de la Federación 25 de mayo 2001, Acuerdo General 28/2001.

DIRECTIVA 1999/93/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 1999, por la que se establece un marco comunitario para la firma electrónica.

LEY 11/2007, de 22 de junio, de Acceso Electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos.

LEY 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

LEY 18/2011, de 5 de julio, reguladora del uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la Administración de Justicia.

LEY 19/2015, de 13 de julio, de medidas de reforma administrativa en el ámbito de la Administración de Justicia y del Registro Civil.

LEY 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

LEY 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

LEY 39/2015 del 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

LEY 4/1999, de 13 de enero, de modificación de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

LEY 42/2015, de 5 de octubre, de reforma de la Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil.

LEY 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local.

LEY de 17 de julio de 1958 sobre Procedimiento Administrativo.

LEY de amparo.

LEY de Amparo, Reglamentaria de los Artículos 103 Y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

LEY de Firma Electrónica Avanzada.

LEY Federal de Derechos de Autor.

LEY Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo.

REAL Decreto 1065_2015, de 27 de noviembre, sobre comunicaciones electrónicas en la Administración de Justicia en el ámbito territorial del Ministerio de Justicia y por el que se regula el sistema LexNET.

REGLAMENTO (UE) n. 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014.

REGLAMENTO (UE) No 524/2013 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 21 de mayo de 2013 sobre resolución de litigios en línea en materia de consumo y por el que se modifica el Reglamento Ley 18/2011, de 5 de julio, reguladora del uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la Administración de Justicia.

Jurisprudencia:

TESIS 2ª. /J. 100/2014, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Décima Época, t. I, octubre de 2014, p. 1017.

Tesis de grado:

REYES KRAFFT, Alfredo Alejandro, *La firma electrónica y las entidades de certificación*, México, Universidad Panamericana, 2002.

Páginas electrónicas:

CENTRO EUROPEO DEL CONSUMIDOR DE ESPAÑA, plataforma de resolución de litigios por compras en línea <https://cec.consumo.gob.es/CEC/consultasReclamaciones/comoReclamar/home.html>.

COMISIÓN Europea, Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI) 2021 España, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-economy-and-society-index-desi-2021>.

COMISIÓN NACIONAL DE DERECHOS HUMANOS, ¿Qué son los derechos humanos?, 2018, <https://www.cndh.org.mx/derechos-humanos/que-son-los-derechos-humanos>.

COMUNICARE, Neuromarketers, Origen de los medios de comunicación, <https://www.comunicare.es/origen-de-los-medios-de-comunicacion/?nowprocket=1>, Madrid, España.

ELDERECHO.COM noticias jurídicas y actualidad, “LexNet reduce a un tercio el tiempo empleado en las tramitaciones judiciales”, 8 de febrero de 2016, <https://elderecho.com/lexnet-reduce-a-un-tercio-el-tiempo-empleado-en-las-tramitaciones-judiciales>.

EUR-LEX, Access to European Union Law, <https://eur-lex.europa.eu/ES/legal-content/glossary/services-of-general-economic-interest.html#:~:text=Los%20servicios%20de%20inter%C3%A9s%20econ%C3%B3mico,comunicaci%C3%B3n%20y%20los%20servicios%20postal%20es>.

-----, Comunicación de la comisión al parlamento europeo, al consejo, al comité económico y social europeo y al comité de las regiones: Plan de acción sobre administración electrónica de la UE 2016-2020 acelerar la transformación digital de la administración, Bruselas, 2016, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/es/ALL/?uri=CELEX%3A52016DC0179>.

EUROPEAN Comisión, Funcionamiento de la plataforma europea de resolución de litigios en línea(RLL), informe estadístico, diciembre de 2021, <https://ec.europa.eu/consumers/odr/main/?event=main.statistics.show>.

GARCÍA, Juan Ramón *et al.*, “Digitalización de las administraciones públicas en España”, *Observatorio Económico*, Madrid, julio 2019, https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2019/07/Observatorio_Digitalizaci%C3%B3n_AAPP_DEF.pdf.

GOBIERNO DE ESPAÑA, Administración del Estado, Punto de acceso general electrónico https://administracion.gob.es/pag_Home/atencionCiudadana/Quienes-somos.html.

CARBONEL, Miguel y Pantin Laurence, ¿Cómo reanudar la impartición de justicia?, México Evalúa, 15 de mayo de 2020, <https://www.mexicoevalua.org/como-reanudar-la-imparticion-de-justicia>.

GOBIERNO ESPAÑOL, Ministerio de justicia, ley 18/2011, <https://sedejudicial.justicia.es/> consultado el 11 de abril de 2023

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA, Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones territoriales de la Ciudad de México 2021, tabulados básicos, <https://www.inegi.org.mx/programas/cngmd/2021/#Tabulados>

-----, Encuesta Intercensal, Población total, 2015, <https://www.inegi.org.mx/temas/estructura>.

-----, Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana, periodo Julio-septiembre 2022.

-----, Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana ENSU, Tercer trimestre 2022, octubre 2022, (INEGI <https://www.inegi.org.mx/programas/ensu/>

ISAGUIRRE FERNÁNDEZ, Javier, ¿Por qué tu despacho no se suma al objetivo del “papel cero”?, *Economist&Jurist*, 30 de marzo 2022,

<https://www.economistjurist.es/articulos-juridicos-destacados/por-que-tu-despacho-no-se-suma-al-objetivo-del-papel-cero/>.

MINISTERIO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL,
“Plan de Servicios Públicos Digitales”, junio 2014,
https://plantl.mineco.gob.es/planes-actuaciones/Bibliotecaserviciospublicos/Detalle%20del%20Plan/Plan-ADpE-8_ServiciosP%C3%BAblicos.pdf

MINISTERIO DE JUSTICIA DEL GOBIERNO DE ESPAÑA, LexNET,
<https://sedejudicial.justicia.es/-/lexn->

MINISTERIO DE JUSTICIA DEL GOBIERNO DE ESPAÑA, Sede Judicial
Electrónica, <https://sedejudicial.justicia.es/conozca-la-sede>.

PERLO COHEN, Manuel, Sin acceso al agua potable, 10 por ciento de mexicanos,
Gaceta UNAM 2019, <https://www.gaceta.unam.mx/sin-acceso-al-agua-potable-10-por-ciento-de-mexicanos>.

PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN, ¿Qué es y para qué sirve la FIREL?,
2014, <https://www.cjf.gob.mx/documentos/TripticoFIREL.pdf>

PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN, Consejo de la Judicatura Federal,
Relativo a las medidas de contingencia en los órganos jurisdiccionales por
el fenómeno de salud pública derivado del virus COVID-2019,
https://www.cjf.gob.mx/resources/AcuerdoGeneral_4-2020-V2.pdf,
consultado 07 de junio de 2022.

QUINTERO CALDERÓN, Carlos Eduardo, Los medios de comunicación a través de
los tiempos, Instituto Nacional para Ciegos, Edición número 98, 13 de
febrero 2020, Bogotá, Colombia, <https://www.inci.gov.co/blog/los-medios-de-comunicacion-traves-de-los-tiempos>.

REAL Academia de la Lengua Española, Propiedad intelectual,
<https://dpej.rae.es/lema/propiedad-intelectual>.

-----, Derechos de autor, <https://dpej.rae.es/lema/derechos-de-autor>.

SARABIA, David, "Un fallo de seguridad en LexNET permite acceder a miles de archivos de la Justicia española en Internet", eldiario.es, España, 27 de julio de 2017, https://www.eldiario.es/tecnologia/seguridad-lexnet-millones-justicia-internet_1_3260569.html

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, Superficie de áreas verdes urbanas per cápita, https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/indicadores_ilac18/indicadores/04_sociales.

STATISTICA RESEARCH DEPARTMENT, Número de usuarios de internet en México de 2015 a 2018, <https://es.statista.com/estadisticas/1171866/usuarios-de-internet-mexico/#:~:text=En%202021%2C%20se%20estim%C3%B3%20que,tenga n%20acceso%20a%20la%20red>.

TRIBUNAL FEDERAL DE JUSTICIA ADMINISTRATIVA, Módulo de Registro del sistema de Justicia en Línea, https://www.tfja.gob.mx/juicio_linea/juicio_linea/ consultado 07 de junio de 2022

UNIVERSIDAD tecnológica latinoamericana en línea, Historia de los medios de comunicación, 2019, ed. UTEL <https://utel.edu.mx/blog/10-consejos-para/historia-de-los-medios-de-comunicacion/#:~:text=En%20la%20actualidad%2C%20los%20medios,qu e%20se%20utilizaron%20en%20Roma>.

YEE ROMO, Carlos Vidal, Principio de legalidad; Hacia una cultura de respeto al orden jurídico vigente, México, Universidad Insurgentes S.C., 2014, <http://ordenjuridico.gob.mx/Congreso/pdf/65.pdf>.