

**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO**  
**FACULTAD DE CONTADURÍA Y CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN FISCAL**

**TESIS**

**“EL GOBIERNO DIGITAL COMO ESTRATEGIA  
PARA INNOVAR EL SISTEMA FISCAL EN MÉXICO.”**



**QUE PARA OBTENER GRADO DE MAESTRA EN FISCAL PRESENTA:**

**MAYRA ALEJANDRA DÍAZ SUÁREZ.**

**DIRECTOR DE TESIS:**

**DR. JOSÉ LUIS CHÁVEZ CHÁVEZ.**

**Morelia, Michoacán, octubre de 2022**

## **DEDICATORIAS Y AGRADECIMIENTOS.**

Dedico este trabajo primeramente a Dios, por ser nuestro creador y ayudarme a cumplir esta gran meta de mi vida. Además, de brindarme su protección estuvo para mí en cada segundo, para escuchar mis angustias y llenarme de ánimo y fortaleza, por haberme otorgado una familia maravillosa, quienes han creído en mí siempre, dándome un ejemplo de superación, humildad y sacrificio, enseñándome a valorar todo lo que tengo.

Le dedico el resultado de este trabajo a toda mi familia, porque han fomentado en mí, el deseo de superación y de triunfo en la vida principalmente a mi padre por su apoyo incondicional, por siempre impulsarme a ser mejor y lograr con éxito mi carrera profesional, gracias por enseñarme a afrontar las dificultades sin perder de vista los objetivos, me has enseñado a ser la persona que soy hoy, mis principios, mis valores, mi perseverancia y mi empeño, todo esto con una enorme dosis de amor y sin pedir nada a cambio.

A mis hermanos quienes han sido para mí un orgullo y una gran motivación, me impulsan a cada día superarme, no ha sido fácil pero tal vez si no estuvieran no habría logrado tantas cosas, muchas gracias porque sin su apoyo no habría logrado desarrollar con éxito este proyecto de vida.

A mi compañero de vida porque la ayuda que me brindas ha sido sumamente importante, has estado a mi lado inclusive en los momentos y situaciones más difíciles, siempre apoyándome, me has motivado dándome fuerza, esperanza e ilusión, gracias por estar.

A mis profesores al Doctor José Luis Chávez Chávez y al Maestro Ignacio Zahaid Zamudio Méndez por su grandiosa asesoría académica, fueron un pilar fundamental en la elaboración del trabajo de grado, sus conocimientos y enseñanzas tuvieron un gran valor.

## INDICE

RESUMEN.....	6
ABSTRAC.....	7
INTRODUCCIÓN.....	8
CAPÍTULO I.....	12
DISEÑO METODOLÓGICO DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN .....	12
1.1. Antecedentes.....	12
1.2. Planteamiento del problema de investigación.....	18
1.2.1 Problematización .....	18
1.3 Hipótesis.....	19
1.4. Justificación .....	19
1.5 Preguntas de investigación .....	20
1.6 Objetivos.....	20
1.6.1 General.....	20
1.6.2 Específicos .....	21
1.7 Supuesto general.....	21
1.8 Delimitación espacial y temporal.....	21
1.8.1 Delimitación espacial .....	21
1.8.2. Delimitación temporal .....	21

1.9 Cuadro de Congruencias metodológicas.....	22
1.10 Materiales.....	23
1.11 Método.....	24
<b>CAPÍTULO II.</b> ....	<b>25</b>
<b>MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL</b> .....	<b>25</b>
2.1. Principios Tributarios.....	25
2.1.2. Antecedentes de tributo.....	27
2.2. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.....	29
2.3. El sistema tributario de México.....	30
2.3.1. Definición de sistema tributario.....	30
2.3.2. El Sistema Tributario Mexicano.....	31
2.3.4. La obligación tributaria.....	33
2.3.5. Relación jurídico-tributaria.....	35
2.3.6. El Servicio de Administración Tributaria y otras autoridades fiscales.....	36
2.4. El gobierno digital y sus implicaciones.....	39
2.4.1. Definición de gobierno digital.....	39
2.4.2. Desarrollo del gobierno digital en México.....	46
2.5. La innovación pública como base importante del gobierno digital.....	55
2.5.1. Qué es y qué no es innovación.....	55
2.5.2. Trámites digitales, portal digital y sitio web.....	58

2.5.3. La innovación en el sector público .....	63
2.5.4 Sitio electrónico del Servicio de Administración Tributaria .....	66
CAPÍTULO III .....	69
REVISIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	69
3.1. Relación del estado del arte.....	69
3.2. Discusión.....	132
CAPÍTULO IV .....	134
CONCLUSIONES.....	134
REFERENCIAS .....	145

## RESUMEN

Actualmente estamos evolucionando de un mundo analógico que día a día cede a un mundo digital, y como respuesta a ello se ha intentado pasar de instituciones gubernamentales que presentan asistencia física a virtualizar estos servicios, automatizándolos y poniéndolos a disposición de la ciudadanía en plataformas electrónicas, lo que se ha denominado servicios tecnológicos, como parte de un gobierno digital o electrónico.

El gobierno antes de virtualizar sus procesos fueron diseñados para una era analógica, es decir procesos manuales con alto uso de papel que dilata la comunicación y relación con la ciudadanía, generando también un retraso en los servidores públicos que producen y brindan estos servicios, ya que es mejor aprovechar al máximo el uso de datos y tecnologías, esto significa transformar la estructura de cómo funciona el gobierno.

Entonces tenemos que no se trata de publicar en un sitio web un formulario o transacción para establecer una interacción con los ciudadanos y las entidades públicas, más bien implica transformar el proceso para eliminar esa necesidad de interacción y en lugar de ello, las dependencias deben establecer una nueva relación con el ciudadano, a esto se le denomina gobierno digital.

En ese orden de ideas y trasladándolo a un ámbito fiscal, se colige que si el pago de impuestos significa un sacrificio, el legislador debe hacer cómodo su entero, tomando en consideración que este principio da como resultado una mayor recaudación y, por tanto, disminuye la evasión por parte de los contribuyentes.

Palabras clave: analógico, gobierno, digital, tecnologías, ciudadanos.

## ABSTRAC

We are currently evolving from an analog world that day by day yields to a digital world, and in response to this, attempts have been made to go from government institutions that present physical assistance to virtualize these services, automating them and making them available to citizens on electronic platforms, what has been called technological services, as part of a digital or electronic government.

Before the government virtualized its processes, they were designed for an analog era, that is, manual processes with a high use of paper that delay communication and relationship with citizens, also generating a delay in the public servants that produce and provide these services, since it is better to make the most of the use of data and technologies, this means transforming the structure of how government works.

So we have that it is not about publishing a form or transaction on a website to establish an interaction with citizens and public entities, rather it implies transforming the process to eliminate that need for interaction and instead, dependencies must establish a new relationship with the citizen, this is called digital government.

In that order of ideas and transferring it to a fiscal sphere, it follows that if the payment of taxes means a sacrifice, the legislator must make his whole comfortable, taking into account that this principle results in a greater collection and, therefore, decreases evasion by taxpayers.

## INTRODUCCIÓN

Los gobiernos de América Latina y por supuesto México no es la excepción siguen operando en papel a pesar de que la tecnología digital ocupa un rol cada vez más importante en nuestras vidas, esto genera que las instituciones gubernamentales se vuelvan lentas, ineficientes, poco transparentes e improductivos.

Por lo tanto, en este trabajo de tesis se intentará responder a las preguntas: ¿Existe el Gobierno Digital?; ¿Es accesible para la población el Gobierno Digital?; y ¿Por qué un Gobierno Digital es una base apta para la innovación del sistema tributario mexicano? Por lo que la tarea será de carácter descriptivo, es decir, que recurriré a fuentes documentales de un pasado reciente y de actualidad para conocer qué es lo más relevante en cuanto a la conformación de un gobierno digital en las economías emergentes de América Latina y especialmente de México para responder a los cuestionamientos anotados con anterioridad.

Es claro que ante una creciente demanda y una institución gubernamental que reduce en recursos humanos y materiales, como nos lo ha hecho saber constantemente la actual administración gubernamental bajo los conceptos de: “austeridad republicana” y “pobreza franciscana” que implican una reducción de recursos para el mantenimiento de los entes gubernamentales y que por lógica consecuencia demanda que para continuar con la prestación de servicios públicos con menores recursos materiales y humanos, el reto es la eficiencia y la herramienta la tecnología. Para darnos una idea de ello, basta con acudir a cualquier oficina gubernamental de atención al público, para ver largas filas de personas que se agolpan desde antes de que inicie el horario laboral de las oficinas y hasta su término, con la pretensión de atender algún trámite, servicio o simplemente información, lo cual, si bien no es novedad, si lo es el aumento en el número de los que esperan y la disminución en el número de los que atienden.

Así las cosas y para que el gobierno no colapse, es necesario la implementación de estrategias que brinden servicios sencillos y accesibles a la ciudadanía, y a la vez dicho medio sirva para dar robustez a la democracia, al proveer un desarrollo económico-social

que sea creciente incluyente y de justicia social, del que no se escapa la función de recaudación de impuestos que es nuestro objeto de atención.

La conformación y evolución de un Gobierno Digital, impacta más en el estado actual del universo que conocemos los seres humanos, dado lo cambiante del entorno y de los modos de vida que enfrentamos día con día, esto es, porque la tecnología que se conocía hace algunas décadas, era el hacer las cosas para durar, solo basta pensar en un teléfono, aparato que invento el italiano Antonio Meucci, en el año 1854 y que posteriormente fue presentado por Alexander Graham Bell, en el año de 1876, al que inicialmente se le dio un diseño tipo candelabro en dos piezas separadas y al que posteriormente se le incorporaron discos y otros artefactos estructurales con los que llegó a los años setenta, lo que muestra con claridad la pausada gradualidad en los avances tecnológicos de antaño y por ello los artefactos se construían con piezas de muy buena calidad. En cambio, ahora la tecnología se actualiza todos los días con un efecto “disruptivo”, es decir, que mata o destruye a la tecnología anterior y la hace casi desechable en el corto plazo. Siguiendo el mismo ejemplo del teléfono, el aparato de hoy será obsoleto para el siguiente año, después de un tiempo de uso ya no se puede actualizar y queda relegado para adquirir uno nuevo, además un teléfono de décadas anteriores servía para una sola cosa: comunicarse, en tanto un teléfono de hoy, entre otras funciones, se puede hacer comunicación verbal y por ello más que teléfono, es un dispositivo móvil en el que de manera más habitual se lleva toda nuestra vida: redes sociales, conexión a internet, paquetería de office, operaciones bancarias, control de video cámaras, por mencionar solo algunas de sus funciones que van en aumento.

Entonces, con este ejemplo del teléfono se evidencia el impacto de la tecnología en la vida humana y llevarlo al ámbito gubernamental, es decir, que hace el ente estatal para brindar servicios de todo tipo a una población cada vez más numerosa y que aun con un mayor acceso a bienes electrónicos, presenta un aumento en sus necesidades básicas y no por ello un mayor conocimiento de uso de los servicios electrónicos, verbigracia, en un hogar de menores recursos es más común que sus integrantes tengan acceso a un teléfono móvil que a servicios como el agua y la electricidad y si bien en su uso manejan con facilidad redes sociales y contenidos de entretenimiento como tik tok, videos de

youtubers, entre otros elementos más enfocados a la comunicación y diversión, cuando el mismo individuo tiene que realizar un trámite en un portal gubernamental, opta por trasladarse a las oficinas públicas en las que busca una atención personal, pues como ya se señaló, las filas de personas que se observan al exterior de las dependencias públicas son personas de todas las edades, esto es, que en los países de menor desarrollo aun la población joven carece de conocimientos para el uso de las herramientas digitales y si bien se desarrolla en una era digital o tecnológica, sus accesos preferidos son aplicaciones de diversión y comunicación de todo tipo, a las que agregamos linkedin, Instagram y otras similares, que en su mayoría no satisfacen necesidades sociales del hacer cotidiano más allá del entretenimiento, esto sin desdeñar la difusión de la cultura a la que también contribuyen.

Por todo ello, al hacer este trabajo de tesis, se busca privilegiar el fortalecimiento de un esquema de Gobierno Digital, que si bien funcione como un canal de comunicación entre el gobernado y las distintas autoridades, sea cada vez de más fácil acceso, con contenidos intuitivos estructurados en un lenguaje ciudadano y, sobre todo que sea capaz de proveer de la mayoría de servicios electrónicos y de educación ciudadana en general y en materia tributaria, con la incorporación, en este último caso, de contenidos propios de la cultura de la contribución, la transparencia y rendición de cuentas acompañado de oficinas públicas de las que cada vez dependa menos el ciudadano para solventar sus necesidades en materia tributaria, en las que la excepción sea el contacto cara a cara entre el individuo y el servidor público y que funcionen más como enlaces entre el contribuyente y sitios públicos automatizados y seguros, con la autenticación de la persona, para el cumplimiento voluntario y oportuno de los deberes fiscales, tendrá una consecuencia ineludible para una mayor y mejor recaudación, que si se tienen contribuyentes enojados por esperar un turno o una cita para atención en ventanillas físicas de poca disponibilidad.

Así encontramos en el capítulo I del presente trabajo se aborda el protocolo de investigación y se plantea la hipótesis y las preguntas de investigación, así como los objetivos particulares y generales de la presente tesis.

El capítulo II se expone un marco teórico- conceptual que abarca los antecedentes que tienen los tributos, fundamentación y motivación de la investigación documental en la ciencia de lo fiscal, se abordan conceptos principales y elementos con los que tiene relación la aplicación de la innovación tecnológica, con el propósito de acceder a la mejor comprensión del tema, como es: el gobierno digital o electrónico, la obligación tributaria, la relación jurídico-tributaria, la autoridad fiscal, el sistema tributario mexicano, hasta desembocar en otros elementos de orden propiamente tecnológico, tal es el caso de la innovación, los trámites digitales, los sitios digitales y otros análogos.

Por lo que respecta al capítulo III, se desarrolla una recolección de información del estado del arte, se utilizaron fichas que incluyen el título de la investigación o artículo consultado, el autor o autores de este y se presentó una síntesis de cada trabajo, así como las principales conclusiones a las que llegaron los autores de los mismos. El estudio se enfocó en realizar una revisión acerca del desarrollo y aprovechamiento que la administración pública –preponderantemente la federal–, ha tenido del gobierno electrónico o digital, para la innovación o mejoramiento del sistema fiscal en México, durante el periodo 2010-2021.

Finalmente, en el capítulo IV se presentan las conclusiones de la investigación documental, de tal forma que se llega a las respuestas de cada una de las interrogantes realizadas dentro de este trabajo de tesis.

# CAPÍTULO I

## DISEÑO METODOLÓGICO DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Antecedentes

La construcción y evolución de un gobierno digital que brinde servicios públicos accesibles para que los ciudadanos solventen las necesidades que pueden resolverse por medios digitales, como son: la información de políticas públicas, la ejecución de diversos trámites administrativos, la transparencia en el ejercicio público, la rendición de cuentas, así como una comunicación bidireccional y específicamente, en materia de política tributaria, como ayuda para que el contribuyente cumpla voluntaria y oportunamente con sus obligaciones fiscales y por ende, con el pago de contribuciones –lo cual seguramente–, generará una recaudación más efectiva en materia de impuestos o propiamente, de contribuciones; resulta ser un desafío que enfrentan todas las administraciones públicas en el mundo, aun cuando por obviedad de razones, es una tarea que se cumple de manera más puntual en el llamado primer mundo; sin embargo, en la medida en que los gobiernos de América Latina y por supuesto de México, se comprometan a destinar mayores recursos, bajo una visión de inversión para apuntalar hacia un gobierno digital (en este trabajo se utilizan los términos gobierno digital o gobierno electrónico como sinónimos) que sea capaz de satisfacer las necesidades que por esa vía pueden resolverse para la población en general y en materia tributaria, ello repercutirá en el incremento del bienestar social.

La reconversión de la administración tributaria en México, mediante la utilización del *Internet*, data de principios del actual siglo XXI, encontrándose su fundamento principal en las modificaciones tributarias que ocurrieron –tanto a nivel legislativo como en el aspecto reglamentario– a lo largo de 2002, siendo Presidente de México, Vicente Fox Quezada (Ríos, 2003; Montalvo, 2008). A partir de estas modificaciones, fue posible que el contribuyente mexicano, desde la comodidad de su casa o trabajo; pudiera realizar pagos, declaraciones, obtener certificados, y revisar sus cuentas a través de la página

WEB de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) (Ríos, 2003; González, 2006).

Señala Rivera (2005) que dentro del gobierno de Vicente Fox, la consolidación de un gobierno digital estuvo considerada como estrategia en la llamada *Agenda Presidencial de Buen Gobierno* –que aunque fue publicada en 2002, entró en marcha hasta mediados de 2003–, la cual pretendía aprovechar al máximo las tecnologías de la información y las telecomunicaciones, no sólo para reducir la corrupción y transparentar la función pública, sino también para hacerla más eficiente y proporcionar servicios de mayor calidad.

Para el propósito de esta investigación y con el objetivo de disponer de un panorama más amplio acerca de la utilización de las tecnologías y la comunicación en la República Mexicana, en la tabla 1 se presenta una línea del tiempo que da cuenta del desarrollo e implementación del e-Gobierno en el país.

**Tabla 1. Desarrollo e implementación del e-Gobierno en México**

Año	Acontecimiento
1989	Desarrollo de la Internet en México, cuando el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) realizó el primer enlace con la Universidad de Texas, en San Antonio (Gutiérrez e Islas, 2004; citados por Quintanilla, 2010).
1992	Fortalecimiento de la internet con la creación de MexNet, A.C., como una organización de instituciones académicas que buscaba establecer políticas y procedimientos para la creación de la red de comunicación de datos (Quintanilla, 2008; citado por Quintanilla, 2010).
1994	Se desarrollan los servicios de red y se estableció el dominio “.mx” para los sitios mexicanos (Gutiérrez e Islas, 2004; citados por Quintanilla, 2010).

1995	Se decreta la Ley de Telecomunicaciones en México (Ruelas, 1995; citado por Quintanilla, 2010).
1995	Hacia octubre de este año sólo existían nueve dominios de instituciones públicas (.gob.mx) contra cien del sector privado (.com.mx) y 83 de instituciones educativas (.edu.mx) (Islas y Gutiérrez, 2001; citados por Quintanilla, 2010).
1996	La Secretaría de la Función Pública desarrolló el Programa Compranet, con el fin de llevar a cabo de manera electrónica las contrataciones gubernamentales, licitaciones electrónicas y contratos de adquisiciones (Quintanilla, 2010).
1998	Se crearon los primeros sitios web en el gobierno; pero la falta de planeación y su desinterés en el tema provocaron la inexistencia de un engranaje integrador que articulara y vinculara la política digital y la utilización de las tecnologías de la información y comunicación (Quintanilla, 2010).
2000	La Presidencia de la República dio a conocer el Programa Precisa, caracterizado como “puerta de acceso a toda la información del gobierno mexicano”, conformado como el directorio oficial de sitios Internet del gobierno de México a nivel nacional (Quintanilla, 2003; citado por Quintanilla, 2010).
2001	La Oficina de la Presidencia para la Innovación Gubernamental efectuó la primera estrategia para implementar el e-Gobierno en México, con el firme objetivo de promover una mayor eficiencia y efectividad en la gestión gubernamental, mediante la intensificación del uso de Internet como herramienta de trabajo dentro de las dependencias de la administración pública federal (Sotelo, 2002; citado por Quintanilla, 2010).
2002	Se firmó el Convenio de Conectividad e-México y la puesta en marcha del Sistema Nacional e-México (SCT, 2002; citada por Quintanilla, 2010).
2003	Con pequeñas modificaciones y un mejor diseño el sitio del Programa Precisa cambió su denominación a “directorio” (www.directorio.gob.mx) y fue caracterizado como el directorio web del gobierno mexicano (Quintanilla, 2010).

2004	El sitio web del gobierno mexicano se transformó nuevamente para crear el sitio oficial del gobierno federal que atiende a la dirección electrónica <a href="http://www.gob.mx">www.gob.mx</a> (Quintanilla, 2010).
2005	Se estableció la Comisión Intersecretarial para el Desarrollo del Gobierno Electrónico adscrita a la Secretaría de la Función Pública (DOF, 2005). Por medio de esta dependencia se vinculó abiertamente las tecnologías de la información y comunicación con la administración pública (Quintanilla, 2010).
2006	Se decretó el acuerdo interinstitucional por el que se establecieron los lineamientos para homologación, implantación y operación de la firma electrónica avanzada en la administración pública federal, a fin de regular el reconocimiento de certificados digitales de firma electrónica avanzada para personas físicas (Quintanilla, 2010).

Fuente: Elaboración propia.

Tal como se puede observar en la información de la tabla 1, desde el periodo gubernamental de Vicente Fox Quezada (2000-2006), en México se tiene un sistema denominado e-México, cuyo objetivo fue propiciar, conducir e integrar los esfuerzos necesarios que permitieran incluir a un mayor número de ciudadanos dentro de la sociedad de la información y el conocimiento, a través de tres ejes rectores o estrategias principales: conectividad, contenidos y sistemas (Montalvo, 2008), mismos que se indican en la tabla 2. En este sentido, menciona Aguilera (2008) que una de las principales tareas que realizó el gobierno de Vicente Fox, fue cambiar las formas tradicionales con las que se desarrollaba la administración pública federal, por un gobierno que atendiera con responsabilidad las expectativas de la sociedad.

**Tabla 2. Ejes rectores del sistema e-México, durante el periodo gubernamental de Vicente Fox Quezada**

Eje rector	Descripción
Conectividad	Se proporciona mediante la instalación de Centros Comunitarios Digitales y el desarrollo de las redes satelitales de conectividad de e-México, que ofrecen servicios electrónicos a través del acceso a equipos de cómputo e Internet, permitiendo a la población en general beneficiarse de los contenidos que se ofrecen en la red mundial.
Contenidos digitales	Representan para la población datos, información, conocimientos, capacitación, trámites y servicios digitales en general. Destacan temas de importancia para toda la sociedad y que son los relacionados a educación, salud, economía, ciencia y tecnología, industria, turismo y gobierno principalmente y que en respuesta a los resultados del Foro de Consulta Ciudadana fueron enmarcados en cuatro grandes rubros que fueron consolidados como los pilares del Sistema Nacional e-México: e-Aprendizaje, e-Salud, e-Gobierno y e-Economía.
Sistemas	Este se aplica a través de la participación digital, modelo diseñado e instrumentado por la Coordinación del Sistema Nacional e-México para iniciar el despliegue de la sociedad de la información y el conocimiento en México, para lograr la colaboración y participación de los distintos actores de la sociedad. Incluye la experiencia en proyectos similares en el resto del mundo, en un afán de cooperación y apoyo con el entorno externo, el SNe-México ha venido desarrollando, casi desde su nacimiento, una serie de proyectos en conjunto con otras instituciones, organismos y asociaciones latinoamericanas y mundiales, con el propósito de incluir las mejores prácticas internacionales.

Fuente: Elaboración propia a partir de Montalvo (2008).

En palabras de Sánchez (2009, p. 22), el gobierno electrónico impulsado por Vicente Fox, fue ejecutado bajo las siguientes líneas estratégicas:

Infraestructura tecnológica gubernamental; administración del conocimiento y colaboración digital; rediseño de procesos con tecnologías de información; servicios y trámites electrónicos (e-servicios); política informática y organización para el gobierno digital; portal ciudadano del gobierno mexicano; y Sistema Electrónico de Contrataciones Gubernamentales (CompraNet). Cabe destacar que el Portal Ciudadano recibió el Premio Internacional “Reto Estocolmo 2004” en la categoría de gobierno electrónico (Sotelo, 2006: 49-50).

Por lo que respecta al gobierno electrónico o también llamado digital, vale la pena citar a Herrera y Gil-García (2009, p. 21), quienes mencionan que:

El gobierno electrónico implica mucho más que la introducción de Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos gubernamentales, siendo un proceso integral que es afectado por factores de diversa índole y no solamente por la tecnología en sí misma. El e-gobierno es una herramienta de gran utilidad en el proceso de modernización del Estado porque permite ofrecer servicios más eficientes, eficaces, transparentes y de mayor calidad al ciudadano.

En este sentido, menciona Rivera (2005, p. 3) que:

[...] la incorporación intensiva y exitosa de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTICs) a la Administración Pública implica introducir cambios que afectan las modalidades fundamentales de su operación, modifica las estructuras jerárquicas, y redefine las fronteras institucionales. De ahí que sea necesario entender la construcción del gobierno electrónico como un problema de innovación institucional.

## **1.2. Planteamiento del problema de investigación**

Se considera que el gobierno electrónico o también llamado digital, puede favorecer en buena medida para que las actividades o procesos que tienen que ver con la función recaudatoria de la administración pública –en cualquiera de sus ámbitos: federal, estatal o municipal– se eficienten.

### **1.2.1 Problematización**

Los recursos petroleros representaron para la economía de México uno de los renglones de mayor relevancia en la década de los años ochenta. Sin embargo, también debe destacarse que estos se constituyen como una fuente finita de riqueza, aunado a que cada vez en mayor grado se dificulta su extracción y aprovechamiento. Además, como sucede con cualquier otra mercancía, el consumo de hidrocarburos presenta una tendencia a la baja; por lo que el país tiene que buscar otras fuentes para allegarse de los recursos públicos necesarios que le permitan al Estado cumplir eficientemente con sus funciones y la prestación de servicios públicos que demanda la población en general. En este sentido, las contribuciones que el gobierno logre recaudar se convierten en una opción de suma importancia para la operación adecuada del Estado.

No obstante, lo anterior, es evidente que las economías emergentes denotan un menor grado de desarrollo en la implementación de gobiernos digitales, en comparación con las del llamado primer mundo, solo por la tecnología de que pueden echar mano estas últimas y por el nivel de preparación educativa de su población.

Sin embargo, a pesar de la situación antes descrita y ante una población creciente y un ente gubernamental que tiende a reducirse en recursos humanos y materiales, y que por lógica consecuencia demanda que, para continuar con la prestación de servicios públicos con menores recursos materiales y humanos, el reto es lograr eficiencia y mayor aprovechamiento de las herramientas tecnológicas.

Ante este panorama, el planteamiento del problema de investigación de este trabajo se enuncia bajo la siguiente pregunta general, la cual se constituye como hilo conductor del estudio:

*¿Cuál ha sido el desarrollo y aprovechamiento del gobierno electrónico o digital en México, para innovar el sistema fiscal, desde la perspectiva de diferentes autores o investigadores sobre el tema: Una revisión del estado del arte, ¿2010-2021?*

### **1.3 Hipótesis**

El destino de los recursos públicos otorgado de una manera más eficiente al fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y la innovación para acercar los servicios públicos fiscales a los ciudadanos a través del gobierno digital en beneficio de la recaudación.

### **1.4. Justificación**

Tal como ya se mencionó en el planteamiento del problema de este documento, este trabajo se constituye como una revisión del *estado del arte*. En este sentido, señala Guevara Patiño (2016, p. 117) que:

El estado del arte se convierte en una herramienta fundamental para todo estudiante de pregrado o posgrado que desee iniciar una investigación dentro de cualquier campo de estudio, pues brinda elementos para conocer el balance actual de su objeto de estudio y permite la creación de nuevos ámbitos de investigación.

Es así que esta investigación pretende detectar brechas de investigación que más adelante pueden ser abordadas por otros investigadores o demás personas interesadas, en torno al gobierno digital y su relación con la innovación de los sistemas tributarios, no sólo en el caso de México, sino también de otros países de características semejantes – principalmente de América Latina–.

Con relación a lo señalado en el párrafo inmediato que antecede, Guevara Patiño (2016, p. 117) expone que:

En la actualidad, el estado del arte se ha transformado en una estrategia utilizada por las universidades para hacer balances de su investigación en los niveles de pregrado y posgrado, con el fin de reorientar sus líneas de investigación y perfilar las necesidades reales para el desarrollo de la producción investigativa.

## **1.5 Preguntas de investigación**

A continuación, se enuncian algunas de las preguntas de investigación que este trabajo pretende responder:

1. ¿Cuál es la situación que guarda el gobierno electrónico o digital en la administración pública de México, durante el periodo 2010-2021?
2. ¿Cuál es el grado de accesibilidad del gobierno digital para la población en general?
3. En términos fiscales –específicamente en recaudación de ingresos–, ¿cuál es el desarrollo que el gobierno digital ha tenido en México, durante el período 2010-2021?
4. ¿Por qué razón o razones el gobierno digital resulta ser una base importante para la innovación del sistema tributario mexicano?

## **1.6 Objetivos**

### **1.6.1 General**

Generar un compendio de revisión del estado del arte acerca del desarrollo y aprovechamiento que la administración pública –preponderantemente la federal–, ha tenido del gobierno electrónico o digital, para la innovación o mejoramiento del sistema fiscal en México, durante el periodo 2010-2021.

### **1.6.2 Específicos**

1. Identificar cuál es la situación que guarda el gobierno electrónico o digital en la administración pública de México, durante el periodo 2010-2021.
2. Determinar cuál es el grado de accesibilidad del gobierno digital para la población en general.
3. Identificar cuál es el grado de desarrollo del gobierno digital en México, en términos fiscales, durante el periodo 2010-2021.
4. Determinar la razón o razones por las que el gobierno digital resulta ser una base importante para la innovación del sistema tributario mexicano.

### **1.7 Supuesto general**

En el caso de México, el gobierno electrónico o digital ha sido sub aprovechado por la administración pública para innovar el sistema fiscal del país.

### **1.8 Delimitación espacial y temporal**

#### **1.8.1 Delimitación espacial**

Esta investigación se enfocará solamente en la revisión de documentos (artículos, libros, capítulos de libro, informes, entre otros) que proporcionen información acerca del desarrollo y aprovechamiento del gobierno digital para innovar el sistema fiscal en México.

#### **1.8.2. Delimitación temporal**

El estudio solamente considera investigaciones que se hayan publicado durante el periodo 2010-2021. Es importante señalar que las investigaciones pueden tratar el objeto de estudio de años previos al periodo analizado.

### 1.9 Cuadro de Congruencias metodológicas

TITULO	OBJETIVOS GENERALES	OBJETIVOS ESPECIFICOS	PREGUNTAS	HIPÓTESIS
<p>El Gobierno Digital como Estrategia para Innovar el Sistema Fiscal en México</p>	<p>Generar un compendio de revisión del estado del arte acerca del desarrollo y aprovechamiento que la administración pública – preponderantemente la federal–, ha tenido del gobierno electrónico o digital, para la innovación o mejoramiento del sistema fiscal en México, durante el periodo 2010-2021.</p>	<p>1. Identificar cuál es la situación que guarda el gobierno electrónico o digital en la administración pública de México, durante el periodo 2010-2021.</p> <p>2. Determinar cuál es el grado de accesibilidad del gobierno digital para la población en general.</p> <p>3. Identificar cuál es el grado de desarrollo del gobierno</p>	<p>1. ¿Cuál es la situación que guarda el gobierno electrónico o digital en la administración pública de México, durante el periodo 2010-2021?</p> <p>2. ¿Cuál es el grado de accesibilidad del gobierno digital para la población en general?</p> <p>3. En términos fiscales – específicamente en recaudación de ingresos–,</p>	<p>El destino de los recursos públicos otorgado de una manera más eficiente al fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y la innovación para acercar los servicios públicos fiscales a los ciudadanos a través del gobierno digital en beneficio de la recaudación.</p>

		digital en México, en términos fiscales, durante el periodo 2010-2021.	¿cuál es el desarrollo que el gobierno digital ha tenido en México, durante el período 2010-2021?	
		4. Determinar la razón o razones por las que el gobierno digital resulta ser una base importante para la innovación del sistema tributario mexicano.	4. ¿Por qué razón o razones el gobierno digital resulta ser una base importante para la innovación del sistema tributario mexicano?	

### 1.10 Materiales

1. Documentación general.

a) Bibliografía actual

a. Libros

b. Compendios

c. Instructivos, manuales y políticas gubernamentales.

2. Documentación especializada

a) Bibliografía actual:

- Libros especializados
- Revistas y ensayos especializados.
- Consultas de páginas web especializadas
- Consulta de tesis de licenciatura, maestría y Doctorado
- Monografía del sector público y privado

La documentación o “materiales” antes señalados, tiene la finalidad de reunir el conocimiento actual para construir nuestra investigación, dar la orientación precisa para soportar el terreno que se investiga, y poder cumplir con los objetivos de la investigación.

### **1.11 Método**

Por lo que se refiere al método, la investigación en lo fundamental pasa de lo general a lo particular (método deductivo) pero haciendo además uso de las evidencias y de la síntesis, actividades que van combinando en el campo de la investigación en III capítulos mediante los cuales se posibilita el trabajo que conduce a cumplir objetivos planteados.

Ahora bien la metodología utilizada se fundamenta en la literatura referente a la investigación, considerando como eje la obra “Metodología de la investigación” de Roberto Martínez Sampieri<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Hernández, Sampieri, Roberto, Metodología de la Investigación, Ed. Mc Graw Hill. Tercera Edición México, 2003.

## CAPÍTULO II.

### MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL

#### 2.1. Principios Tributarios

El vocablo Principio proviene del latín *principium*, entendiendo que el principio es el comienzo de la existencia de alguna cosa, puede tratarse de un inicio o de un estreno, es el origen o motivo de algo.

Ahora bien, la figura del tributo tiene su origen en las primeras civilizaciones organizadas, proviene etimológicamente de latín *tributum*, que tiene como significado carga u obligación y en sus expresiones primigenias se encontraban clasificadas en dos categorías: personales y reales.

La primera de ellas representaba un servicio personal por parte del individuo obligado al tributo, ejemplo de este tipo es el servicio militar, mientras que la segunda categoría consistía en un pago en especie de los productos generados en la actividad de la persona causante.

Por lo anterior, se puede definir que los principios tributarios determinan cómo se han de establecer los impuestos, ya que la Administración pública no puede establecer los impuestos que desee, sino que ha de determinarlos de acuerdo con un ordenamiento jurídico que se refleja principalmente en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM).

En este sentido, la Constitución Política señala en el artículo 31 fracción IV los principios tributarios que regulan el pago de las contribuciones, dado que establece como obligación de todos los mexicanos el contribuir al gasto público, en cualquier nivel de gobierno de manera equitativa y proporcional, que dispongan las leyes.

Luego entonces, dentro del citado artículo constitucional se identifican los siguientes principios:

1. Principio de proporcionalidad, refiriéndose a que el sujeto pasivo debe de contribuir con el gasto público, atendiendo en función de su respectiva capacidad económica, es decir, la persona jurídica obligada al cumplimiento de la obligación tributaria debe contribuir pero de manera razonable de acuerdo con su capacidad contributiva, entendido la parte justa de sus ingresos, utilidades o rendimientos para que cada individuo pague en base a su riqueza y medios que dispone.
2. Principio de equidad, es la igualdad ante la misma ley tributaria de todos los sujetos pasivos de un mismo tributo, en otras palabras se debe tratar igual ante un mismo ordenamiento jurídico, dado que la constitución establece que todos somos iguales ante la ley, ninguna norma puede privilegiar a un grupo social, haciéndole pagar menos impuestos.
3. Principio de legalidad, es aquel en virtud del cual los poderes públicos están sujetos a normas, de tal forma que todos sus actos deben ser conforme a la ley bajo la pena de invalidez, es decir, es inválido todo acto de los poderes públicos que no sea conforme a un ordenamiento jurídico, ya que el estado tiene que garantizar la seguridad jurídica, así que lo hace creando normas, las cuales le corresponden al poder Legislativo, ya que en el artículo 73 constitucional en la fracción VII faculta al Congreso de imponer las contribuciones necesarias para cubrir el presupuesto y la fracción XXIX de mismo precepto legal le otorga las facultades de establecer contribuciones sobre actos, actividades y bienes de control exclusivo de la Federación.
4. Principio de destino al gasto público, no se trata si no de la obligación que tenemos los mexicanos de contribuir, y esto tiene un destino específico, cubrir los gastos públicos, y por tanto, sólo cuando las contribuciones tengan tal fin serán

constitucionales, ya que el importe recaudado se destina a la satisfacción de las necesidades colectivas o sociales y a los servicios públicos.

### **2.1.2. Antecedentes de tributo**

Durante la época precortesiana la principal forma impositiva estuvo representada por el tributo, este fue inicialmente una ofrenda de rendición del pueblo avasallado a la civilización opresora.

Ahora bien, para la civilización mexicana o azteca este tributo fue renovándose hasta crear un sistema económico fiscal, en las que personas conocidas como Calpixqueh eran las encargadas de recoger tributos del pueblo sometido y entregarlos a los gobernantes de Tenochtitlán también llamados Tlatoani.

Los nobles pipiltin poseían tierras heredadas llamadas calpullis, estas tierras eran trabajadas por agricultores que vivían en aldeas en donde además se encontraban artesanos, labradores, comerciantes y personas de clase baja, que también convivían en las aldeas de los pipiltin, mismos que debían pagar una suma de tributos a las personas denominadas calpixqueh, quienes recolectaban a nombre del emperador azteca los tributos.

Los comerciantes tenían una tasa impositiva muy alta por el hecho de generar dinero y los calpixqueh tenían sanciones mortales si llegaban a robar los impuestos recaudados, ya que los tributos no eran específicamente dinero, puesto que en la civilización azteca podían pagar con semillas de cacao o mamey, o bien mediante pagos en especie, entre los principales productos se encontraba el maíz, frijol, algodón, frutos, peces y otros animales, cabe recalcar que esta imposición a los tributos, era una ley impuesta por el tlatoani y debían ser acatadas por los ciudadanos o habría sanciones por el desacato.

Actualmente el tlatoani puede homologarse al presidente de la república y los calpixqueh al Servicio de Administración Tributaria, quien es el órgano encargado de recaudar esos tributos que ahora son llamados impuestos.

Después de la llegada de la monarquía española y con el nombramiento de la nueva España, el tributo prehispánico no sufrió grandes modificaciones, en razón a que solo se fue adaptando a las normas españolas en forma gradual, de tal manera que para el siglo XVI seguía manteniendo sus principales particularidades consistiendo en prestaciones materiales y de servicios.

Ahora bien, como se puede apreciar la realidad jurídica va evolucionando con la sociedad, dado que los españoles vieron en los tributos una forma de conseguir dinero sin necesidad de llegar a la violencia, esto llevo a España de cambiar el pago en especie por impuestos erogados con oro, formando un sistema jurídico, económico y social.

Se considera un sistema principalmente económico ya que crea un beneficio para el estado siendo en esta época España el beneficiario de estos impuestos, a su vez se relaciona con una realidad jurídica y social, debido a que al ver los españoles los rendimientos reformaron sus leyes que les permitió traer esclavos, lo que les dio la posibilidad de dejar a los indígenas su propia cultura y seguir obedeciendo el pago de los impuestos.

Con el paso del tiempo la Nueva España se ve obligada a pedir la independencia de la monarquía española y se enfrenta a la llamada guerra de la independencia mexicana; Al independizarse México cambian las normas a una ley promulgada en 1814, esta ley es la primera en constituirse como América Mexicana, en este precepto legal se prohíbe la imposición de impuestos hacia España.

Después de haber pasado por las diferentes constituciones de México en 1824 se crea la Constitución Federal de los Estados Unidos Mexicanos, lo relevante de este tema es que los gobernantes transformaron y renovaron las leyes para terminar con la hegemonía

social entre gobernantes y el pueblo trabajador, pero no anularon la recaudación de impuestos, puesto que se trataba del mayor ingreso que el país podía sustentar, justificando que México era un país limitado en exportación, por ello aumentaron las tasas impositivas, dando como resultado la repartición desigual de tierras entre los gobernantes, el enriquecimiento de algunos y el descontento del pueblo.

Años después, en 1910 llega la Revolución Mexicana para terminar la dictadura de Porfirio Díaz y que culminó oficialmente con la promulgación de la nueva Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917, siendo ésta la primera a nivel mundial en reconocer las garantías sociales y los derechos laborales colectivos, sin abrogar los tributos, solo se reformaron.

## **2.2. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**

El término constitución deriva del latín “CUM” que significa con y del verbo “STATUERE” establecer, entonces se entendería que es la forma o manera de implementar las reglas de funcionamiento y distribución del poder público.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos es la ley suprema del sistema jurídico mexicano, está compuesta de 136 artículos y 19 transitorios distribuidos en 9 títulos, fue promulgada el 5 de febrero de 1917 por Venustiano Carranza en el teatro de la república de la ciudad de Querétaro y entró en vigor en mayo del mismo año, la constitución contiene los principios y objetivos de la nación que establece la existencia de órganos de autoridad, sus facultades y limitaciones, así como los derechos de los individuos y las vías para hacerlos efectivos.

La constitución es un instrumento creado para mantener el orden de las naciones y está integrada por un conjunto de leyes fundamentales que fija los límites y define las relaciones entre los poderes legislativo, ejecutivo y judicial del estado, estableciendo así las bases para el gobierno, además garantiza al pueblo determinados derechos.

## **2.3. El sistema tributario de México**

### **2.3.1. Definición de sistema tributario**

El sistema tributario consiste en “el conjunto de relaciones básicas y de instituciones, de carácter jurídico y económico, vinculadas al programa del Estado en la captación de recursos financieros, mediante la aplicación de su poder de coacción, supeditados a la consecución de determinados fines u objetivos”; por lo que se constituye como una herramienta indispensable para un país en el proceso de recaudación de ingresos para el presupuesto estatal (Mendoza, 2011; citado por Juárez, Aranda y Vega, 2021, p. 131).

En general, “un sistema tributario moderno está conformado por gravámenes que alcanzan distintas manifestaciones de capacidad contributiva (ingreso, patrimonio, consumo), y los países adoptan distintos impuestos basados en consideraciones de equidad y eficiencia, variando tal circunstancia en el tiempo” (Roboldi, 2011; citado por Juárez, Aranda y Vega, 2021, p. 131).

Por lo que se refiere a los elementos de un sistema tributario, Mendoza (2011; citado por Juárez, Aranda y Vega, 2021, p. 132) expone que para garantizar el funcionamiento de un sistema tributario resulta básico que los contribuyentes conozcan lo siguiente: a) sus obligaciones tributarias, dónde, cómo y cuándo realizarlas, b) los procedimientos tributarios, o sea, los mecanismos mediante los cuales se ejecutan los deberes y derechos de los contribuyentes y la administración tributaria y c) la forma de relacionarse o acceder a la administración tributaria.

Siguiendo con la identificación de los elementos del sistema tributario, Alarcón García (2009; citado por Abdala, 2017; a su vez citado por Juárez, Aranda y Vega, 2021, p. 132) indica que éste se integra por: a) los principios que fundamentan los tributos; b) los distintos tributos vigentes en un momento histórico, los cuales deben estar armonizados para evitar lagunas normativas y duplicidad de gravámenes, y c) los fines de la tributación que responderán a los objetivos de la política tributaria.

Los sistemas tributarios descansan sobre una serie de principios que resultan necesarios para lograr una tributación adecuada (O'Connor, 2011; citado por Abdala, 2017; a su vez citado por Juárez, Aranda y Vega, 2021, p. 132): 1) Neutralidad y eficiencia (se hace referencia a que la recaudación impositiva debe distorsionar lo menos posible las decisiones de los individuos, ya sean productores o consumidores); 2) Suficiencia (el sistema tributario debe ser capaz de satisfacer el presupuesto del gasto del estado); 3) Equidad (La carga tributaria debe ser equitativa para los distintos sectores de la sociedad, conforme al principio de que el mayor esfuerzo debe ser realizado por quienes más tienen, y el menor esfuerzo, por los sectores que menos ingresos poseen); 4) Simplicidad (un sistema impositivo adecuado es aquel que se caracteriza por su simplicidad: pocos impuestos, fáciles de liquidar y de tributar); 5) Eficiencia en su administración (la fiscalización y el cobro de los impuestos tienen costos, que deben ser lo más bajo posibles); y 6) Promoción del crecimiento y la estabilidad de precios (los sistemas impositivos deben procurar estimular el crecimiento y la estabilidad de los precios, como también el ahorro y la inversión, que son la base para el desarrollo sustentable de una nación).

### **2.3.2. El Sistema Tributario Mexicano**

Existen diversos conceptos para definir el Sistema Tributario Mexicano, al respecto, Rodríguez (1996) expone que:

El sistema tributario es el reflejo de un acuerdo que es negociado entre el Gobierno y los agentes económicos sobre el monto de la carga fiscal y el tipo de impuestos. Tal proceso de negociación involucra al Ejecutivo, al Legislativo, a los partidos políticos, a los sindicatos y a las distintas asociaciones empresariales, lo cual permite llegar a acuerdos sobre las tasas impositivas y la incorporación de nuevos impuestos.

En México el sistema tributario tiene dos componentes importantes, el primero se refiere al marco legal que define las reglas sobre la base de las cuales se definen

las figuras tributarias. El segundo comprende las técnicas fiscales (como lo es la fiscalización de los impuestos mediante el uso de comprobantes fiscales, el uso de máquinas registradoras de comprobación fiscal, el cobro coactivo de multas, un padrón confiable de contribuyentes, etcétera) que se emplean en la recaudación, tendiendo a la equidad según los objetivos del gobierno. Por tanto, un sistema impositivo moderno debe estar sujeto a un marco legal y contar además con los instrumentos necesarios para que la política tributaria que sea adoptada por nuestro gobierno sea eficiente y equitativa.

El Estado mexicano requiere disponer de los recursos suficientes para cumplir con sus funciones básicas. Así, a través de la política tributaria tiene la capacidad de redistribuir los recursos financieros de los cuales dispone una comunidad entre los miembros que la forman. Por tanto, el Gobierno a través del manejo de los impuestos puede favorecer el crecimiento o la estabilidad, el ahorro o el consumo, la inversión productiva o la inversión financiera, etcétera.

Por otro lado, la Auditoría Superior de la Federación (2016) señala que:

La política fiscal es una rama de la política económica que configura el presupuesto del Estado y sus componentes (gasto público e impuestos) como variables de control para asegurar y mantener la estabilidad económica, amortiguando las variaciones de los ciclos económicos, y contribuyendo a mantener una economía creciente. En México, el Sistema Fiscal (SF) está conformado de tres componentes: ingresos, gastos y deuda. Todo gasto debe tener, necesariamente, una contraparte en ingresos (ahora o en el futuro), de tal manera que son  $\text{Ingresos} - \text{Gastos} = \text{Deuda o Superávit}$ .

Por otro lado, el Centro de estudios de las Finanzas Públicas (2019), señala que:

A fin de allegarse de recursos económicos, el Estado Mexicano cuenta con un marco legal, teniendo como ordenamiento jurídico principal a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Este ordenamiento, permite al Estado,

extraer recursos del cobro de impuestos, para promover el crecimiento y desarrollo económico y llevar a cabo el ejercicio de sus funciones públicas. En este sentido, la propia Constitución, las leyes impositivas, el Código Fiscal de la Federación y diversos ordenamientos jurídicos establecen las bases normativas que indican la fuente, la base, la cuota, tarifa, etcétera, que los mexicanos deben contribuir para que el Estado pueda desarrollar sus funciones propias. Así, para lograr la estabilidad y sostenibilidad de las finanzas públicas de México, resulta indispensable contar con un marco jurídico fortalecido, que no sea un obstáculo para el pleno desarrollo del sistema tributario y la eficiencia recaudatoria, garantizando siempre la seguridad y justicia para los mexicanos, evitando así acciones de inconstitucionalidad recaudatoria como la evasión de impuestos, situación que ha mermado el índice recaudatorio a lo largo de la historia.

De las diversas descripciones que se han presentado en esta parte del capítulo, se puede concretar que el sistema tributario en México es un entramado de disposiciones de política tributaria, normas que establecen cuáles son las contribuciones, a qué autoridades corresponde su creación y cobro; todo ello con el objetivo de sufragar el gasto público enfocado primordialmente a la prestación de los servicios públicos a la ciudadanía.

#### **2.3.4. La obligación tributaria**

Con base en el derecho fiscal (UNITEC, 1999, p. 75), la obligación tributaria se define como:

El vínculo jurídico de contenido preponderantemente económico que se establece entre el estado como acreedor y una o varias personas físicas o morales como deudor o deudores, que constriñe a estas últimas a realizar el pago de una contribución o llevar a cabo los actos o abstenciones que consignan las leyes fiscales en beneficio del estado.

La anterior definición que nos proporciona la doctrina educativa, se puede ubicar en el marco normativo vigente, donde el artículo 6to del Código Fiscal de la Federación, establece que:

Las contribuciones se causan conforme se realizan las situaciones jurídicas o de hecho, previstas en las leyes fiscales vigentes durante el lapso en que ocurran. Dichas contribuciones se determinarán conforme a las disposiciones vigentes en el momento de su causación [...] corresponde a los contribuyentes la determinación de las contribuciones a su cargo [...].

De lo expuesto, se alcanza la conciencia de que cuando una persona se coloca en la hipótesis que marca la ley tributaria, nace la obligatoriedad para el cumplimiento de obligaciones, sea de manera activa o pasiva, siendo la más importante en materia fiscal: el pago de la contribución, y alrededor de ello las demás obligaciones de carácter formal, como llevar contabilidad, presentar declaraciones, actualizar los datos de los contribuyentes en el Registro Federal de Contribuyentes, por mencionar solo algunas que si bien pueden tener objetivos de estadística, economía u otros, su finalidad máxima es asegurar que el mencionado pago sea correcto de acuerdo con el marco normativo vigente. Luego entonces es así como nuestra vida cotidiana teje esa relación entre gobernado y fisco, a partir de supuestos de ley en los que nos vamos colocando y nos hacen sujetos obligados, como es, a manera de ejemplo, si tenemos ingresos nos hacemos partícipes de contribuir con el entero del impuesto sobre la renta, si compramos en una tienda de autoservicio nos trasladarán en el precio de compra el impuesto al valor agregado y pagamos un impuesto más.

Un comentario pertinente para finalizar este apartado, en razón del contenido invocado del numeral 6to del Código Fiscal de la Federación (CFF), es el carácter auto aplicativo del derecho fiscal mexicano, que se cimenta sobre la buena fe de contribuyentes y autoridades, dado que es el gobernado el que determina cómo y cuánto pagará de contribuciones, es decir, cómo atenderá esa obligación sustantiva, y sólo cuando la autoridad lo determine necesario para sus fines y objetivos de fiscalización, hará uso del

ejercicio de las facultades de comprobación establecidas en el artículo 42 del mismo CFF en cita, para ir hacia los contribuyentes y verificar si están o no cumpliendo de manera correcta con sus obligaciones fiscales, lo cual cabe destacar porque es mediante la tecnología que la brecha entre auto cumplimiento y comprobación de cumplimiento se acorta y para la autoridad resulta más sencillo y menos costoso vigilar a los contribuyentes desde el ojo tecnológico, que confiado en el cumplimiento voluntario y oportuno de los mismos, esto es, analizando el flujo de los comprobantes fiscales por internet (CFDI'S), revisiones electrónicas, buzón tributario, entre otras herramientas digitales.

### **2.3.5. Relación jurídico-tributaria**

Una vez que se ha revisado cómo la obligación relaciona a los contribuyentes con la autoridad gubernamental, nos enfocaremos en el estudio de la estructura de dicha relación. Como su nombre lo indica, relación es un nexo jurídico entre el Estado como sujeto activo y los particulares como sujetos pasivos obligados a satisfacer una prestación determinada a favor del primero (UNITEC, 1999, p. 79).

Al respecto, el sujeto activo es siempre el estado, como el único con facultad para ejercer la potestad tributaria, entendida como la capacidad de crear contribuciones, determinarlas y cobrarlas, incluso a través de la coacción. Lo anterior, se puede apreciar en distintos artículos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, como ya se señaló con antelación se invoca sólo el artículo 31 fracción IV, la base del sistema tributario mexicano, por establecer la obligación de los gobernados de contribuir al gasto público de la federación, estados y municipios, colocando a esos niveles de gobierno en la calidad de exigir esa forma de contribución.

Por lo que se refiere al sujeto pasivo, éste es el responsable directo de la obligación tributaria por el adeudo propio derivado del deber de cumplirla, por realizar el hecho generador o por ser quien percibe directamente el ingreso (UNITEC, 1999, pp. 79-81).

Por otra parte, el sujeto pasivo por adeudo ajeno, es quien asume la obligación de cumplimiento cuando el sujeto pasivo principal no lo haya hecho y sólo puede serlo cuando la ley así lo determine, inclusive por la manifestación de asumir la responsabilidad solidaria (UNITEC, 1999, pp. 79-81).

Por lo que se refiere a los sujetos pasivos por adeudo ajeno, también conocidos como responsables solidarios, estos se encuentran establecidos en el artículo 26 del Código Fiscal de la Federación, como es el caso de los patrones por la retención que corresponde a sus empleados, los herederos por el acervo hereditario, los socios de una empresa, por traer a colación algunos ejemplos que se presentan de acuerdo a las hipótesis de ley (UNITEC, 1999, pp. 79-81).

### **2.3.6. El Servicio de Administración Tributaria y otras autoridades fiscales**

Es muy frecuente que cuando coloquialmente se habla de impuestos, los interlocutores tengan en mente a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) como la autoridad encargada de establecerlos y cobrarlos, lo cual técnicamente es incierto. En este sentido, los elementos de las contribuciones son: sujeto, objeto, base, tasa o tarifa e incluso algunos doctrinarios agregan la fecha de pago, lo cual es así por estar estipulado en el artículo 5to del Código Fiscal de la Federación, que a la letra dice:

Artículo 5o.- Las disposiciones fiscales que establezcan cargas a los particulares y las que señalan excepciones a las mismas, así como las que fijan las infracciones y sanciones, son de aplicación estricta. Se considera que establecen cargas a los particulares las normas que se refieren al sujeto, objeto, base, tasa o tarifa.

Dichos elementos solo pueden estar contenidos en una ley emanada del Poder Legislativo, sea en el ámbito federal o en el estatal, por lo que la creación de las contribuciones no es competencia de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y si del Poder Legislativo, tal como lo señalan los multicitados artículos 31 fracción IV, y 73

fracciones VII, X y XXIX de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM).

En cuanto al cobro de las contribuciones, si bien el artículo 31 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, establece diversas atribuciones de la competencia de la SHCP dentro de la materia fiscal e incluso reza en su fracción décima primera que ésta debe: “Cobrar los impuestos, contribuciones de mejoras, derechos, productos y aprovechamientos federales en los términos de las leyes aplicables y vigilar y asegurar el cumplimiento de las disposiciones fiscales”; lo cierto es que en quien recae esta función de recaudar los impuestos es en el Servicio de Administración Tributaria (SAT) pues su propia ley, esto es, la Ley del Servicio de Administración Tributaria, lo define en su artículo 1º como: “El Servicio de Administración Tributaria es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con el carácter de autoridad fiscal, y con las atribuciones y facultades ejecutivas que señala esta Ley”.

En ese orden de ideas, el Servicio de Administración Tributaria, se reitera que constituye la autoridad fiscal encargada del cobro de las contribuciones, como lo apuntala el numeral 2do de la misma ley en cita, la cual estipula que:

Artículo 2o. El Servicio de Administración Tributaria tiene la responsabilidad de aplicar la legislación fiscal y aduanera con el fin de que las personas físicas y morales contribuyan proporcional y equitativamente al gasto público, de fiscalizar a los contribuyentes para que cumplan con las disposiciones tributarias y aduaneras, de facilitar e incentivar el cumplimiento voluntario de dichas disposiciones, y de generar y proporcionar la información necesaria para el diseño y la evaluación de la política tributaria.

La calidad de ser un ente a cargo de la recaudación de las contribuciones, se refrenda en la misión y visión que da a conocer su sitio oficial [www.sat.gob.mx](http://www.sat.gob.mx) en donde es consultable:

*Misión*, recaudar los recursos tributarios y aduaneros que la Ley prevé, dotando al contribuyente de las herramientas necesarias que faciliten el cumplimiento voluntario.

*Visión*, ser una institución moderna que promueva el cumplimiento de los contribuyentes a través de procesos simples.

De la lectura de los dos conceptos antes anotados, se colige que dicho organismo debe de recaudar impuestos y también ser una institución moderna, lo que indubitadamente nos lleva a nuestra materia de estudio, es decir, a un gobierno digital al que le atañe el uso de la tecnología.

Ahora bien, el Servicio de Administración Tributaria, es la autoridad fiscal más representativa y por ello, en la que centraremos la materia del actual trabajo de tesis, pero no se omite señalar que no es la única autoridad fiscal, toda vez que además de las autoridades fiscales estatales y de la Ciudad de México, como son sus Secretarías de Finanzas, existen los organismos fiscales autónomos que forman parte de la administración pública paraestatal y por ende son de índole descentralizada, como es el caso del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT).

#### ***2.3.6.1. Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)***

El artículo 270 de la Ley del Seguro Social, le da al IMSS el carácter de autoridad fiscal, toda vez que el organismo indicado detenta facultades en materia de recaudación y administración de contribuciones, como son las aportaciones obrero-patronales que por mandato del artículo 2do del Código Fiscal de la Federación, constituyen aportaciones de seguridad social.

### **2.3.6.2. Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT)**

De acuerdo con la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, en su numeral 2do, el INFONAVIT se trata de un organismo que también tiene facultades en materia de recaudación fiscal de contribuciones, bajo la misma tesitura del IMSS, por ser de naturaleza de aportaciones de seguridad social aquellas que se originan por la obligatoriedad de los patrones de proporcionar vivienda a sus trabajadores, como lo mandata el artículo 123 en su fracción XII de la CPEUM, y que es sustituido por el estado a través del órgano en cita y por lo cual este determina y cobra esas contribuciones.

Hasta este punto del estudio se ha dejado de manifiesto que el Servicio de Administración Tributaria (SAT) no es la única autoridad fiscal, pero si la de más relevancia no solo por lo ya se ha expuesto, sino también por ser el organismo recaudador de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), máximo referente de la materia fiscal.

## **2.4. El gobierno digital y sus implicaciones**

Parte del objeto de estudio de este trabajo de tesis se refiere al hecho de cómo se aplican las tecnologías de la información y comunicación (TIC), así como la innovación tecnológica a la relación que se establece entre el gobierno y los gobernados, particularmente entre las autoridades fiscales y los contribuyentes o pagadores de impuestos. Por lo tanto, resulta necesario que previo al entendimiento de ese cuestionamiento, se comprendan conceptos principales y elementos con los que tiene relación la aplicación de la innovación tecnológica.

### **2.4.1. Definición de gobierno digital**

Antes de iniciar con la definición de gobierno digital, vale la pena señalar que existen diversos términos con los que se identifica a dicho concepto. Por ejemplo, algunos autores se refieren al gobierno digital como gobierno electrónico, administración

electrónica, e-gobierno, o más recientemente, gobierno abierto; por lo que como se puede observar, la definición ha variado en función de sus significados, características, y funciones a realizar (Gómez, 2021).

Señala Gómez (2021), que inicialmente el gobierno electrónico fue conceptualizado como la utilización del internet y la red global que permitía la entrega de información y servicios gubernamentales a los ciudadanos. Posteriormente –menciona el citado autor–, dicho concepto fue considerado desde la perspectiva de la inclusión electrónica, a través de la alfabetización funcional y la educación en el conocimiento del uso de las computadoras y el internet (United Nations, 2008; citado por, Gómez, 2021).

Sobre lo antes mencionado, exponen Luna, Gil y Sandoval (2015) que el gobierno digital puede tener diferentes significados dependiendo del actor social y el contexto en el que se esté utilizando. En este sentido, indican los mencionados autores que todavía no existe un consenso respecto a su significado o sus principales características; por lo que todavía resulta difícil entender completamente el significado, las oportunidades y los límites de este concepto (Gil-García y Luna-Reyes, 2008; Grönlund, 2010; Grönlund y Horan, 2005; Scholl, 2010; todos citados por Luna, Gil y Sandoval, 2015).

A fin de tener un panorama completo sobre la definición de gobierno digital, en la tabla 3 se presentan diversas acepciones expuestas por diferentes autores acerca de dicho concepto.

**Tabla 3. Definiciones de gobierno digital o electrónico.**

Autor(es)	Definición
Putra <i>et al.</i> (2018; citados por Toro-García, Gutiérrez-Vargas y Correa-Ortíz, 2020).	El gobierno digital permite ofrecer servicios públicos disponibles en cualquier momento y desde cualquier lugar en donde se encuentren los usuarios.

Carter et al. (2016; citados por Toro-García, Gutiérrez-Vargas y Correa-Ortíz, 2020).	El gobierno electrónico permite brindar servicios más transparentes, de alta calidad, eficientes y efectivos a los ciudadanos.
Zweers y Planqué (2001; citados por Luna, Gil y Sandoval, 2015).	El gobierno digital se refiere a la provisión de información, servicios o productos a través de medios electrónicos, que se pueden obtener en cualquier momento y lugar; ofreciendo valor agregado para todos los participantes en la transacción
UNESCO (Sin fecha; citada por UNPAP, 2010; a su vez citada por Dorantes y Álvarez, 2011).	El e-gobierno es el uso de las TIC y su aplicación por parte del gobierno para proveer información y servicios públicos a las personas.
West (2007; citado por Dorantes y Álvarez, 2011).	El e-gobierno es el uso en el sector público de Internet y otros dispositivos digitales para ofrecer servicios, información y la democracia por sí misma.
Naser (2011; citada por Armenta, 2018).	El gobierno electrónico es la aplicación de internet y el World Wide Web con el fin de entregar información y servicios del gobierno a la ciudadanía.
Royo (2008; citado por Católico, Suárez y Velandia, 2016).	El gobierno electrónico es la articulación de páginas electrónicas donde se presten los servicios indispensables para forjar una rendición de cuentas idónea y transmitir la información que se considera relevante en la toma de decisiones
P.A.P. de la ONU (2014; citada por Puron-Cid y García-Díaz, 2014).	El gobierno electrónico consiste en el uso y aplicación de TIC por el gobierno para suministrar información y servicios públicos a las personas.

<p>Gil-García, Ramón y Luna-Reyes (2003; citados por Puron-Cid y García-Díaz, 2014).</p>	<p>El gobierno electrónico es el uso de tecnologías de la información y comunicación en el gobierno para la provisión de servicios públicos, la mejora de la efectividad gerencial y la promoción de valores y mecanismos democráticos; así como un marco regulatorio que facilite iniciativas que utilicen información de manera intensiva y promuevan la sociedad del conocimiento.</p>
--	---

Fuente: Elaboración propia a partir de los autores citados.

Como se puede observar en las definiciones contenidas en la tabla 3, en casi todos los casos se hace referencia a que el gobierno digital o electrónico tiene que ver con el intercambio de información, haciendo uso de las tecnologías de información y comunicación, entre el gobierno y los ciudadanos. Al respecto, Toro-García, Gutiérrez-Vargas y Correa-Ortíz (2020, p. 74) exponen que:

Los gobiernos están mejorando sus políticas e infraestructuras para adaptarse a los constantes avances tecnológicos del siglo XXI. En vista de que la tecnología es indispensable para que las entidades gubernamentales mejoren la calidad en la prestación de los servicios al ciudadano, dicha modernización puede englobarse bajo la categoría de gobierno digital.

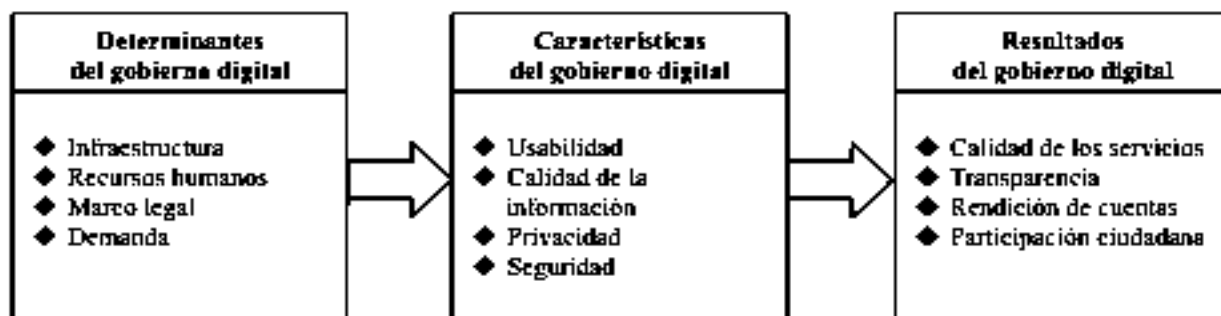
Sobre el mismo orden de ideas, la Secretaría de la Función Pública del Gobierno Federal de México (SFP) (2013) define al gobierno digital o electrónico de la siguiente manera:

El concepto de Gobierno Electrónico incluye todas aquellas actividades basadas en las modernas tecnologías informáticas, en particular Internet, que el Estado desarrolla para aumentar la eficiencia de la gestión pública, mejorar los servicios ofrecidos a los ciudadanos y proveer a las acciones de gobierno de un marco mucho más transparente que el actual.

Estas actividades cubren aspectos internos de la gestión de los organismos públicos, la difusión masiva de la información sobre los actos del gobierno, así como la prestación de más y mejores servicios a los administrados.

Como se puede observar en la definición vertida por la SFP, ésta agrega a los conceptos mencionados en la tabla 3, la cuestión relativa a que el gobierno digital o electrónico pretende mejorar la eficiencia con la que la administración pública ofrece los servicios públicos a la ciudadanía, al mismo tiempo que transparenta su ejercicio público.

En palabras de Gil-García y Luna Reyes (2007; citados por Luna, Gil y Sandoval, 2015), existen tres dimensiones importantes para el entendimiento del gobierno digital que son: 1. Determinantes, 2. Características, y 3. Resultados; tal como se puede apreciar en la figura.



**Figura 1. Principales componentes de un modelo de evaluación integral del gobierno digital.**

**Fuente:** Gil-García y Luna-Reyes (2007, p. 31).

Por lo que se refiere a las características del gobierno digital, Luna, Gil y Sandoval (2015, p. 31) señalan que:

Las características representan los niveles de funcionalidad y calidad en aspectos técnicos de las aplicaciones de gobierno digital. Las características proporcionan una forma de medición del éxito de los sistemas en términos de su cumplimiento

con requerimientos técnicos como usabilidad, calidad de información, privacidad o seguridad. Adicionalmente, reflejan el nivel de sofisticación de estos sistemas, diferenciando, por ejemplo, entre aplicaciones que sólo proporcionan información y aquéllas que sirven para la realización de trámites o servicios públicos asociados con la obtención de financiamientos para proyectos productivos, salud o educación, entre otros.

En cuanto a la dimensión de resultados del gobierno digital, Luna, Gil y Sandoval (2015, pp. 31-32), exponen que:

Los resultados representan los beneficios que se han identificado como impactos de los proyectos de gobierno digital. Es difícil pensar que un proyecto tendrá un impacto único, e incluso es posible que en algunos proyectos se tengan que hacer concesiones entre diferentes beneficios (ej. seguridad vs. productividad o eficiencia vs. transparencia). La reflexión en los objetivos y beneficios siempre será útil para ponderar la importancia relativa de diferentes impactos esperados, y decidir cuáles de estos resultados potenciales son los más adecuados para guiar un proyecto específico de gobierno digital. Es posible identificar una gran diversidad de impactos que se pueden derivar del uso de los portales de gobierno en particular y de las iniciativas de gobierno digital en general.

Finalmente, en cuanto a la dimensión determinantes del gobierno digital, Luna, Gil y Sandoval (2015, pp. 32-33), mencionan que:

Las características organizacionales e institucionales son determinantes importantes del éxito del gobierno electrónico, como también lo son los niveles de preparación de los recursos humanos o la infraestructura tecnológica existente. Para poder incrementar el éxito de los proyectos, parece importante entender la forma en la que estos determinantes, influyen en las características o los resultados de los proyectos, estos miden los factores que representan causas que afectan las características y resultados de iniciativas de gobierno electrónico. Así

por ejemplo, los marcos legales y las políticas públicas que promueven el desarrollo de portales de gobierno están relacionados con el nivel de funcionalidad o características de los portales. Las leyes estatales y federales de transparencia, que requieren que distintos organismos de gobierno hagan pública información específica sobre sus operaciones, están relacionados con la cantidad y calidad de información que se coloca en los portales y por ello podríamos considerarlos determinantes de estas características.

Luna, Gil y Sandoval (2015) señalan que el gobierno digital ha sido tratado a través de diferentes enfoques para su conceptualización, tal como se muestra en la tabla 4.

**Tabla 4. Enfoques y conceptualizaciones de gobierno digital.**

Enfoques	Limitación principal	Solución potencial
Evolutivos	Consideran únicamente aplicaciones Web.	El gobierno digital es más que aplicaciones Web.
Relacionales	Se refieren primordialmente a relaciones con entes externos.	El gobierno digital es más que relaciones con entes externos.
Enunciativos	No existe consenso en cuanto a qué características o aspectos incluir y cuáles no.	El concepto de gobierno digital podría integrar muchas de estas características y aspectos.
Clasificatorios	Existen demasiados elementos y no están sistemáticamente organizados.	Es necesario usar un marco teórico o analítico para mapear o resumir este enfoque.

Fuente: Luna, Gil y Sandoval (2015, p. 55).

Con base en la información presentada en la tabla 4, para poder hablar de una definición integral de lo que es el gobierno digital o electrónico, resulta pertinente integrar elementos como (Luna, Gil y Sandoval, 2015): e-servicios, e-administración, e-democracia y e-política pública.

### **2.4.2. Desarrollo del gobierno digital en México**

Como parte de este trabajo de investigación, resulta interesante un análisis sobre el desarrollo del gobierno digital en México que ejecuta Quintanilla (Sin fecha [s/f]), tomando como referente la mayor cantidad de información a la que tiene acceso la sociedad, así como a lo que ve como una oportunidad para que el gobierno gane la confianza de los ciudadanos y un reto para hacer eficiente la transparencia y acceso a la información y la rendición de cuentas respecto a las actividades gubernamentales y los servicios públicos que facilitan a la sociedad la realización de ciertas actividades, sin necesidad de trasladarse físicamente al lugar donde estos servicios se ofrecen.

Añade Quintanilla (s/f) que los esfuerzos realizados en México a partir del año 2000, para que a través del uso de las tecnologías de comunicación e información se otorgue a la ciudadanía la mayor información posible, servicios y trámites, han dado lugar a una administración pública más eficiente y eficaz. Sin embargo, aún y cuando estas acciones han permitido una apertura sin precedentes, sigue siendo muy reducido el número de individuos que tienen acceso a éstas, debido a la falta de cultura informática y acceso a computadoras, por lo que el reto sigue en la puerta. Al respecto, Quintanilla (s/f) expone que:

En ese mismo año [2000] se difundió el 'Sistema Nacional e-México' a cargo de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, que cumple con el esquema más sencillo de un sistema de comunicación, al incluir los elementos básicos: emisor-mensaje-receptor con la respectiva retroalimentación (Vega, 2001), proporcionando acceso a información acerca del gobierno por medio de la red de la Internet, con la finalidad de resolver diferentes trámites en un corto tiempo, así como dotar de información a la ciudadanía respecto a las dependencias del gobierno.

El concepto de 'Gobierno Electrónico' incluye todas aquellas actividades basadas en las nuevas tecnologías informáticas, en particular Internet, que el Estado desarrolla para aumentar la eficiencia de la gestión pública, mejorar los servicios

ofrecidos a los ciudadanos y proveer a las acciones del gobierno de un marco mucho más transparente que el actual, tanto en las aplicaciones internas como las externas de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el sector público (Grosvald, 2000; Vega, 2001).

Es pertinente destacar que si bien Quintanilla (s/f) refiere su estudio a los años 2000 que se encuentran fuera de nuestra línea de tiempo, que en este caso comprende el periodo 2010-2021, en una revisión del estado del arte sobre el gobierno digital y su impacto o influencia en la mejora de la captación de impuestos por parte del gobierno federal de México, en la cita que antecede a este párrafo, se puede observar que el sitio oficial del gobierno sigue siendo vigente desde el año 2000, mismo que se enuncia en los siguientes términos: gov.mx (www.gov.mx).

En la tabla 5 se presenta la evolución que el gobierno digital ha tenido en México, a partir del periodo gubernamental de Vicente Fox Quesada (2000-2006), pasando por el de Felipe Calderón Hinojosa (2006-2012), y cerrando con la administración de Enrique Peña Nieto (2012-2018).

**Tabla 5. Evolución del gobierno digital de la administración pública federal de México, 2000-2018**

Gobernante en turno	Principales acciones
Vicente Fox Quesada (2000-2006)	Un hecho que caracterizó sobremanera el gobierno de Fox, fue la cuestión relativa a la importancia que éste dio al uso de las tecnologías de información como estrategia de reforma gubernamental; dado que dos de los principales documentos rectores de su administración fueron el Plan Nacional de Desarrollo (PND) y la Agenda Presidencial de Buen Gobierno (APBG) (Luna, Gil y Sandoval, 2015).

Por lo que se refiere al PND, el 30 de mayo de 2001 éste fue publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF), en el cual se describieron las líneas de acción de Vicente Fox; ya que en el apartado de transición económica se incluyó la revolución informática y de telecomunicaciones que ya operaba en diversos países alrededor del mundo y que podría generar una transformación importante para el servicio público (Luna, Gil y Sandoval, 2015).

En este sentido, Luna, Gil y Sandoval (2015, p. 127) exponen que:

Uno de los principales objetivos contenidos en el PND fue adoptar estrategias que mejoraran la competitividad y la eficacia de los servicios que el gobierno ofrecía, para crear un clima propicio para la competitividad del sector productivo: reglas claras, sencillas y permanentes; rendición de cuentas; servicios de calidad; infraestructura adecuada. El gobierno pretendía que con la convergencia tecnológica de telecomunicaciones e informática se ofreciera a la población nuevos y mejores servicios en materia de aprendizaje, capacitación, salud, servicios de gobierno, comercio y entretenimiento. Con el uso de nuevas tecnologías se buscaba también fomentar y difundir la industria del desarrollo del software, así como adoptar los mejores estándares tecnológicos y medidas que protejan la calidad de los servicios a los usuarios, así como la propiedad intelectual.

En cuanto a la APBG, exponen Luna, Gil y Sandoval (2015) que previo a la presentación de esta por parte de la administración pública de Fox, ya se habían emprendido diversas acciones en materia del uso de tecnologías de información y comunicación, tal fue el caso de la iniciativa de la Oficina de la Presidencia para la modernización y la digitalización del gobierno y la conformación del

Consejo de e-México, dentro del marco del proyecto del Sistema Nacional e-México. Es así –como bien lo indican los citados autores–, que en noviembre de 2002 se presentó la APBG, con el propósito de simplificar, unificar y hacer más efectivos los esfuerzos que permitieran el cambio y la transformación de la administración pública, orientando los resultados hacia la consolidación de un buen gobierno que funcionara como la sociedad lo demandaba (Luna, Gil y Sandoval, 2015).

Algunas de las principales acciones que la APBG incluyó y que fueron ejes en la estrategia general de reforma en cuanto a gobierno electrónico de Fox, fueron las siguientes (Luna, Gil y Sandoval, 2015): 1) infraestructura tecnológica gubernamental; 2) administración del conocimiento y colaboración digital; 3) rediseño de procesos con las TIC; 4) servicios y trámites electrónicos (e-servicios); 5) portal ciudadano del gobierno federal; y 6) política informática y organización para el gobierno digital.

Es así que durante el período 2000-2005 se ejecutaron 104 proyectos relacionados con las seis líneas estratégicas de la APBG, de donde 88 proyectos estuvieron asociados con la línea de gobierno digital (Luna, Gil y Sandoval, 2015).

Además, como parte de las acciones del gobierno electrónico, Fox creó en diferentes momentos estructuras organizacionales que apoyaran y sustentaran los planes y estrategias en cuanto al uso de las tecnologías de información, tal fue el caso de (Luna, Gil y Sandoval, 2015): Oficina de innovación de la Presidencia de la República; Unidad de gobierno electrónico y política de tecnologías de información; y la Comisión inter-secretarial para el desarrollo del gobierno electrónico.

Por lo que se refiere al Sistema Nacional e-México, éste se inició para buscar la promoción del uso de las TIC a nivel nacional y facilitar el acceso a internet para un mayor número de mexicanos; a partir de cuatro pilares estructurales que en sus inicios fueron (Luna, Gil y Sandoval, 2015): 1) la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, que tenía bajo su mando la coordinación del proyecto e-México (se encargaba de operar la estrategia nacional para construir la sociedad de la información y el conocimiento en México; 2) la Oficina de la Presidencia, que tuvo a su cargo la innovación de la Presidencia; 3) el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), del cual dependía el Fondo de Información y Documentación para la Industria (INFOTEC), centro de investigación que asesoraba a la Secretaría de la Función Pública en materia de e-gobierno (este centro de investigación diseñó e implementó sitios como GobMx, e-México, Declaranet y Compranet; y 4) la Secretaría de la Función Pública, quien, facultada por la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, organizaba y coordinaba el Sistema de Control y Evaluación Gubernamental, además de promover políticas de gobierno electrónico (tenía a su mando la unidad de gobierno electrónico y tecnologías de información (UGEPTI) y la Comisión Intersecretarial para el desarrollo del Gobierno Electrónico (CIDGE).

Además de lo ya mencionado, también operaron en materia de gobierno electrónico la Coordinación e-México, Contenidos: portales e-México, y Centros comunitarios digitales (Luna, Gil y Sandoval, 2015). En materia normativa, se rediseñaron procesos relacionados a la administración del conocimiento y la colaboración digital, servicios y trámites electrónicos (e-servicios), procesos enfocados hacia la transparencia y la reducción de corrupción,

	<p>acceso a la información y participación ciudadana, entre otros (Luna, Gil y Sandoval, 2015).</p> <p>En síntesis, con Vicente Fox se realizaron reformas administrativas, la creación de nuevas estructuras administrativas, la modificación del marco legal y la operación de programas específicos orientados a potencializar el uso de las TIC en diversos ámbitos de la sociedad (Luna, Gil y Sandoval, 2015).</p>
<p>Felipe Calderón Hinojosa (2006-2012)</p>	<p>Se puede decir que en este periodo gubernamental, el uso de las TIC no fue tan claro y contundente; de hecho, se puede decir que se le dio poca importancia estratégica y hubo pocos cambios significativos (Luna, Gil y Sandoval, 2015).</p> <p>No obstante, las TIC estuvieron presente en el Plan Nacional de Desarrollo de Calderón (PND 2007-2012), principalmente en términos de creación de infraestructura de telecomunicaciones en México (Luna, Gil y Sandoval, 2015).</p> <p>En el gobierno de Calderón, las actividades relacionadas con el gobierno electrónico estuvieron vinculadas principalmente al Programa Especial de Mejora de la Gestión 2008-2012, cuyo propósito fue la mejora de la calidad de los servicios, el incremento en la efectividad de las instituciones públicas, y la continuidad en la austeridad y la disciplina en el gasto (Luna, Gil y Sandoval, 2015).</p> <p>La Secretaría de la Función Pública desarrolló la agenda de gobierno digital 2009, constituyéndose en el primer esfuerzo para integrar en una sola estrategia los temas relacionados con el uso de las tecnologías de información en el gobierno; donde las principales líneas de acción y estrategias que se incluyeron en la Agenda de Gobierno Digital 2009, fueron (Luna, Gil y Sandoval, 2015): 1) aprovechar y optimizar el uso de los recursos de TIC para</p>

elevar la eficiencia operativa gubernamental; 2) determinar, planear y ejecutar proyectos y procesos estratégicos del gobierno mediante la innovación tecnológica y aplicación de mejores prácticas; 3) elevar el grado de madurez de Gobierno Digital en las instituciones y con ello, el nivel de competitividad del gobierno; 4) asegurar la administración y operación de TIC a través del establecimiento de un marco normativo; 5) promover la digitalización de trámites y servicios gubernamentales integrados para facilitar el acceso al ciudadano; 6) fortalecer las funciones y competencias de los titulares de las área de TIC para reforzar su participación en la planeación estratégica de su institución con un enfoque ciudadano; y 7) promover el desarrollo del gobierno digital mediante la vinculación con los gobiernos y organismos nacionales e internacionales, la industria, la academia y la sociedad.

En cuanto al proyecto e-México, se exploró la posibilidad de utilizar tecnología Wi-Max, asociada a la red de alta velocidad Internet 2, administrada por la corporación universitaria para el desarrollo de internet (CUDI), como alternativa a las cuatro redes satelitales instaladas en el sexenio de Fox (aunque se desarrolló el bosquejo, nunca se implementó) (Luna, Gil y Sandoval, 2015).

Se le dio continuidad al mantenimiento y desarrollo de contenidos del portal e-México; donde en los tres primeros años del gobierno de Calderón se integraron más de 2,200 contenidos digitales, con 115 mil usuarios anotados y 108 millones de páginas desplegadas en el 2008 (Luna, Gil y Sandoval, 2015).

La Comisión Especial de Acceso Digital de la Cámara de Diputados emitió una propuesta en el 2010, relativa a generar bases para la conformación de una Agenda Digital, donde se definía la agenda digital nacional como el mecanismo por medio del cual el gobierno

	<p>y sus organismos reguladores se coordinan, y construyen políticas para promover el progreso económico y el despliegue de la infraestructura por medio del uso de las TIC (Luna, Gil y Sandoval, 2015).</p>
<p>Enrique Peña Nieto (2012-2018)</p>	<p>En este período gubernamental se creó el Programa para un Gobierno Cercano y Moderno (2013-2018) y la Estrategia Digital Nacional.</p> <p>El Programa para un Gobierno Cercano y Moderno (PGCM) intentó darle continuidad a los esfuerzos de gobierno digital implementados desde 2001, e intentó contribuir al desarrollo de estrategias de gobierno electrónico transexenales (Luna, Gil y Sandoval, 2015).</p> <p>De igual forma que otros programas el PGCM se estableció como un eje transversal del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018, y estuvo compuesto de cinco objetivos (Luna, Gil y Sandoval, 2015): 1) Impulsar un gobierno abierto; 2) Fortalecer el presupuesto basado en resultados; 3) Optimizar el uso de los recursos en la administración pública; 4) Mejorar la gestión pública; y 5) Establecer una estrategia digital nacional que acelerara la inserción de México en la sociedad de la información y el conocimiento.</p> <p>Por lo tanto, para dar cumplimiento al objetivo número 5 se creó la Estrategia Digital Nacional (EDN), misma que se compuso de cinco objetivos (Luna, Gil y Sandoval, 2015): 1) Transformación gubernamental; 2) Salud universal y efectiva; 3) Educación de calidad; 4) Economía digital; y 5) Seguridad ciudadana. Estos cinco objetivos se pretendieron alcanzar por medio de cinco habilitadores (Luna, Gil y Sandoval, 2015): 1) La conectividad, que tiene que ver con el desarrollo de nuevas redes, y la ampliación de redes existentes; 2) Inclusión y habilidades digitales, que buscan un</p>

desarrollo equitativo de las habilidades para manejar las tecnologías y servicios digitales; 3) Interoperabilidad, con la cual se busca construir capacidades técnicas y organizacionales para compartir información de manera consistente y sustentable entre las organizaciones, principalmente las gubernamentales; 4) Construcción de un marco jurídico que regule de manera armonizada, y que provea certeza y confianza a los usuarios para la adopción de las TIC; y 5) Datos abiertos, entendiéndose como la disponibilidad de datos gubernamentales en formatos útiles y reutilizables con la intención de mejorar los servicios públicos.

México se integró a la Alianza para el Gobierno Abierto, donde se tenía el compromiso de contemplar al menos uno de los cinco ejes estratégicos (Luna, Gil y Sandoval, 2015): 1) mejorar los servicios públicos; 2) incrementar la integridad política; 3) gestión eficiente de recursos públicos; 4) creación de comunidades más seguras; y 5) incremento de rendición de cuentas del sector privado.

Desde un inicio de la referida Alianza, México asumió compromisos en cuatro de los cinco ejes prioritarios en su primer Plana de Acción 2012-2013, donde uno de los compromisos relevantes fue la creación de la Política Nacional de Datos Abiertos, la cual fue construida de manera colaborativa desde principios de 2014 (Luna, Gil y Sandoval, 2015).

Fuente: Elaboración propia a partir de Luna, Gil y Sandoval (2015).

## **2.5. La innovación pública como base importante del gobierno digital**

### **2.5.1. Qué es y qué no es innovación**

Señala Montiel (2018) que la innovación no es un producto de la casualidad. Sino que existen al menos siete coyunturas que invitan a la acción; es decir, que son detonantes de la innovación: 1) Acontecimientos inesperados; 2) Las incongruencias; 3) Las necesidades del proceso; 4) Los cambios de la industria; 5) Los cambios demográficos; 6) Los cambios de percepción; y 7) Los nuevos conocimientos.

Para que la innovación se presente, existen diferentes elementos que condicionan a las organizaciones, tal es el caso (Montiel, 2018): 1) objetivos; 2) mercado; 3) beneficios externos; 4) beneficios internos; 5) medición del costo/beneficio; y 6) adaptabilidad al cambio. Es así que la innovación en el sector privado tiene que ver con elementos como generación de riqueza, competencia, clientes/usuarios, colaboradores, cuantificación fácil y ágil; a diferencia del sector público, donde se trata de la generación de valor, no existe competencia, en lugar de clientes, existen los ciudadanos, tiene que ver con servidores públicos, es de difícil cuantificación, entre otros aspectos (Montiel, 2018).

En términos generales, la innovación va de la mano con el concepto de crear y emprender que supera a “la mejora continua” que tan en boga puso la experiencia japonesa en los procesos de calidad. La innovación aplica no solo a lo que es susceptible de mejorar, que lo es todo, más aún a cualquier actividad que sea parte de la industria o empresa, si es que desea mantener competitividad y rentabilidad de mercado, por decirlo en términos económicos, de lo que no es ajeno un gobierno que se desenvuelve en la rama fiscal y por ello tiene que ver con las actividades económicas de los que van a contribuir y consecuentemente con sus procesos de mejora y de innovación que van de la mano de la tecnología.

Por lo tanto, un gobierno que para ir acorde con los avances de la tecnología que implementen los gobernados a sus esquemas de generación de riqueza, por la que

habrán de pagar impuestos, no solo tendrá que estar a la vanguardia tecnológica para la mejora de sus procesos, sino también para crearlos, es decir, innovar, por lo cual esa innovación es un soporte estructural de cualquier gobierno que pretenda ser digital y aplicar ello en sus procesos recaudatorios, hablando específicamente del entorno fiscal.

Sobre el concepto innovación existen muchos conceptos, tal como se indica en el sitio apolitical (2019) en el que se indica que “[...] en términos generales el término se refiere al proceso de implementación de nuevos enfoques para abordar viejos problemas, con el objetivo de ayudar a los servicios públicos a servir mejor a los ciudadanos”.

Sobre el mismo orden de ideas, en cuanto a la innovación, la Secretaría de Economía (2015) señala que:

En los países más desarrollados, la innovación explica entre dos terceras y tres cuartas partes de las tasas de crecimiento observadas para el PIB, entre 1995 y 2006. De esta manera, la riqueza se derrama a un mayor número de personas y empresas. Un país con mayores fortalezas en el ámbito de la innovación tendrá mayor capacidad para incrementar su productividad, no sólo por el efecto directo que genera cualquier innovación, sino sobre todo porque estará mejor preparado para enfrentar las incertidumbres generadas por el actual entorno de competencia global. La innovación es una prioridad nacional, pues sólo a través de ella podremos incrementar la competitividad de nuestra economía y lograremos las tasas de crecimiento y generación de empleos de calidad que México requiere.

Como se aprecia en las citas anteriores de cómo algunos estudiosos explican la innovación y su efecto en las actividades productivas, resulta innegable que la innovación abona directamente a la modernización de las unidades económicas y del ente gubernamental, como se explica desde el punto de vista económico y con un aspecto de urgencia que trajo consigo la emergencia sanitaria que desde hace un par de años se padece en el mundo y en México, conocida como pandemia del COVID-19.

Siguiendo con el análisis del mismo concepto de la innovación aplicada ésta al ámbito gubernamental, Lichtle (2021) expone que:

La necesidad de innovación gubernamental no había sido tan manifiesta como tras la crisis ocasionada por la pandemia del Covid-19. Se innovó en salud pública, educación, atención de trámites y servicios, entre otros aspectos. Al mismo tiempo, la población identificó los cambios y entendió en cierta medida la necesidad de innovar. La crisis se convirtió en un factor obligado para la transformación gubernamental. No obstante, si bien la crisis ocasionada por el Covid-19 fue un catalizador para la innovación gubernamental, resta identificar si es posible asegurar su sostenibilidad.

En una publicación reciente titulada: “The Covid-19 crisis: A catalyst for government transformation?,” la OCDE analizó 400 respuestas innovadoras ante el Covid-19 de gobiernos en sus países miembros, que permitieron identificar características sobre la transformación gubernamental en materia de tecnologías digitales, datos abiertos y participación ciudadana. El estudio concluye que la crisis aceleró particularmente la transformación digital de los gobiernos, sin embargo, la velocidad con que se tomaron las decisiones no debe plantearse como la hoja de ruta para lograr la transformación en la normalidad, pues no se asegura la sostenibilidad de los cambios, ni la relevancia de estos. Adicionalmente, plantea que mantener el mismo ritmo en la innovación gubernamental es poco probable, a no ser que los gobiernos aprovechen el potencial de la coyuntura. La crisis mostró claramente la necesidad de cambio, dio la misma oportunidad a diferentes soluciones, permitió y apoyó diferentes enfoques de pensamiento y brindó apertura y tolerancia para que los gobiernos intentaran cosas nuevas. No obstante, la transformación gubernamental no debe estar supeditada a formas tan abruptas de cambio. Se puede generar un cambio gradual y sostenido, si los gobiernos reconocen otros factores externos que motiven el cambio de una manera regular. Los gobiernos deben asimilar que la innovación gubernamental no es un planteamiento repentino, ocasional, suntuoso o complejo. Por el contrario, las

decisiones e inversiones que se realizan para innovar en las formas de gobernar conllevan resultados positivos, ahorros permanentes y aprobación ciudadana. Para ello, se requiere estrategia y coherencia sobre los objetivos que se quieren lograr. La transformación gubernamental requiere capacitación, inversión, cooperación, relacionamiento con otros sectores, apertura, cambio de expectativas, agilidad, sensibilidad, entre otros factores. La crisis mostró que el cambio es posible, sin embargo, no asegura su sostenibilidad. Los gobiernos tendrán que demostrar que pueden prepararse, generar estrategias y promover cambios graduales y sostenidos para mejorar las condiciones de la población. Hoy día la innovación gubernamental es reconocida y valorada, es el momento adecuado para desarrollar una estrategia sostenible y de largo plazo en cualquier gobierno.

Queda claro, cuando menos en el análisis de la anterior opinión en materia de economía, que un gobierno que innove con una visión social, traerá bienestar a la población, de lo que no escapa el escenario de la contribución fiscal para hacer procesos más sencillos y asequibles de pago, reducir las cargas administrativas de los contribuyentes, por mencionar algunos puntos de atención, sobre los que en este estudio se continuarán fijando los conceptos estructurales de un gobierno digital y que a manera de concreción se verá que primordialmente los contribuyentes se relacionan con el Estado a través de la realización de trámites para obtener servicios o cumplir deberes, trámites que siguiendo la lógica de este trabajo de tesis se centran en su característica digital.

### **2.5.2. Trámites digitales, portal digital y sitio web**

En cuanto a los resultados del gobierno digital, señala un informe del Gobierno Federal de México (s/f), que:

La estrategia del Gobierno Digital tiene como objetivo aprovechar al máximo el uso de las tecnologías de información y de comunicaciones en el funcionamiento de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal (APF), para

agilizar los trámites que realizan los ciudadanos, coadyuvar a transparentar la función pública, elevar la calidad de los servicios gubernamentales y, en su caso, detectar con oportunidad prácticas de corrupción al interior de las instituciones públicas. El Gobierno Digital, conocido como e-Gobierno, es un componente del Sistema Nacional e-México, que promueve el uso intensivo de sistemas digitales, en especial de Internet, como la herramienta principal de trabajo de las unidades que conforman la APF, a través de líneas de acción como: Mayor cobertura de los servicios y trámites electrónicos (e-Servicios) del Gobierno Federal, para ofrecer a la ciudadanía la oportunidad de acceder a estos a través de medios electrónicos con seguridad y rapidez.

Sobre el mismo tenor de ideas, expone Pérez (2020) que:

El internet ha abierto muchas puertas, pero también ha facilitado mucho la vida. Por ejemplo, poder realizar trámites por esta vía que antes suponía hacer largas filas, es sin duda uno de los mayores beneficios que han obtenido los mexicanos gracias a la tecnología. Con el fin de brindar una mayor atención al ciudadano, la automatización de los trámites ha permitido que los organismos públicos sean más eficientes en su trabajo. Por lo tanto, ya no es necesario que asista de manera física a las oficinas para realizar algún papeleo. Estos son los trámites que puedes hacer desde la comodidad de tu casa: solicitud de acta de nacimiento; cédula profesional electrónica; CURP, tramitar licencia de conducir; y RFC.

La narrativa invocada, muestra que un trámite es digital cuando se anida en un medio electrónico y hace uso del internet, lo que brinda sencillez y comodidad al ciudadano, toda vez que aquellos medios que requiere el ciudadano para el desarrollo de su cotidianidad, como es el acta de nacimiento para acreditar su identidad en algún trámite bancario, hacer una solicitud de empleo o cualquier otro de ese tipo, su licencia obviamente es el medio para estar en condición de conducir un automotor de acuerdo a la reglamentación de tránsito, y así es como el poder acceder a dichos documentos, sin necesidad de hacer una fila física en oficinas gubernamentales en las que se puede ver

a usuarios con banquitos plegables para sentarse mientras esperan y personas que venden productos alimenticios a los usuarios que hacen fila, porque saben que el tiempo que estarán ahí será elevado, son muestras de como el trámite digital trae bienestar ciudadano.

### **2.5.2.1. Trámites digitales**

Con respecto a los trámites gubernamentales que los ciudadanos deben realizar y la pérdida de tiempo para su ejecución, en un comunicado de prensa el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2018) expone que:

[...] sobre la tramitología en América Latina, dicha insatisfacción está fuertemente relacionada con el número de horas destinadas a realizar un trámite y el número de interacciones necesarias para finalizarlo. Donde a mayor tiempo y número de interacciones, menor será el grado de satisfacción. No sorprende entonces que los trámites mejor calificados en México sean los pagos, ya que la mayoría de ellos pueden realizarse en línea, con una visita rápida a un mostrador o incluso en una tienda de conveniencia. Las nuevas tecnologías ofrecen muchos más beneficios que el papel. Además de solucionar problemas de almacenamiento y ayudar a reducir los niveles de corrupción, buenas prácticas nacionales e internacionales demuestran que la revolución tecnológica no es algo que sucederá en el futuro, sino algo que ya sucedió en gran parte del mundo, y que la mayoría de los gobiernos estatales no ha sabido aprovechar.

### **2.5.2.2. Portal digital**

Por lo que hace al concepto de portal digital, Espinoza (2017) señala que:

Un portal digital es un sitio de Internet caracterizado por facilitar el acceso a distintos recursos o servicios de la World Wide Web (WWW). Estos accesos pueden manejar temas relacionados o ser de diversa índole, ofreciendo así un amplio abanico de temas que podrían ser de interés para el internauta.

El objetivo principal de un portal es ayudar a los usuarios a localizar la información que necesitan sin tener que salir del portal, con lo que se incentiva a los usuarios a utilizar el sitio de forma recurrente.

Los portales Web manejan tres aspectos fundamentales:

1. Información: Pueden incluir buscadores, directorios, noticias y servicios.
2. Participación: Manejan aplicaciones, foros, email y chats.
3. Comodidad: Brindan acceso a la mayor cantidad de información desde un mismo sitio.

Como se puede observar, un portal digital es la plataforma idónea para brindar los trámites digitales en beneficio de la ciudadanía, al ser un medio que acerca los contenidos al usuario, que para este caso serían los tramites digitales y mejora la experiencia de usuario y garantizar que cualquier persona, sin importar qué tan familiarizado esté con el uso de la tecnología, pueda utilizar los nuevos portales web y acceder a información de manera más sencilla (Gobierno de la Ciudad de México (s/f).

De acuerdo con el concepto de portal digital, queda claro que es una herramienta adecuada para que un gobierno digital tenga contacto con el ciudadano, además de facilitarle el cumplimiento de deberes, también le acerca servicios públicos, y en ambos elementos, sea de cumplimiento o de servicio caben los trámites digitales. Sin embargo, los portales no son el único medio de que puede echar mano el gobierno para llevar a cabo los cometidos explicados, también existen otras herramientas electrónicas para el contacto entre gobierno y gobernado, como es el caso de los sitios web.

### **2.5.2.3. Sitio web**

En términos de lo expuesto por un curso sobre el diseño y desarrollo web (Universidad de Panamá, s/f), se expone que un sitio web:

Se integra por una colección de páginas digitales y archivos electrónicos que se agrupan y conectan entre sí, regularmente en el mismo dominio o subdominio. Normalmente son referentes de un tema en particular, incluyendo una página inicial de bienvenida, denominada página de inicio o home page, a través de los cuales se puede acceder a través de un nombre de dominio y dirección específicos.

Los sitios web son empleados por las instituciones públicas y privadas, organizaciones e individuos para comunicarse con el mundo entero. En el caso particular de las empresas, este mensaje tiene que ver con la oferta de sus bienes y servicios a través de Internet, y en general para tratar de ser eficientes en sus funciones de mercadotecnia.

El sitio web no necesariamente debe localizarse en el sistema de cómputo de un negocio o de la empresa. Los archivos y documentos que integran el sitio web pueden ubicarse en un equipo en otra localidad, inclusive en otro país. El único requisito es que el equipo en el que se almacenen los documentos esté conectado a la red mundial de Internet. Este equipo de cómputo o Servidor Web, como se le denomina técnicamente, puede contener más de un sitio Web y atender concurrentemente a los visitantes de cada uno de los diferentes sitios.

Surge aquí una pregunta obligada, ¿cuál es la diferencia entre un portal digital y un sitio web? Al respecto, el sitio Liferay (s/f) señala que:

La principal diferencia son sus objetivos: los webs sites son creados para generar tráfico, mientras que los portales web sirven para limitar el tráfico existente a un grupo específico de usuarios. En su mayoría, los portales requieren que el usuario haga login, lo que permite identificarle y así ofrecerle servicios y contenidos específicos para sus necesidades. Por otro lado, los webs sites están abiertos al público y pensados para una audiencia más amplia.

Así las cosas, nos es fácil observar que siendo el gobierno un ente de carácter público, puede utilizar tanto un portal digital como un sitio web, pues en determinados casos buscará llegar al mayor número de personas para darles a conocer información pública, como por ejemplo, la campaña de declaraciones anuales de las personas físicas que cada año corre a cargo del Servicio de Administración Tributaria (SAT) en el mes de abril, para que los contribuyentes puedan cumplir con la presentación de dicha declaración y acceder a su información pre cargada, autenticándose con su “contraseña” o con su “firma electrónica” (Portal digital), y en los meses previos a abril, se dan a conocer tutoriales acerca de cómo presentar la declaración multicitada, cuáles son las deducciones personales que puede hacer valer, así como todos los elementos que debe atender el ciudadano para cumplir la obligación en comento (Sitio web). Por lo tanto, el gobierno hará uso de la tecnología para emplear todas las funcionalidades que permitan segmentar contenidos al igual que limitar el acceso a algunos contenidos que sólo corresponden a una persona en lo individual.

### **2.5.3. La innovación en el sector público**

La innovación en el sector público se enfrenta a varios desafíos que es necesario enfrentar, tales como (Montiel, 2018): 1) La rigidez institucional para reformar el marco normativo; 2) La falta de voluntad o cultura de la innovación en el sector público; 3) La preocupación real por mejorar la cultura organizacional del sector público; y 4) La integración fáctica de grupos de interés al proceso de innovación.

En el caso del gobierno federal de México, durante el período gubernamental de Fox se trató de institucionalizar la innovación gubernamental a través del llamado Modelo Estratégico para la Innovación y la Calidad Gubernamental, cuyo propósito estaba centrado en mejorar las capacidades del gobierno para atender las necesidades y expectativas de la ciudadanía, así como recuperar su confianza en las autoridades (Montiel, 2018). Dicho plan ponía en marcha 12 estrategias, mismas que se muestran en la tabla 6.

**Tabla 6. Modelo Estratégico para la Innovación y la Calidad Gubernamental.**

Estrategia	Alcances
1. Administración por calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Establecer Premio Nacional de Calidad</li> <li>▪ Revista Un Gobierno Innovador y de Calidad</li> <li>▪ Establecer un sistema de administración de calidad (INTRA-GOB)</li> <li>▪ Cambiar el Premio Nacional a la Administración Pública por el Premio del Presidente a la Innovación y la Calidad</li> </ul>
2. Federalismo-Municipalización	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fortalecer la capacidad de respuesta estratégica de los gobiernos estatales y municipales para servir más y mejor a los ciudadanos</li> <li>▪ El reto de la municipalización es incrementar la capacidad y velocidad de respuesta estratégica de los gobiernos municipales, frente a las demandas y necesidades de la población</li> </ul>
3. Continuidad y abandono	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es una utopía reinventarlo todo a partir de una hoja en blanco, además de ser un acto de descalificación soberbia</li> <li>▪ Es necesario aprender cómo desaparecer (abandonar paradigmas disfuncionales e inútiles)</li> </ul>
4. Gobierno abierto y participativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lograr un gobierno innovador y de calidad es vital para democratizar la información</li> <li>▪ El secreto está en convertir en una costumbre el rendirle a la sociedad cuentas claras</li> </ul>
5. Reformas jurídicas y normativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los gobiernos cuyos paradigmas se basan en la innovación y la calidad y no en el control, requieren de pensar y renovar sus marcos jurídicos y legales, ya que responden a otra lógica, circunstancia e intereses</li> </ul>
6. Eliminar restricciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La mayoría de las restricciones tienen su raíz en la resistencia de las personas afectadas. Es más emotiva que lógica</li> </ul>

7. Unir retaguardia con la vanguardia	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hay dependencias más avanzadas que otras en diversos campos. Se requiere que éstas compartan su experiencia y su poder tecnológico con las que muestran retrocesos.</li> </ul>
8. Mercadotecnia social	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es una estrategia para lograr el cambio de la conducta pública. Aplicaciones: planificación familiar, alcoholismo, nutrición, ecología, etcétera</li> </ul>
9. Benchmarking	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consiste en evaluar procesos, servicios y resultados de las instituciones reconocidas como representantes de las mejores prácticas</li> <li>▪ El propósito es compararnos con los representantes de las mejores prácticas, de gobierno y de administración, de clase mundial, para igualarlos o superarlos</li> </ul>
10. Financiamiento emprendedor	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un gobierno innovador debe ser capaz de allegarse recursos extra-gubernamentales. Los presupuestos no alcanzan para financiar los proyectos estratégicos</li> </ul>
11. Informática y telecomunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El megaproyecto “E-México”, con sus productos “e-Government” (gobierno digital o electrónico), “E-Education” (revolución de la educación soportada con tecnologías de la información), “E-Commerce” (negocios electrónicos), y otros, será la respuesta del gobierno federal a tan estratégica oportunidad</li> </ul>
12. Subcontratación de servicios	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El gobierno debe enfocarse a los procesos y servicios estratégicos y sustantivos. Los procesos o servicios secundarios o adjetivos pueden ser subcontratados o cualquier otra modalidad permisible y viable</li> </ul>

Fuente: Montiel (2018).

## 2.5.4 Sitio electrónico del Servicio de Administración Tributaria

La tesis que se sustenta versa sobre el gobierno digital, por lo que ha sido imprescindible definir en este capítulo, todos los conceptos que se relacionan con un esquema de autoridad que pueda tener esa denominación. Sin embargo, el objetivo a materializar, es el análisis descriptivo de un gobierno digital en la recaudación de contribuciones, por lo que siendo el Servicio de Administración Tributaria (SAT) el órgano más importante en México para la recaudación tributaria, corresponde conocer su sitio web que le da la calidad de gobierno digital. El Portal de Trámites y Servicios del SAT, se localiza en la dirección oficial [www.sat.gob.mx](http://www.sat.gob.mx)

La navegación en el sitio que se menciona nos permite conocer que, entre lo más destacable de su funcionalidad, es que los contribuyentes –personas físicas y personas morales– tienen acceso a herramientas electrónicas que les permiten cumplir con obligaciones fiscales y aduaneras, así como efectuar trámites para mantener actualizada su situación fiscal, además de recibir servicios gubernamentales propios de la materia fiscal.

La navegación es por menús y submenús que despliegan listas colgantes para mostrar los contenidos ordenados en temáticas, tal como se muestra en la figura 2.



Figura 2. Dirección oficial del SAT.

Fuente: [www.sat.gob.mx](http://www.sat.gob.mx)

La dirección electrónica de la autoridad tributaria que se indica cumple con ser un sitio web y portal digital, al que tienen accesos exclusivos los contribuyentes, utilizando su clave del Registro Federal de Contribuyentes y sus medios de autenticación, como son la contraseña o firma electrónica (Veáse figura 3).

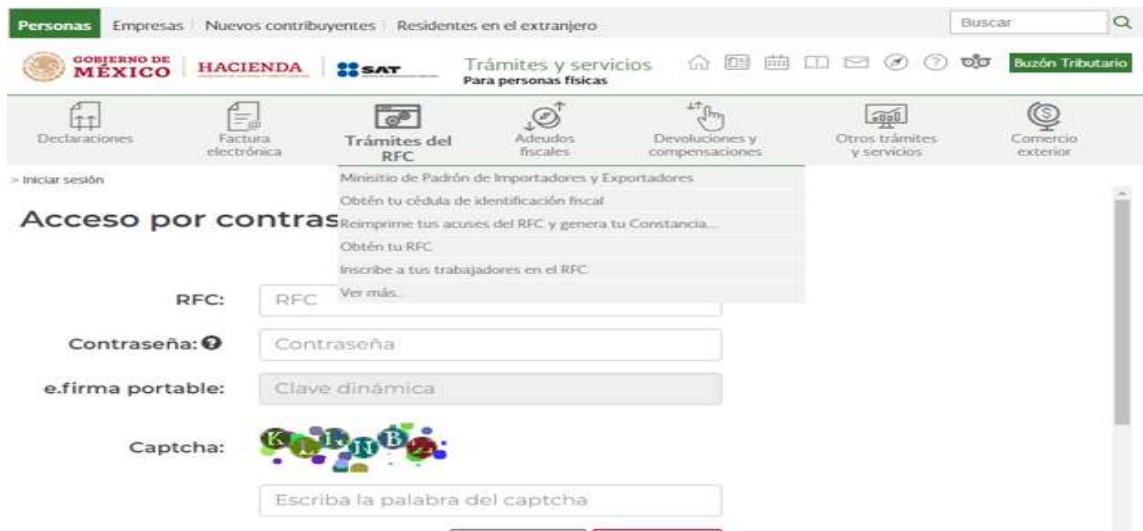


Figura 3. Acceso del contribuyente al sitio oficial del SAT.

Fuente: [www.sat.gob.mx](http://www.sat.gob.mx)

Por otra parte, el sitio oficial del SAT cuenta con contenidos abiertos sobre aspectos de difusión ciudadana, tal como se puede observar en la Figura 4.



Figura 4. Contenidos de la página oficial del SAT.

Fuente: [www.sat.gob.mx](http://www.sat.gob.mx)

Otro aspecto que resulta importante resaltar, es que el portal tributario actualmente también se constituye como un sitio en el que los contribuyentes pueden recibir apoyo de orientación por parte de la autoridad fiscal, y también de comunicación entre el Estado en su faceta de sujeto activo de la relación tributaria y los contribuyentes, en su calidad de sujetos pasivos de dicha relación, por conducto del buzón tributario, entendido como un sistema de comunicación bidireccional entre el SAT y el contribuyente, por el que el primero realiza notificaciones de resoluciones y otros actos de autoridad y el segundo, puede formular promociones, consultas, solicitudes de autorización, avisos y más, lo que posiciona a esta herramienta electrónica como el más importante medio de comunicación en la materia fiscal (Veáse figura 5).



**Figura 5. Portal tributario del SAT.**

Fuente: [www.sat.gob.mx](http://www.sat.gob.mx)

## CAPÍTULO III

### REVISIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### 3.1. Relación del estado del arte

Derivado de la revisión de la literatura durante el periodo 2010-2021, en este apartado se presentan 27 fichas que incluyen información relativa al objeto de estudio de la investigación, de tal modo que ello permita dar respuesta a la problemática previamente establecida en este trabajo.

<b>Ficha 1.</b>	
<b>Título del documento:</b>	Estrategia de gobierno digital para la construcción de Estados más transparentes y proactivos.
<b>Autor(es) y año de publicación:</b>	Toro-García, Andrés Felipe; Gutiérrez-Vargas, Cristian Camilo; Correa-Ortiz, Luis Carlos (2020).
<b>Palabras clave:</b>	Ciudadanía, datos abiertos, gobierno abierto, gobierno electrónico, rendición de cuentas.
<b>Descripción del documento</b>	
En este trabajo Toro-García, Gutiérrez-Vargas y Correa-Ortiz (2020) mencionan que:  Un gobierno transparente es aquel que publica oportunamente datos abiertos de las actividades de sus diferentes organismos, bien sea para dar respuesta a los requerimientos de la ciudadanía o bien por iniciativa propia. Con esto se busca no solo poner un alto a la corrupción, sino también garantizar el derecho de los ciudadanos a conocer lo que los gobiernos hacen con sus impuestos.	

En palabras de Toro-García, Gutiérrez-Vargas y Correa-Ortiz (2020), su estudio tuvo como objetivo la selección y revisión de diversas fuentes de información acerca de la estrategia del gobierno digital, que involucra los datos abiertos y con ello la transparencia; se buscó identificar los aspectos y tendencias más importantes de las nuevas tecnologías aplicadas a las entidades gubernamentales, así como las implicaciones en cuanto a la toma de decisiones y a la mejora de los servicios que el gobierno presta a sus ciudadanos.

La investigación se ejecutó mediante una revisión de la literatura de diversas fuentes, de acuerdo con ocho categorías asociadas al gobierno digital (Toro-García et al., 2020). Como conclusión del estudio, se puede afirmar que la influencia y adopción del gobierno digital en diferentes países contribuye a acercar a los ciudadanos con el Estado, aumentando la transparencia y mejorando los servicios públicos.

Toro-García et al. (2020) concluyen en su investigación que:

La gestión empresarial es de vital importancia [...], porque permite a las organizaciones crecer paulatinamente bajo una buena estructuración. Gracias a la tecnología, se mejorarían y optimizarían sus procesos. Los gobiernos al ser empresas públicas necesitan apoyarse en los constantes avances tecnológicos, como lo son la seguridad informática, la cadena de bloques, la inteligencia artificial y la analítica de datos, tecnologías que ayudan en la toma de decisiones.

[...] el valor de incorporar una estrategia de apropiación y alfabetización tecnológica sobre gobierno digital en la ciudadanía, ya que no es una opción, sino una exigencia actual, a la velocidad de los constantes avances tecnológicos que reemplazan ciertas actividades humanas, pero que también ayudan a mejorar la calidad de vida de las personas.

Las posibilidades que proporciona la cadena de bloques son muy grandes, dado que esta provee confidencialidad a grandes cantidades de datos y, a su vez, genera seguridad y

transparencia en las actuaciones del gobierno, ya que esta tecnología ha demostrado soportar numerosos ataques cibernéticos con resultados positivos.

Un gobierno abierto es una técnica de administración pública, la cual es vista como el cambio estructural del gobierno, integrando diversos factores como la tecnología, los ciudadanos, las empresas, que en conjunto son de gran importancia para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos con ayuda del gobierno digital.

La cuarta revolución industrial exige una transformación digital más rápida y aquellos Estados que no asuman este factor de cambio fundamental se quedarán atrás. Esta revolución creará nuevas tendencias económicas, intelectuales, tecnológicas y sociales [...], creando nuevas formas de pago y un nuevo modelo financiero.

Las personas tendrán que formarse en inteligencia artificial, inteligencia de negocios, cadena de bloques, automatización, internet de las cosas y computación en la nube, permitiendo crear nuevos empleos y dar soluciones innovadoras para los problemas actuales de las diferentes ciudades.

Fuente: Elaboración propia a partir de Toro-García, Gutiérrez-Vargas y Correa-Ortiz (2020).

<b>Ficha 2.</b>	
<b>Título del documento:</b>	Gobierno digital en los gobiernos locales en América Latina.
<b>Autor(es) y año de publicación:</b>	Rodríguez-Román, Rufino (2021).
<b>Palabras clave:</b>	Gobierno electrónico, gobernabilidad, administración local.
<b>Descripción del documento</b>	

Este documento tuvo como objetivo analizar el gobierno digital en los gobiernos locales en América Latina. La investigación se realizó desde una perspectiva metodológica analítica – sintética, a fin de comprender cómo interactúa el gobierno electrónico con la gobernanza efectiva de las localidades. Señala el autor de este trabajo que el momento de la verdad en la prestación del servicio por parte de los gobiernos electrónicos, es considerado como el punto de mayor sensibilidad, por cuanto esto puede germinar en una perspectiva favorable o no por parte del usuario.

En su documento, Rodríguez-Román (2021) concluye que:

En América Latina, el gobierno electrónico en la última década ha venido transitando hacia su consolidación, sin embargo, su mayor fortaleza se encuentra en una relación de usuario, es decir, es concebido como un medio para agilizar procesos administrativos, restando burocracia, ante lo cual, la participación ciudadana debido a contribuir al diseño de políticas locales, más aún, de ser protagonista de las mismas, es aún, un tema utópico.

Para cambiar tal realidad, se requiere de una gerencia con visión integral e integrativa de la realidad social, en capacidad de despertar el interés de la ciudadanía en participar en la resolución de los problemas, mediante una participación a través del gobierno electrónico, sin embargo, esto va ligado a los intereses políticos de los gobernantes, por lo que aún en la región falta mucho por consolidar una gobernanza desde lo electrónico.

La inversión en infraestructura electrónica en las regiones rurales y potenciar las urbanas, es fundamental para contar con un sistema informático y de internet sólido para fortalecer la gestión pública, así como superar brechas de lenguaje, sobre todo en los países pluriétnicos, para gestionar una integración efectiva de toda la población al gobierno electrónico.

Fuente: Elaboración propia a partir de Rodríguez-Román (2021).

<b>Ficha 3.</b>	
<b>Título del documento:</b>	Impuestos a las empresas digitales en México.
<b>Autor(es) y año de publicación:</b>	Martínez-Prats, Germán (2021).
<b>Palabras clave:</b>	Reforma legislativa, paquete fiscal, fiscalidad, comercio online.
<b>Descripción del documento</b>	
<p>Señala el autor del estudio que la recaudación de impuestos es el pilar del gasto público, que incide en la ejecución de programas para el desarrollo del país sin la creación de nuevos impuestos, de acuerdo con esto, en septiembre de 2019, se presentó dentro del Paquete Fiscal 2020 la propuesta de regularizar el cobro del impuesto al valor agregado a los productos y servicios comercializados en línea. En los últimos años, este tipo de comercio ha crecido exponencialmente, representando el 4.6% del Producto Interno Bruto de México, el impuesto referido ya estaba previsto en nuestra legislación, sin embargo, no estaba regularizado efectivamente, la propuesta del paquete fiscal incluye gravar servicios y bienes, es decir, plataformas como UBER, NETFLIX, UBER EATS, así como aquellas que ofrecen servicios de hospedaje en México, están sujetas al impuesto señalado. El objetivo de la investigación fue determinar los beneficios y contras respecto a la propuesta mencionada, a través de la revisión de impuestos similares en otros países, para analizar el comportamiento y contraste con la reforma de dicho impuesto.</p> <p>En su investigación, Martínez-Prats (2021) concluye que:</p> <p>El impuesto aplicado a los servicios digitales es algo nuevo, aunque se ha trabajado en años anteriores, la realidad es que la mayoría de los países lo están implementando recientemente.</p> <p>[...] la Unión Europea prevé que se aplicará el impuesto uniformemente para el 2020, buscando equidad comercial y causando el menor daño a la economía de los nacionales.</p>	

En América Latina están en proceso de implementarlo, y en países en los que ya se ha aplicado ha dado resultados positivos y negativos, sin embargo, no existe una opinión concluyente sobre su efectividad.

En nuestro país se generan expectativas en cuanto a la recaudación, es decir, a la implementación de esta medida para mejorar la tributación, lo que se traduciría en mayores ingresos para destinar a los programas sociales.

El impuesto a las aplicaciones online parece prometedor respecto a la recaudación y ojalá que así sea, sin embargo, lo más importante de esta propuesta es la equidad de la competencia que se presenta para los empresarios mexicanos en este rubro.

Fuente: Elaboración propia a partir de Martínez-Prats (2021).

<b>Ficha 4.</b>	
<b>Título del documento:</b>	Calidad sobre una aplicación móvil fiscal para la eficiencia en la gestión del pago de impuestos federales en México.
<b>Autor(es) y año de publicación:</b>	Benítez Guadarrama, Juan Pedro; Ramírez Roja, Ana Luísa; Robles Acosta, Carlos; Aladape Almilló, Alfonso; Zorrilla Briones, Francisco (2014).
<b>Palabras clave:</b>	Calidad, aplicación, fiscal, impuesto, gestión.
<b>Descripción del documento</b>	
El propósito de este trabajo fue determinar la calidad de una aplicación móvil en la práctica fiscal utilizada por contadores públicos que prestan servicios profesionales de consultoría fiscal en México, a personas físicas con actividad empresarial, útil para el contribuyente, gobierno y profesionistas, orientadas a cumplir con las disposiciones contenidas en la legislación fiscal mexicana. Se trabajó sobre una muestra de 120 contadores inscritos a un colegio de contadores públicos en el municipio de Ecatepec de Morelos, Estado de México. Para dicho propósito, se creó una aplicación usada en el teléfono inteligente como	

herramienta para obtener información sobre la cuantía del impuesto a enterar y pagar por el contribuyente. Se diseñó un instrumento de 20 ítems con base en la norma ISO 9126, estructurado a escala de Likert con un alfa de Cron Bach de 0.90. El análisis estadístico mostró una excelente actitud de los profesionistas sobre el uso de la aplicación en la práctica fiscal. Los resultados de la investigación muestran un nivel de calidad casi excelente, lo que permite inferir que la funcionalidad, portabilidad, mantenibilidad, usabilidad, confiabilidad y eficiencia en el uso de la aplicación móvil, puede incorporarse en la gestión tributaria en México.

Benítez Guadarrama, Ramírez Roja, Robles Acosta, Aladape Almillio, y Zorrilla Briones (2014) concluyen entre otras cuestiones que:

La aplicación móvil fiscal presenta excelente calidad, por lo que es necesario y oportuno que las autoridades hacendarias incorporen las aplicaciones a favor de incrementar la recaudación fiscal.

La aplicación móvil fiscal es considerada de calidad por los participantes, [...], debido a que cumple con los criterios exigibles por la norma ISO 9126 para mejorar el proceso con el fin de dar cumplimiento a los pagos provisionales mensuales, muestra un excelente nivel de manejo en sus funciones [...], muestra excelentes conjuntos de atributos por el uso sin que el usuario puede invertir mucho esfuerzo al utilizar el programa, presenta excelente nivel de eficiencia por el tiempo de respuesta inmediata y la utilización del tipo de recurso, muestra excelente nivel de mantenibilidad por el mínimo esfuerzo para realizar las modificación y muestra una buena portabilidad al ser transferido de un ambiente a otro; por cuanto hace a la confiabilidad, ésta tiende a ser positiva por la capacidad de ejecución; los atributos que proporcionan los elementos suficientes para ser considerada como una herramienta fiscal con miras a la contribución política fiscal y económica del Estado.

El mundo globalizado exige cada vez más la aplicación de tecnologías sencillas para la realización de una gestión tributaria eficiente y evitar accesorios que compliquen el quehacer de las actividades empresariales, [...].

Al desarrollar tecnologías que justifiquen la calidad en los procesos fiscales [...], se podrán desarrollar aplicaciones fiscales con los requerimientos particulares a los demás regímenes fiscales en las diferentes actividades que les permitan determinar y calcular con oportunidad el monto del pago del impuesto a enterar ante las autoridades fiscales.

Fuente: Elaboración propia a partir de Benítez Guadarrama, Ramírez Roja, Robles Acosta, Aladape Almilló y Zorrilla Briones (2014).

<b>Ficha 5.</b>	
<b>Título del documento:</b>	Gobierno electrónico en México: ¿Mito o realidad?
<b>Autor(es) y año de publicación:</b>	Dorantes, Gerardo L.; Álvarez Barrios, Jesús Eduardo (2011).
<b>Palabras clave:</b>	Gobierno electrónico, gobernanza, democracia, comunicación.

**Descripción del documento**

Este trabajo se enfocó en la política de comunicación gubernamental en materia digital representada por el llamado gobierno electrónico (E-Government). El estudio midió, analizó y evaluó la experiencia mexicana en el uso de las Tic's, como instrumentos para mejorar la gobernanza y, por ende, enriquecer la democracia en México. Además, vinculó los estudios teóricos y metodológicos con un caso concreto: las páginas electrónicas de las treinta y dos entidades federativas del gobierno mexicano (Dorantes y Álvarez Barrios, 2011).

Señalan Dorantes y Álvarez Barrios (2011) que al examinar el estado actual del e-gobierno en México, así como la entrega de información y servicios a través de Internet, y después de haber analizado los 32 sitios web del Poder Ejecutivo de las entidades federativas de México, se encontró que:

- Los estados varían enormemente en el ranking general de e-gobierno en México. Los estados de Jalisco, Yucatán, Chiapas, el Distrito Federal y el Estado de México son los cinco primeros con mayor calificación general; en cambio, Nayarit Quintana Roo, Hidalgo, San Luis Potosí y Tlaxcala son los cinco últimos con la calificación general más baja, en cuanto que su presencia en la red es deficiente.
- 81.25% de los sitios web ofrecen servicios completamente ejecutables en línea; 93.8% de los sitios permiten el acceso a publicaciones y el 87.5% cuentan con links a bases de datos.
- [...], la encuesta de las Naciones Unidas de 2008 en materia de e-gobierno encontró que México tuvo el desarrollo más avanzado de los servicios electrónicos en América Latina (UN E-Government Survey in the News, 2009), con lo cual podemos inferir que, además de animar a hacer consultas y transacciones en línea entre el gobierno y los ciudadanos, es una fortaleza en el campo de gobierno electrónico en México.
- 21.8% de los sitios web muestran políticas de privacidad y el 3.1% tienen políticas de seguridad, características que deben ser imprescindibles para estimular el uso de servicios de gobierno electrónico entre los ciudadanos.
- 6.2% de los sitios web cuentan con acceso para personas discapacitadas.
- 21.8% de los sitios web proporciona traducción de idiomas extranjeros a los lectores no nativos.
- Ningún sitio web ofrece la posibilidad de personalizar los sitios web de acuerdo con las preferencias de cada usuario, mientras que sólo el 9.3% proveen acceso con PDA (Personal Digital Assistant o en español Asistente Digital Personal).
- El gobierno electrónico mexicano se encuentra fortalecido en la primera etapa con un porcentaje de 92.1%.
- Casi el 60% de los sitios web cuentan con más de 16.2 o más servicios electrónicos.

- Sólo el 14.5% de los sitios web tienen políticas de privacidad y seguridad, así como el envío de boletines electrónicos institucionales. No obstante, no existe la oferta de recepción de boletines por temáticas e intereses del ciudadano.

- [...], casi una quinta parte de los sitios web cuenta con herramientas interactivas; sin embargo, el posible empoderamiento ciudadano a través de estas herramientas que pueden ser posibilitadas por el gobierno, no ofrece alternativas ni opciones novedosas para incluir activamente al ciudadano como sujeto participativo para incidir en acciones de toma de decisiones de gobierno.

- Finalmente, son los servicios electrónicos y las publicaciones en línea las características que predominan la oferta de e-gobierno en México.

Fuente: Elaboración propia a partir de Dorantes y Álvarez Barrios (2011).

#### Ficha 6.

<b>Título del documento:</b>	La auditoría tributaria por sistemas electrónicos frente a los derechos de los contribuyentes: Un estudio comparado en América Latina.
<b>Autor(es) y año de publicación:</b>	Faúndez-Ugalde, Antonio; Osman-Hein, Rachid; Pino-Moya, Mario (2018).
<b>Palabras clave:</b>	Auditoría tributaria, sistemas electrónicos, derechos de los contribuyentes.

#### Descripción del documento

Comentan los autores de la investigación revisada que diversos estudios han establecido que la adopción de sistemas de declaración electrónica reduce los costos de cumplimiento tributario, como también la frecuencia de las empresas visitadas por funcionarios de la administración del Estado. Esto ha derivado en que países de América Latina implementen auditorías tributarias conectándose directamente a los sistemas electrónicos de los

contribuyentes. Sin embargo, este tipo de auditorías oculta un conflicto más complejo frente a la vulneración de los derechos de los contribuyentes.

Faúndez-Ugalde, Osman-Hein, y Pino-Moya (2018), concluyen en su investigación que:

El análisis sistemático y técnico de la normativa que regula los procesos de auditoría tributaria a través de sistemas electrónicos, desarrollados en los países en estudio, demuestra un tratamiento asimétrico en las distintas etapas de dicho procedimiento frente a los derechos de los contribuyentes. Primero, solamente contemplan este tipo de auditorías Chile, México, Brasil, Perú, Bolivia, Argentina y Venezuela, mientras que en los demás países no se inhibe la posibilidad de aplicar este tipo de procedimiento recurriendo a la normativa general, aunque causaría eventuales problemas frente a los derechos de los contribuyentes, especialmente en lo que se refiere a la obligación de levantar un acta de la información a que tuvo acceso la autoridad fiscal, resguardar la integridad de dicha información y proceder a su destrucción una vez finalizada la fiscalización. Cabe precisar que los derechos de los contribuyentes se conciben dentro de una específica relación con la autoridad tributaria, pero al estar dispersos en el ordenamiento jurídico se podrían afectar los mecanismos destinados a la protección efectiva de esos derechos frente al ejercicio de las facultades de fiscalización por medios electrónicos.

Segundo, ninguna de las legislaciones en estudio establece como eximente de responsabilidad la falta de capacidad técnica del contribuyente para implementar los sistemas tecnológicos que requiera la autoridad administrativa. Como sostienen Yilmaz y Coolidge (2013), este tipo de procedimiento implica para los contribuyentes costos en bienes de capital, inversión en tiempo, esfuerzo y recursos para aprender a utilizar los medios electrónicos de manera adecuada y eficiente. Sin perjuicio de que actualmente el internet es una herramienta que está al alcance de todos, es necesario que los sistemas de auditorías por medios electrónicos reconozcan los posibles costos de implementación para el contribuyente, lo que debe ser analizado en cada caso, en especial frente a la aplicación de eventuales sanciones.

Tercero, los países que cuentan con regulación expresa de auditoría tributaria por medios electrónicos reconocen el derecho de los contribuyentes a ser notificados de la primera

gestión de fiscalización, salvo el caso de Brasil, en donde la obligación de informar se convierte en un deber del contribuyente en entregar su situación contable una vez al año de manera electrónica; en tal caso, la autoridad fiscal de dicho país podría iniciar una fiscalización indirecta sin notificar al contribuyente, lo que generaría colisión con el derecho fundamental antes señalado.

Cuarto, en cuanto al resguardo de la integridad de la información y levantamiento de un acta de los antecedentes a que la autoridad fiscal tuvo acceso, dentro de los países que contempla la auditoría tributaria electrónica, solo Argentina no regula expresamente dichas situaciones.

Quinto, respecto del derecho del contribuyente a ser notificado del proceso de destrucción de la información copiada por la autoridad administrativa emitiendo la correspondiente acta de destrucción, Chile es el único caso en donde se encuentra regulación expresa.

Finalmente, la prohibición de los funcionarios de la autoridad fiscal de divulgar la información a la cual tuvieron acceso es reconocida por todos los países en estudio, por lo que es un criterio unificado a nivel regional.

Fuente: Elaboración propia a partir de Faúndez-Ugalde, Osman-Hein y Pino-Moya (2018).

<b>Ficha 7.</b>	
<b>Título del documento:</b>	El impacto de la tecnología en las empresas con las nuevas disposiciones fiscales, en México.
<b>Autor(es) y año de publicación:</b>	Cisneros Martinez, Jessica Lizbeth; Carrillo, Sósima; Bravo Zanoguera, Loreto María (2020).
<b>Palabras clave:</b>	Tecnología, impacto, disposiciones fiscales, empresas.
<b>Descripción del documento</b>	

Esta investigación tuvo como objetivo identificar cómo la tecnología ha sido utilizada como una herramienta eficaz para lograr una mayor recaudación de las empresas en México. Comentan los autores del trabajo que, a escala mundial, los gobiernos han invertido en el desarrollo de tecnología con el fin de otorgar facilidades a los contribuyentes en el cumplimiento de obligaciones fiscales, así como estar en posibilidad de hacer más eficiente la fiscalización de las operaciones económicas y, por ende, la recaudación de ingresos fiscales. El estudio en revisión buscó analizar cómo la tecnología es una herramienta importante para una recaudación más eficiente en México, así como observar la evolución que han tenido las autoridades tributarias en el uso de las TIC, la eficiencia recaudatoria que han logrado, inspeccionar la cultura de cumplimiento del contribuyente y la carga administrativa de los mismos.

El estudio al que se hace referencia en esta ficha llegó a los siguientes resultados (Cisneros Martínez, Carrillo, y Bravo Zanoguera, 2020, pp. 105-110):

El siglo XXI ha sido testigo de muchos cambios tecnológicos, los cuales han sido implementados por las entidades recaudadoras de impuestos, con la finalidad de agilizar trámites, eficientar la presentación de información fiscal y aumentar su recaudación. Estos cambios tecnológicos inician en Chile entre 2003 y 2004 y posteriormente los van acogiendo diversos países latinoamericanos como Argentina, Brasil, Ecuador, México, Perú y Uruguay, en principio de forma voluntaria y posteriormente de forma obligatoria, es así como nace el uso de diversos aplicativos fiscales, siendo la de mayor envergadura la factura electrónica.

Inicialmente, la facturación electrónica fue concebida como un instrumento de control permitiendo evitar fraudes así como una mayor transparencia tributaria, sin embargo, al quedar evidenciados los grandes beneficios de control que aporta la facturación electrónica, no tardó en popularizarse y masificarse su uso, hasta el grado de volverse obligatoria como es el caso de [...] México, [...], con su uso es mucho más sencillo detectar anomalías y en consecuencia sancionar en forma más rápida con su utilización, [...].

En segundo lugar, ha quedado evidenciado la eficiencia recaudatoria que han tenido las autoridades fiscales con el uso de las tecnologías de la información, [...] desde enero 2010 a octubre 2020, según datos de ingresos recaudados por el SAT.

[...] se puede visualizar una recaudación efectiva del Impuesto Sobre la Renta y del Impuesto al Valor agregado pues desde 2010 su recaudación ha ido al alza, lo cual resalta el trabajo que ha venido realizando el SAT, quien está comprometido a ser un activo promotor del uso de las tecnologías para fomentar los servicios de un gobierno digital y así acercar de manera directa y cada vez más eficiente a la ciudadanía con el gobierno.

[...], la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y el Servicio de Administración Tributaria (SAT) publicaron en su portal de internet que en 2019, los ingresos tributarios se ubicaron en 3 billones 202.7 miles de millones de pesos (mmdp), superando en 140.3 mmdp la recaudación registrada en 2018, equivalente a un crecimiento de 0.9% real. Con relación a la Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2019 (LIF 2019), los ingresos tributarios fueron 108.7 mmdp inferiores a lo programado, derivado de la menor actividad económica respecto a la prevista originalmente y a la existencia de un mayor saldo de devoluciones del Impuesto al Valor Agregado (IVA) proveniente de 2018.

[...], el Impuesto Sobre la Renta (ISR), considerando el ISR de contratistas y asignatarios (ISR petrolero), fue mayor en 22.7 mmdp al registrado en 2018; en términos reales decreció 2.2%. Con respecto a la LIF 2019, se ubicó 65.3 mmdp por debajo de lo establecido. Sin embargo, el IVA recaudó 11.1 mmdp más que en 2018, si bien en términos reales presentó un decremento de 2.3%. Comparado con la LIF 2019, se ubicó 61.9 mmdp por debajo de lo programado. El Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS) fue 113.1 mmdp mayor a lo recaudado en 2018, lo que representó un aumento de 27.9% en términos reales, y superó la meta establecida en la LIF 2019 por 22.6 mmdp. A su interior, el IEPS de gasolinas y diésel fue el concepto que creció en mayor proporción, 109.8 mmdp con relación a 2018, presentando un crecimiento de 53.0% real.

En ese mismo año, el SAT continuó realizando acciones dirigidas a incrementar y facilitar el cumplimiento voluntario de los contribuyentes, a través de la simplificación administrativa y del desarrollo de herramientas tecnológicas orientadas al autoservicio.

Al cierre de 2019, el padrón de contribuyentes activos se conformó por 77.4 millones de contribuyentes, lo que representó un incremento de 7.9% respecto al cierre de 2018, es decir, aumentó en 5.6 millones de contribuyentes. Respecto a la factura electrónica se encontró que, en 2019, se emitieron 7 mil 719 millones de facturas electrónicas, siendo 11.4% mayor a las emitidas en 2018. Lo anterior implicó que se emitieran en promedio 245 facturas por segundo.

La recaudación obtenida a través del Régimen de Incorporación Fiscal (RIF) fue de 8.6 mmdp, lo que representó un incremento de 5.9% real en comparación con 2018. [...], al cierre de 2019, el padrón del RIF fue de 5.4 millones de contribuyentes.

[...], se recaudaron 105.8 mmdp derivados de los actos de control de obligaciones, lo cual fue 15.9% mayor en términos reales con respecto a 2018. Por su parte, la recaudación por actos de fiscalización fue de 233.5 mmdp, equivalente a un crecimiento de 17.6% en términos reales con relación al año anterior. Cabe destacar que, durante la pandemia y crisis económica, los esfuerzos de recaudación tributaria permitieron alcanzar una recaudación adicional de 467 mil millones de pesos durante 2020, equivalente a un 2.3% del PIB.

Las evaluaciones realizadas al SAT por organismos internacionales y calificadoros reconocieron que la estrategia de recaudación tributaria permitió garantizar los recursos suficientes para el sector salud, así como para los programas sociales y prioritarios. Por otra parte, la calificadora Fitch ratificó el grado de inversión para la deuda soberana de México indicando que los ingresos tributarios han sobrepasado las expectativas y las autoridades han podido disminuir la contratación de deuda en 2020. El Fondo Monetario Internacional indicó en la evaluación anual que realiza a México, (denominada artículo IV) que la respuesta fiscal del SAT ha sido positiva y un valor atípico compara con los otros países de América Latina y del G20.

Como se puede observar, en los últimos años las autoridades fiscales se han esforzado por realizar acciones más recurrentes contra los contribuyentes, motivadas por la información que tienen en sus bases de datos digitales, además de que año con año se modifican las leyes fiscales, con la finalidad de afinar las facultades de comprobación de la autoridad y mejorar aún más la recaudación de sus ingresos fiscales.

En tercer lugar, se encuentra otro aspecto interesante, el identificar si la cultura de cumplimiento ha aumentado en los últimos años por parte de los contribuyentes. De acuerdo con la revista en línea foro jurídico, en su artículo la dimensión de la cultura tributaria en México (2019), en nuestro país existe una tendencia colectiva por soslayar el cumplimiento de los deberes fiscales a cargo de los contribuyentes frente al fisco. Situación que impacta negativamente el financiamiento público del Estado para afrontar el cumplimiento cabal de los fines y tareas que se han asignado de forma originaria. El citado artículo destaca que tal circunstancia se deriva, entre otros factores, de la falta de conciencia fiscal por parte de los gobernados que los sensibilice en su colaboración con el desarrollo económico del país y la realización del bien común.

Por otra parte, el SAT en su portal de internet tiene una sección llamada civismo fiscal, en donde se explica que la cultura tributaria es el conjunto de valores que se manifiestan en el cumplimiento permanente de los deberes tributarios con base en la razón, la confianza y la afirmación de los valores de ética personal, respecto a la ley, responsabilidad ciudadana y solidaridad social de los contribuyentes. El principal objetivo de estas acciones por parte del SAT, son el generar una cultura fiscal a través de acciones educativas y formativas en valores, siendo el ciudadano el eje de sus acciones, promoviendo un cumplimiento voluntario. Una de las maneras en las que el SAT mide la cultura de cumplimiento es a través de la imagen general que el contribuyente tiene sobre él, [...]

Como se puede observar, desde hace ya algunos años el gobierno de México ha fomentado a través de las herramientas tecnológicas, la cultura de cumplimiento, teniendo buenos resultados en su recaudación, por ejemplo, el Servicio de Administración Tributaria (SAT) informa con cifras preliminares que la recaudación por ingresos tributarios del primer trimestre de 2020 fue de un poco más de un billón de pesos (1 billón 3 mil millones de

pesos -mmdp-). En comparación con los tres primeros meses del año 2019, que se ubicó en 855 mmdp, lo que representa un aumento del 13.4 % en términos reales.

El mismo informe destaca que los rubros en los que hubo mayor recaudación en términos absolutos son: ISR, IVA y el IEPS, respectivamente. El ISR incrementó un 16.3 % real, al pasar de 446 a 537 mmdp; el IVA creció un 12.6 % real, al pasar de 258 a casi 301 mmdp; finalmente, el IEPS pasó de 123 a cerca de 135 mmdp, lo cual representó un crecimiento de 5.9 % real. Es importante mencionar que el rubro de accesorios, que está conformado principalmente por multas, recargos y actualizaciones, aumentó un 76 % al pasar de 7 mmdp, durante el primer trimestre de 2019, a 13 mmdp de enero a marzo de 2020.

Del total de recaudación del primer trimestre de 2020, 56 mmdp se obtuvieron por acciones de fiscalización, cifra superior a la de 2019 que fue de 25 mmdp. Es decir, se mostró un incremento de más de 117 % real. Este incremento trimestral se debió a una mayor recaudación en los sectores de telecomunicaciones, financiero, industria automotriz y transporte (transporte aéreo y servicios relacionados), entre otros.

Resulta interesante destacar que el incremento de esta recaudación se debe a que, por un lado, hay una mejor eficiencia en la recaudación y una mayor coordinación de las distintas áreas de la institución lo que permite optimizar el uso de las herramientas administrativas y maximizar la cantidad de recursos posibles.

[...], resulta interesante conocer si ha aumentado la carga administrativa del contribuyente al cumplir con las obligaciones fiscales. Al respecto, la Procuraduría de la Defensa el Contribuyente (PRODECON) en su artículo Panorama de la situación de los contribuyentes en México (2011), menciona que cumplir con las obligaciones que la ley establece para los pagadores de impuestos en México, no es tarea fácil; la excesiva y compleja regulación dificulta la determinación y entero de las contribuciones, implicando altos costos y constituyéndose en un factor de desaliento en el cumplimiento. Esto se debe a que los contribuyentes tienen que cumplir con las obligaciones derivadas de diversos impuestos tales como el Impuesto Sobre la Renta (ISR), el Impuesto al Valor Agregado

(IVA), entre otros, cuyos mecanismos de determinación son distintos, ocasionando un esfuerzo administrativo adicional.

Por lo anterior, para cumplir con las disposiciones tributarias adecuada y oportunamente, el citado artículo menciona que se requiere instrumentar una contabilidad especial para efectos fiscales, con adición a la financiera; controlar sus ingresos con base a flujo de efectivo para calcular el Impuesto al Valor Agregado y con base a devengado para el Impuesto Sobre la Renta; cumplir con requisitos adicionales para hacer efectivas las deducciones; presentar numerosas declaraciones provisionales, anuales e informativas; así como integrar una estructura informática mínima para emitir la factura electrónica y en su caso retener y enterar impuestos de terceros.

[...], la norma tributaria presenta diversas complejidades en su interpretación, provocando divergencias de criterios entre los causantes y sus asesores fiscales, por una parte, y las autoridades fiscales federales por la otra, así como por los diversos tribunales federales con competencia en la materia.

De lo señalado anteriormente se puede concluir que los verdaderos beneficios los han tenido las autoridades fiscales, pues actualmente cuentan con un caudal de información de los contribuyentes que les permite llevar a cabo revisiones electrónicas, es decir, sin la necesidad de que los contribuyentes acudan con la autoridad recaudadora. Mientras que para el contribuyente algunos de los aparentes beneficios que han obtenido con el uso de la tecnología son la simplificación en el cumplimiento de las obligaciones tributarias, la disminución del costo por incumplimiento, pues ya existe la posibilidad de realizar algunas declaraciones con mayor facilidad al estar prellenadas por las autoridades. Otros de los supuestos beneficios son la posibilidad de ser más eficientes gracias a la reducción de costos operativos por la automatización de procesos, costos de ahorro de papel, espacio físico en almacenamiento de documentos, entre otros, pero ¿serán reales estos ahorros? De acuerdo con el programa institucional 2020-2024 de la Procuraduría de la Defensa del Contribuyente (PRODECON) dentro de las principales brechas de desigualdad que se encuentran entre las autoridades tributarias y el contribuyente se encuentra el hecho de que la estructura del sistema tributario genere conflictos recurrentes entre los

contribuyentes y las autoridades fiscales federales y es que el citado programa institucional destaca como el exceso y complejidad del marco legal y regulatorio en materia fiscal federal, contribuye también a complicar el funcionamiento adecuado del sistema tributario, al ocasionar discrepancias en su interpretación entre sus actores (contribuyentes, asesores o especialistas fiscales, autoridades fiscales federales, así como por los tribunales federales que tienen competencia en la materia). Tal situación ocasiona efectos importantes en la actividad económica en su conjunto, como una baja recaudación respecto de otras economías con nivel de desarrollo similar al nuestro, cargas administrativas excesivas, disminución de competitividad del sector productivo y daño en la legitimidad del Estado. El citado programa retoma datos del Banco Mundial, basado en los resultados de su reporte "Doing Business 2019", en donde deja claro que en México se emplean 240 horas al año para el pago de impuestos, en comparación con 150 horas en promedio en los países que pertenecen a la OCDE. Si bien, aunque datos como los de la PRODECON, dejan ver las complicaciones que enfrenta el contribuyente al presentar sus impuestos, las autoridades tributarias expresan su compromiso por continuar aumentando sus herramientas digitales.

Cisneros Martinez, Carrillo, y Bravo Zanoquera (2020) concluyen en su trabajo que:

[...] la implementación de tecnología sí es una herramienta eficaz para una recaudación más eficiente en México, pues a través del tiempo se ha observado cómo las administraciones tributarias han acentuado el uso de tecnologías no solo para eficientar sus servicios sino con la finalidad de mejorar los procesos de recaudación y fiscalización de los contribuyentes, evitando así la evasión fiscal en el país. Por otro lado, es importante destacar que las entidades recaudatorias no bajarán la guardia, sino más bien, su tendencia es la de incrementar el uso de tecnologías, con la finalidad de construir una administración tributaria totalmente tecnológica.

[...] esta investigación permitió a través de las cifras mostradas observar que la recaudación ha aumentado con el uso de las tecnologías en las autoridades tributarias, sin embargo, la estructura del sistema tributario todavía sigue siendo complicada, lo cual genera conflictos recurrentes entre los contribuyentes y las autoridades fiscales federales.

Fuente: Elaboración propia a partir de Cisneros Martinez, Carrillo y Bravo Zanoguera (2020).

<b>Ficha 8.</b>	
<b>Título del documento:</b>	Gobierno electrónico, accesibilidad y uso de la plataforma ciudadano digital en Sinaloa.
<b>Autor(es) y año de publicación:</b>	Inzunza Mejía, Patricia Carmina; López Carmona, Ana María (2018).
<b>Palabras clave:</b>	Gobierno digital, administración electrónica, sector público, ciudadano digital, trámite.
<b>Descripción del documento</b>	
<p>Exponen Inzunza Mejía y López Carmona (2018) en su trabajo que México es uno de los países que ofrece más del 50% de los trámites gestionados por el gobierno central en línea. Siguen exponiendo las autoras que con el objetivo de analizar los factores que potencian el uso y acceso a la plataforma “Ciudadano Digital” en Sinaloa, se busca fomentar la confianza ciudadana en el sector público mediante la eficiencia de políticas públicas dentro del paradigma tecnológico. La hipótesis del escaso manejo del programa “Ciudadano Digital” del gobierno electrónico de Sinaloa, está determinado por la dificultad para realizar trámites en la plataforma, así como por la desconfianza y el desconocimiento de sus beneficios (Inzunza Mejía y López Carmona, 2018). Esta investigación se realizó bajo un enfoque cualitativo, que permitió explorar la claridad y la confianza en el gobierno electrónico del Municipio de Salvador Alvarado, Sinaloa. Se utilizó una muestra de 382 consultas ciudadanas de una población de 60920 electores, con el propósito de comprender la concientización de 5 descriptores con los que se tipifican la información general de acceso TIC ante el gobierno. Los resultados de la investigación indicaron que los factores que determinan el uso y acceso al gobierno electrónico son la edad, el género y el nivel escolaridad, mientras que los factores que propician el acceso a la plataforma</p>	

ciudadano digital son en gran medida la obligatoriedad y necesidad de realizar algún trámite (Inzunza Mejía y López Carmona, 2018). Las autoras concluyen en su trabajo que la facilidad de uso TIC, la utilidad percibida, y la eficacia garantizada del trámite, son determinantes para en el uso del programa Ciudadano Digital, lo que incide en recuperar la confianza en el gobierno electrónico.

Fuente: Elaboración propia a partir de Inzunza Mejía y López Carmona (2018).

<b>Ficha 9.</b>	
<b>Título del documento:</b>	Revisión de la asistencia electrónica: una estrategia de mejora del cumplimiento fiscal.
<b>Autor(es) y año de publicación:</b>	López Carmona, Ana María (2020).
<b>Palabras clave:</b>	Administración tributaria, modernización, servicios al contribuyente.
<b>Descripción del documento</b>	
<p>La autora de esta investigación expone que la correcta aplicación de contribuciones exige colaboración del contribuyente y mayor asistencia de la Administración Tributaria, que adopta un papel proactivo en la incorporación de Tics. En el trabajo la autora expone porqué el uso de servicios de asistencia al contribuyente incrementa el acceso a las Tics en el ámbito tributario, fomenta la actuación electrónica y contribuye al respeto de los derechos, e incrementa el cumplimiento de obligaciones fiscales. El estudio utilizó un enfoque mixto, concluyente, descriptivo, aplicado a contadores en la región occidente, aporta un análisis del estado actual del tema, la interacción electrónica no se garantiza plenamente en la normatividad. Los resultados muestran que tener una valoración global de la identificación de los deberes de asistencia e información, constata la utilidad y</p>	

eficiencia en su utilización, reduce costos, procedimientos y tiempos de ejecución, implica beneficios al contribuyente (López Carmona, 2020).

Entre otras conclusiones a las que llega López Carmona (2020, pp. 68-69), están las siguientes:

Al analizar el papel que desempeñan las Tics en la sociedad, los derechos que otorga el ejercicio de la administración electrónica y los principios de protección de los derechos del contribuyente, se encontró situaciones inherentes a su uso y desconocimiento del contribuyente en la utilización, si hay incremento en el acceso a la tecnología tributaria, si se ha fomentado la actuación electrónica y esto ha contribuido a la atención de los derechos del contribuyente, derivado de lo anterior se ha incrementado el cumplimiento de sus obligaciones fiscales.

En la investigación se hizo una valoración global del impacto en la aplicación de los deberes de asistencia e información en la labor asistencial de la administración tributaria, se constata su utilidad real en la región occidente de Jalisco y se plantea que los resultados encontrados pueden extrapolarse a otra región del país, se identifica también la eficacia y alcance de las aplicaciones tecnológicas en ambos deberes.

Al evaluarse el grado de automatización para la asistencia al contribuyente a través del portal del SAT y nivel de interacción del contribuyente, se detallaron las tecnologías involucradas, se demuestran la existencia a través de medios tecnológicos la prestación de los deberes de asistencia e información al contribuyente y se manifiesta el grado de utilidad y beneficios que le otorgan los servicios de información, se identifican también la frecuencia de utilización, el conocimiento adquirido sobre tecnologías utilizadas en ambos deberes y se detallan las tecnologías involucradas. Se aclara que existen consecuencias que podrán tener estos deberes y que se les dificultan comprender, cuando su utilización es indistinta puede generar una confusión recurrente, se precisa en los resultados que se requiere preparación técnica y especializada para hacer una plena identificación, utilización de estas tecnologías, lo que conlleva a que exista desconocimiento por los contribuyentes, si identifican la utilidad jurídica que estos deberes representan.

[...] la utilización de las Tics en la administración tributaria y los servicios de asistencia al contribuyente producen incremento en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales por la atención brindada a sus derechos.

El estudio muestra una contribución práctica pues se detalla el estado actual de los servicios de asistencia e información en la labor asistencial de la administración tributaria en México a través de su sede electrónico (portal del SAT), que no ha sido abordada en investigaciones previas, la trascendencia práctica de la investigación, reside en que se aclara y detalla el uso y manejo de las aplicaciones tecnológicas, pues se describen cuáles son utilizadas en los servicios de asistencia y cuáles en el servicio de información que favorece la gestión individual de los servicios al contribuyente, su utilización, optimización, que causa reducción de costos y mayor credibilidad jurídica, por procesos más eficaces en su actividad económica y jurídica.

[...], se presentan nuevas líneas de investigación en el área de tecnologías fiscales y gestión tributaria, los resultados revelan hallazgos importantes como normatividad insuficiente que soporte la incorporación de tecnologías tributarias, ni el diseño de una ley que aborde en su totalidad la actuación electrónica en México.

Además de las conclusiones antes señaladas, López Carmona (2020, p. 69) emite las siguientes recomendaciones en su trabajo:

El establecimiento de las tecnologías de la información obliga a las Administraciones Tributarias a tomar conciencia de la relevancia de su incorporación. En cuanto a la regulación normativa aún es insuficiente, pues debe salvaguardarse la posición jurídica del contribuyente al permitirse salvaguardar sus garantías y derechos contenidos en el derecho administrativo tradicional, ante las acciones que implica el cumplimiento de obligaciones con estas tecnologías, debe mantenerse un equilibrio en este aspecto; por lo que deben modificarse y adaptarse las disposiciones legales ya existentes y de ser necesario (que si lo es) crear nuevas normas legales que los amparen el ejercicio de sus derechos.

Se concluye que, aún falta una regulación integral para la prestación de estos servicios, que facilitan la interacción y la presentación de obligaciones, entre otros hallazgos.

Es importante entender que, este nuevo sistema se fundamenta en la interacción de la administración con los contribuyentes, por lo que deben aprovecharse los recursos para simplificar sus procesos y la actuación de ambos.

Si se analizan todas las ventajas que tiene la administración tributaria con estas tecnologías, dan pautas a elementos de eficacia, de control, de simplificación y de beneficios en el seno de la misma, estos beneficios también se observan en relación con sus deberes de asistencia e información.

Fuente: Elaboración propia a partir de López Carmona (2020).

<b>Ficha 10.</b>	
<b>Título del documento:</b>	La tecnología en el gobierno: estudio exploratorio de portales de transacciones en México.
<b>Autor(es) y año de publicación:</b>	Romero Gutiérrez, Tania Magdalena; Sandoval Almazan, Rodrigo (2016).
<b>Palabras clave:</b>	Gestión pública, portales de gobierno, e-Gobierno, TICs, servicios electrónicos.
<b>Descripción del documento</b>	
En este trabajo, Romero Gutiérrez y Sandoval Almazan (2016, p. 27), indican que los gobiernos locales han utilizado las tecnologías de la información y comunicación (TICs) en diversos campos tanto para la comunicación interna como externa hacia los ciudadanos; sin embargo, poco se ha hecho en el uso en transacciones electrónicas, principalmente en lo que se refiere a impuestos y servicios prestados a la ciudadanía por medio de los portales de gobierno. El estudio tuvo como objetivo comprender cómo se están utilizando las nuevas tecnologías de información y comunicación en los procesos de gestión de	

finanzas públicas, particularmente en el caso de cobro de impuestos, pero también hacia los servicios públicos. Para tal efecto se realizó un análisis exploratorio sobre 32 sitios web estatales de México. Los resultados demuestran que las TICs, son usadas principalmente para dar información mientras los portales electrónicos carecen de posibilidades para hacer transacciones orientadas al ciudadano, específicamente en la atención al pago de impuestos (Romero Gutiérrez y Sandoval Almazan, 2016, p. 27).

Romero Gutiérrez y Sandoval Almazan (2016, pp. 43-44) concluyen en su trabajo que:

A partir del análisis de los datos se determinan diversos aspectos concluyentes acerca del uso de las tecnologías de información y comunicación en las finanzas públicas estatales, [...]:

- Los portales de gobierno estatal utilizan las tecnologías para dar información, garantizar la seguridad de la información que proporcionan los usuarios y otorgar cierta información de los servicios a los ciudadanos [...].
- Los portales estatales en México carecen de secciones o sub-portales de transacciones enfocados a los ciudadanos, que sean amigables, con componentes de usabilidad y que garanticen la transparencia de las operaciones. La gran mayoría de los portales analizados no contaron con características mínimas de transparencia de datos, facilidad de uso, rapidez e información adecuada a las necesidades de información de los usuarios.
- La mayoría de los servicios que ofrecen los portales de finanzas estatales está enfocado al pago de cinco impuestos: tenencia vehicular, refrendo vehicular, predial, licencias, impuestos turísticos. Pero no existen servicios para los ciudadanos, ni mucho menos transacciones de información, donde los usuarios soliciten cierta información y reciban a cambio documentos, bases de datos o archivos de información gubernamental. Tampoco existen facilidades para promover la colaboración con el gobierno o que facilite cualquiera de estos servicios.

[...], se concluye que los estados no han utilizado adecuadamente las tecnologías de información y comunicación para facilitar su operación, promover la transparencia y rendición de cuentas e incentivar la participación de los contribuyentes o ciudadanos

dentro de sus portales. En consecuencia, resulta escasa o nula el desarrollo de investigaciones que permitan de forma sistemática y con un modelo teórico estudiar los portales de finanzas estatales en un país latinoamericano, por lo que los resultados expuestos se conciben como parte de las principales contribuciones en el área del conocimiento.

Asimismo, la identificación de 23 servicios electrónicos que promueven los estados a partir de sus portales de transacciones, así como ubicar las cinco mejores prácticas de los estados de Nayarit, Coahuila, Jalisco, Hidalgo y Puebla, pueden ser replicadas en otras entidades.

Fuente: Elaboración propia a partir de Romero Gutiérrez y Sandoval Almazan (2016).

**Ficha 11.**

<b>Título del documento:</b>	Escenarios y desafíos de la ciudadanía digital en México.
<b>Autor(es) y año de publicación:</b>	Alva de la Selva, Alma Rosa (2020).
<b>Palabras clave:</b>	Ciudadanía digital, derechos digitales, brecha digital, redes sociales.

**Descripción del documento**

En palabras de su autora, este trabajo tuvo por objetivo analizar, a grandes rasgos, el incipiente panorama de la ciudadanía digital en México, en el marco de los grandes procesos de reestructuración capitalista y del arduo tránsito hacia la democracia en el país. Se utilizó una metodología de análisis histórico-estructural, para considerar a la realidad social como una “totalidad relacional” que funciona y se desarrolla desde diversas dimensiones, articuladas en un mismo entramado histórico-social.

En su trabajo, Alva de la Selva (2020, pp. 100-101) concluye que:

[...], el desarrollo de la ciudadanía y de la democracia —al igual que los fenómenos comunicacionales— no pueden pensarse al margen de los fenómenos de reestructuración y transformación del orden capitalista, [...].

Es en el cruce de las coordenadas económicas, sociales, políticas y culturales marcadas por ese gran proceso en donde una naciente ciudadanía digital ha hecho acto de presencia en México. Se trata de sectores de la sociedad que, a contracorriente de una serie de factores han venido dando pasos adelante en un terreno intrincado y de múltiples desafíos, [...]. Ante tal panorama se plantea una pregunta esencial: más allá de los esfuerzos realizados por organizaciones y empeños individuales, ¿cómo avanzar en la larga ruta hacia la evolución y fortalecimiento de la ciudadanía digital en México?

[...].

Si en la coyuntura de la posibilidad de un cambio estructural para el país, surgida en julio de 2018, se lograra modificar la política económica implantada hace largos años, con una trayectoria que fuese logrando un descenso real de la pobreza, la inequidad social y la violencia; y si en paralelo a ello, como parte de esa transformación las instituciones clave para la democracia fuesen fortalecidas y se ganasen a pulso la credibilidad de la que hoy carecen ante la ciudadanía, podrá decirse que existe un horizonte promisorio para el auge de ese fenómeno emergente en el país.

De conseguir lo anterior y como parte de ese proceso sería alcanzable la cohesión social, y a partir de ello, un posible crecimiento de la participación ciudadana en los asuntos de la vida pública. Si se consiguiese que los mexicanos tomaran parte activa en la agenda política nacional, reforzasen sus organizaciones, ejerciesen sus derechos, en tanto se asuman como participantes activos en la vida nacional en el marco de un escenario democrático, sólo entonces efectivamente podrá hablarse de ciudadanía digital en el país. Está pendiente, pues, un proceso de construcción de esa nueva ciudadanía.

Los grandes retos que enfrenta México y las exigencias que conllevan para construir la ciudadanía digital en el país no concluyen ahí: si desde un proceso de cambio traducido en acción transformadora, con una visión de igualdad para el desarrollo de los ciudadanos,

es decir, de inclusión social, se revisan a fondo y se replantean las estrategias digitales, se genera capital informacional y con ello, se potencia la apropiación tecno mediática, entonces se habrá dado un paso efectivo en la ardua tarea de impulsar la presencia en los escenarios actuales de ese ciudadano que exija sus derechos y cumple sus obligaciones utilizando las tic como herramientas y, valiéndose de ellas, habrá de convertirse en protagonista de su tiempo.

Fuente: Elaboración propia a partir de Alva de la Selva (2020).

<b>Ficha 12.</b>	
<b>Título del documento:</b>	Satisfacción, facilidad de uso y confianza del ciudadano en el gobierno electrónico.
<b>Autor(es) y año de publicación:</b>	Medina-Quintero, José Melchor; Ábrego-Almazán, Demian; Echeverría-Ríos, Osiris (2020).
<b>Palabras clave:</b>	Calidad de la información, facilidad de uso, satisfacción del ciudadano, confianza del ciudadano, gobierno electrónico.
<b>Descripción del documento</b>	
<p>En palabras de sus autores, el objetivo de esta investigación fue determinar la influencia de la calidad de la información, del sistema y de los servicios que presta una institucional gubernamental en su Website en la confianza de los ciudadanos. Para tal propósito se aplicó un cuestionario a 488 ciudadanos/usuarios que realizan alguna operación en el Website recaudador de impuestos en el noreste de México y el análisis estadístico con SmartPLS. Los resultados destacan la importancia de la calidad de la información, la facilidad de uso y la confianza de los ciudadanos con la seguridad en sus operaciones. Los hallazgos demuestran la jerarquía de la información para los ciudadanos y la confianza que empiezan a manifestar hacia el gobierno. En cuanto a su originalidad, existen pocos estudios empíricos en esta área del conocimiento y en el país.</p>	

A partir de su investigación, Medina-Quintero, Ábrego-Almazán y Echeverría-Ríos (2020, pp. 36-38) concluyen que:

A finales de la década de 1990, muchos gobiernos alrededor del mundo iniciaron su revolución en el uso de las tecnologías de información, [...] con Internet en el diseño de Websites y eficientar los servicios que prestan a sus ciudadanos, [...] que son en línea, sin un horario de atención específico, la distancia no importa, por lo que genera un alto nivel de conveniencia a los ciudadanos y el dinero metálico no existe, facilitando las transacciones que se puedan realizar.

[...], se puede constatar que la calidad de la información se ha convertido en el motor que impulsa al e-Gob, los ciudadanos requieren información [...] útil, en el momento adecuado y la más precisa posible que les condesienda percibir satisfacción y la facilidad de uso del Website del gobierno y que incidirá [...] en su confianza en las transacciones que realiza. [...], es preciso seguir mejorando este factor en el gobierno, para generar la confianza requerida y al corto tiempo, ser más transparente con la información que se presenta a los ciudadanos.

[...], la calidad del servicio impacta de forma directa a la facilidad de uso y en mayor medida a la satisfacción del ciudadano, [...] y la simplificación de trámites fiscales en la Ciudad de México. [...], la aplicación informática y el personal de gobierno en este caso la oficina recaudadora de impuestos que tiene contacto con el ciudadano, están jugando un papel fundamental, donde la atención es más personalizada y útil con el fin de atender sus necesidades reales.

[...] no existen avances de las transacciones en línea y sin compartir información con otras entidades gubernamentales.

[...], es importante también dejar constancia del nulo apoyo de la calidad del sistema de información en el modelo propuesto en busca de la confianza del ciudadano; una primera solución es indicar que el ciudadano requiere cierta capacitación en la operación de la plataforma tecnológica [...], es preciso llevar a cabo un análisis de los requerimientos tecnológicos con los que cuenta, ya que este Website es obligatorio para los ciudadanos

sin alternativas, otra opción puede ser que el ciudadano lo sigue viendo como una herramienta tecnológica para tener el control de sus operaciones financieras; [...] la ciudadanía esté rechazando esta tecnología en el entendido que no participa en el diseño y desarrollo de esta herramienta informática, que se ve reflejado principalmente en la confianza al Website, por lo que se requiere más análisis en cuanto a la imposición de sistemas de información y la participación del ciudadano en su diseño informático.

[...], los avances tecnológicos han hecho que las aplicaciones informáticas sean más fáciles de operar y más intuitivas lo que es una razón fundamental para seguir usando el sistema y con ello, la confianza que va permeando en todos los sectores y todas las personas en una comunión explícita con el gobierno, si a eso se le agrega la satisfacción que alcanzan los ciudadanos [...], se vuelve una herramienta fundamental para el desarrollo de las transacciones financieras por medio de Internet y con ello todos los beneficios posibles en lo social, tecnológico, económico y sobre todo ambiental.

Los análisis realizados muestran un progreso sustancioso en el desarrollo del e-Gob en un país con una economía emergente, pero no son suficientes, se requiere seguir avanzando en todas las áreas del gobierno, los ciudadanos han determinado la importancia de la calidad de la información, la facilidad de uso, que junto a la calidad del servicio, contribuyen en gran medida a que confíen en el gobierno para llevar a cabo sus transacciones por medio de Internet, traducido en la forma de seguridad de la información personal y empresarial y la confianza en el staff gubernamental.

Los ciudadanos reconocen la labor del personal del gobierno (staff), el que está atrás del Website (vía telefónica, correo electrónico, chat en línea, etc.), empiezan a confiar en ellos, porque la queja siempre ha sido la alta burocracia, la falta de empatía, el influyentismo, la corrupción, entro otros aspectos que han agraviado a la sociedad y el e-Gob puede ser el inicio de superar esas barreras con su personal y empezar a contar con un gobierno más justo, una sociedad más respetuosa de las instituciones gubernamentales que reditúe en el desarrollo armonioso del país.

Fuente: Elaboración propia a partir de Medina-Quintero, Ábrego-Almazán y Echeverría-Ríos (2020).

**Ficha 13.**

<b>Título del documento:</b>	Gobierno electrónico en México.
<b>Autor(es) y año de publicación:</b>	Armenta Bojórquez, Rodolfo Librado (2018).
<b>Palabras clave:</b>	Gobierno electrónico, tecnologías de la información y comunicación, agenda digital, E-México.

**Descripción del documento**

Este ensayo describe los sujetos que interactúan en la determinación del Gobierno Electrónico en México, así como su funcionamiento y qué papel es el que toma la Secretaría de la Función Pública, como responsable de la implementación del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en México. Es posible que la tarjeta de identidad digital colabore con posicionar mejor al país, por ser una herramienta que puede utilizarse en todas las áreas gubernamentales para agilizar los trámites (Armenta, 2018).

En su trabajo, Armenta Bojórquez (2018, p. 62) concluye que:

Es extensa la brecha digital que México tiene que afrontar, el país se posiciona en un lugar nada favorable a nivel Latinoamérica y mundial, la tarjeta digital de identidad es una estrategia que puede acercar al país a un gobierno electrónico con trámites eficaces y eficientes.

[...] se habla del gobierno electrónico, que es la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Administración Pública, como la brecha digital la que separa al gobierno de un gobierno electrónico del futuro, habla de la inclusión digital y que es la Secretaría de la Función Pública la verdadera responsable de que en México se desarrolle la aplicación de la TIC's en el gobierno, [...], también que existe una agenda digital, la cual la creó la Secretaría de Comunicaciones y Transportes por un mandato del presidente, la cual desarrollara la aplicación de las TIC's.

Fuente: Elaboración propia a partir de Armenta Bojórquez (2018).

**Ficha 14.**

<b>Título del documento:</b>	El gobierno electrónico en las administraciones tributarias de América Latina.
<b>Autor(es) y año de publicación:</b>	Católico Segura, Diego Fernando; Suárez Barreto, Sindi Yomari; Velandia Espitia, Johanna Patricia (2016).
<b>Palabras clave:</b>	Acceso a la información, administraciones tributarias, control social, gobierno electrónico, rendición de cuentas, tecnologías de información y comunicación.

**Descripción del documento**

Mencionan Católico Segura, Suárez Barreto y Velandia Espitia (2016) que en la última década el gobierno electrónico cobró relevancia en el sector público y se configuró en una estrategia orientada a la transformación de los gobiernos en el marco de la Nueva Gestión Pública (NGP), ya que posibilita un mayor acceso a la información, mejora la participación ciudadana en los asuntos públicos, hace más eficiente la forma de prestar sus servicios y contribuye con una comunicación de doble vía entre el Estado y los ciudadanos a partir del uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Por lo tanto –siguen exponiendo los citados autores–, que las instituciones públicas de América Latina no han sido ajenas a esta tendencia y, de manera particular, sus administraciones tributarias se han visto afectadas por esta estrategia. En este trabajo se analizó el grado de avance del gobierno electrónico en dichas entidades en lo que se refiere al acceso a la información, considerando aquella publicada en los sitios web de las administraciones tributarias de América Latina. Los resultados mostraron que el grado de acceso a la información de las entidades objeto de estudio es parcial, ya que se obtiene una nota de nivel medio, lo que denota un posible riesgo de corrupción dada la falta de transparencia en su gestión y una limitada rendición de cuentas, impidiendo un control social efectivo.

En su trabajo, Católico Segura, Suárez Barreto y Velandia Espitia (2016, pp. 62-63), concluyen que:

La tendencia en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación ha generado que los gobiernos establezcan estrategias que les permitan optimizar las comunicaciones entre el sector público y los ciudadanos; para ello, ha sido primordial la aplicación de la tecnología, la cual resulta ser un medio de apoyo para aquellos gobernantes que tienen como objetivo aumentar la calidad del acceso a la información y mejorar los niveles de eficiencia y eficacia de su gestión. De esta manera, las instituciones públicas pueden crear una doble vía de interacción con los interesados, lo que le permitiría obtener resultados óptimos en materia de transparencia, rendición de cuentas y participación ciudadana.

[...], el estudio demostró que el nivel de acceso a la información de las administraciones tributarias es parcial, ya que se obtiene en promedio una nota media del 49%, lo que es comparable con los resultados obtenidos por el Instituto Nacional de Estadística de España (2012), los cuales demuestran que el acceso a la información de la administración pública en los países de la Unión Europea es del 48% manifestando que los países latinoamericanos siguen un comportamiento similar al de los países europeos.

[...]

De igual forma, llama la atención las limitaciones en el acceso a la información asociada a los asuntos financieros y de gestión que se observa en las administraciones tributarias de América Latina. Sin embargo, este resultado concuerda con la evidencia en estudios previos como el desarrollado en el Instituto Nacional de Estadística de España (2012), en el cual también se evidenció que en ese país el grado de revelación y divulgación de información financiera y presupuestaria en el sector público es deficiente, lo que se debe a la idea en las administraciones públicas de ocultar dicha información para restringir el control que se puede hacer por parte de la sociedad en el manejo de los recursos públicos.

Por otro lado, a nivel de América Latina, países como Uruguay, Chile y Argentina encabezan el ranking de desarrollo de gobierno electrónico, según el informe publicado por la ONU (2014), lo que difiere con los resultados de este estudio, debido a que los componentes evaluados por dicha organización hacen referencia a la aplicación de las TIC en la administración pública, valorando aspectos como la prestación de servicios online, infraestructura de comunicaciones y capital humano, lo que demuestra que aunque estos países obtengan buenos resultados, presentan falencias en revelación y divulgación de información en las páginas web de sus administraciones tributarias.

[...] se concluye que las administraciones tributarias necesitan ser más conscientes de la necesidad de divulgar información financiera y no financiera de manera oportuna a través de sus sitios web, teniendo en cuenta que estos deben ser considerados como un medio de interacción adecuado para rendir cuentas, lo que posibilita una gestión más transparente y contribuye a minimizar posibles riesgos de corrupción.

Fuente: Elaboración propia a partir de Católico Segura, Suárez Barreto y Velandia Espitia (2016).

<b>Ficha 15.</b>	
<b>Título del documento:</b>	Análisis comparativo e inter-temporal de la adopción de gobierno electrónico: Los casos de México y Colombia.
<b>Autor(es) y año de publicación:</b>	Puron-Cid, Gabriel; Garcia-Diaz, Sofía (2014).
<b>Palabras clave:</b>	Gobierno electrónico, análisis comparativo, technology enactment theory.
<b>Descripción del documento</b>	
En este trabajo, exponen Puron-Cid y Garcia-Diaz (2014, p. 5) que debido a su potencial para mejorar el desempeño gubernamental y económico de los países, el gobierno	

electrónico se convirtió en un tema cada vez más relevante en la agenda de las naciones y organizaciones de cooperación internacional. Sin embargo, la mera adopción de iniciativas y proyectos de gobierno electrónico, no garantiza que las mismas produzcan los beneficios deseados. Por lo que con el propósito de aumentar los beneficios y producir los resultados buscados, se debe considerar cuidadosamente el contexto en el que se planea adoptar el gobierno electrónico. El documento que se analizó buscó conducir un análisis inter-temporal del desarrollo del gobierno electrónico de México y Colombia. A partir de dicho análisis y a través del marco de la Technology Enactment Theory (TET), [...], se buscó identificar cada elemento que intervino en el proceso de adopción de gobierno electrónico llevado a cabo en ambos países. La TET explica la dinámica relación existente entre los elementos que afectan un proceso de adopción de gobierno electrónico: las tecnologías de información por sí mismas, los arreglos institucionales, las formas organizacionales, la tecnología adoptada y, finalmente, los resultados. Entender la compleja interacción entre estos elementos resulta de suma importancia para explicar el éxito o fracaso en el desarrollo, planeación, adopción y diagnóstico, de los proyectos e iniciativas de gobierno electrónico a través del tiempo. Los resultados de estos casos son extremadamente útiles para mostrar el significativo papel que tiene el contexto tecnológico, institucional y organizacional en la adopción del gobierno electrónico.

Derivado del trabajo realizado, Puron-Cid y Garcia-Diaz (2014, pp. 34-35), concluyen que:

Según el informe sobre gobierno electrónico de la ONU del 2012 en la región de AL, Colombia fue el segundo país, después de Chile, en lograr importantes avances en este campo. Este resultado obedece al desarrollo de políticas públicas efectivas, directrices y obligatoriedad de aplicación para sus agencias en cuanto a la adopción de los proyectos de gobierno electrónico. El mismo reporte internacional ubicó a México en la sexta posición, después de países como Uruguay y Barbados.

[...].

El progreso que el Gobierno Electrónico ha tenido en Colombia durante los últimos años es claro, y se debe al enfoque integral que el programa ha tenido al no sólo preocuparse

por los aspectos tecnológicos, sino también por las reformas culturales que se llevaron a cabo dentro de las entidades y la administración pública. La construcción de instrumentos normativos y métodos claros de aplicación ha ayudado a mantener un lenguaje común entre los diferentes actores sobre la obligatoriedad en la adopción y cómo esta adopción se debe realizar, estandarizando los requisitos mínimos que todo sitio web debe tener en cuanto a información y servicios. [...].

[...]. México ha implementado varias aplicaciones e iniciativas de gobierno electrónico innovadoras. También ha hecho grandes esfuerzos para adaptar y simplificar su marco jurídico y la interconectividad dentro de sus instituciones públicas. A pesar de que los objetivos y enfoques de estos proyectos e iniciativas han sido cuidadosamente planeados, los otros elementos que afectan el proceso de adopción de tecnología no han sido plenamente considerados.

Por lo tanto, es esencial que las nuevas administraciones públicas amplíen su perspectiva, además de que lleven a cabo una evaluación del impacto real que tienen estos proyectos e iniciativas digitales. Las decisiones tomadas por las últimas administraciones mexicanas han mantenido al país en un lugar privilegiado entre los países de AL, pero México todavía está luchando contra una amplia brecha digital, una infraestructura tecnológica deficiente, una baja y compleja coordinación inter e intra institucional, y marcos legales saturados e inadecuados.

Los esfuerzos de México no han sido integrales, más bien han sido como destellos de esfuerzos institucionales individuales. Ha llegado el momento de buscar una política tecnológica unificada que permita la participación y colaboración entre tanto ciudadanos como actores gubernamentales.

La necesidad de metodologías claras y reformas se ha hecho evidente. Cuando los gobiernos se comprometen con un proceso de adopción de tecnología, las características de dichas tecnologías deben ser compatibles con los recursos existentes y también necesitan ser actualizadas constantemente para que no se vuelvan obsoletas. También se requiere una adaptación jerárquica y jurisdiccional para apoyar las tecnologías así como una efectiva coordinación y comunicación entre todos los actores implicados. A su

vez, un marco jurídico claro y efectivo debe ser diseñado o adaptado para garantizar el correcto uso de los recursos tecnológicos y el ambiente debe ser evaluado antes, para que, en caso de ser necesario, se tomen medidas adecuadas para garantizar que habrá suficiente conocimiento, accesibilidad y aceptación de aprovechar estos recursos tecnológicos y realmente beneficiarse de ellos. Todas estas medidas maximizarán el potencial éxito en el proceso de adopción. México y Colombia tienen varias áreas de oportunidad en relación con el gobierno electrónico, que incluyen la redefinición de sus metodologías y procesos, y la mejora de sus infraestructuras y capital humano. [...].

Los resultados del análisis comparativo realizado en estos dos casos demuestran el impacto de las configuraciones institucionales y organizacionales en la adopción del gobierno electrónico. En particular, estos casos muestran que sus propias estructuras institucionales y organizacionales presentan retos en términos de sus estructuras jerárquicas y centralizadas tradicionales, sus herramientas para monitorear el progreso de este tipo de proyectos, su coordinación entre agencias, su participación y transparencia, deficiencias en su infraestructura, y por supuesto, la amplia brecha digital en ambos países. El comprender las complejas relaciones entre los arreglos institucionales, las formas organizacionales y las tecnologías de la información es fundamental para el diseño de iniciativas de gobierno electrónico exitosas. [...].

Otro hallazgo es que estos componentes cambian con el tiempo. Por tanto, los marcos teóricos existentes deberían considerar el aspecto inter-temporal en la adopción de gobierno electrónico. Sostenemos que estos hallazgos ayudarán a mejorar la construcción de proyectos de gobierno electrónico mediante la identificación de estrategias que consideren, de manera integral e intertemporal, los aspectos tecnológicos, institucionales y organizacionales de la adopción de gobierno electrónico. En este contexto, la adopción de gobierno electrónico requiere algo más que innovación tecnológica. La adopción de gobierno electrónico deberá considerar los profundos arreglos institucionales, cambios organizacionales, estructuras administrativas preexistentes, la cultura, las tradiciones y hasta las prácticas administrativas de funcionarios públicos y políticos.

Fuente: Elaboración propia a partir de Puron-Cid y Garcia-Diaz (2014).

<b>Ficha 16.</b>	
<b>Título del documento:</b>	Agendas digitales en México: una necesidad para la inclusión social desde lo local.
<b>Autor(es) y año de publicación:</b>	Domínguez Arteaga, Rosa Amelia (2016).
<b>Palabras clave:</b>	Agendas digitales, administración electrónica, políticas de información, tecnologías de la información y la comunicación, sociedad de la información, México.
<b>Descripción del documento</b>	
<p>En este trabajo se realizó un estado de la cuestión sobre las agendas digitales en México. Para tal propósito se analizó el portal oficial del gobierno y se realizó una búsqueda en Internet de las agendas digitales de cada estado, a fin de compararla con el registro del gobierno. Se analizaron los planes estatales de desarrollo, así como también la información de fuentes primarias, como diarios digitales, portales de gobierno, portales de instituciones de educación superior y cámaras u organismos en Tecnologías de la información y las comunicaciones. Los resultados obtenidos muestran que la mayoría de las entidades no poseen agenda digital, y tampoco lo contemplan en los planes estatales de desarrollo.</p> <p>En su estudio, Domínguez Arteaga (2016, pp. 35-36) concluye que:</p> <p>El atraso que han experimentado los países de la región tanto en la creación como en la concreción de políticas para la SI [sociedades de la información], se puede extrapolar hacia el interior de los mismos. Las entidades federativas, así como los municipios, también han vivido esta situación; han hecho frente a los cambios tecnológicos según se les iban presentando, sin dirección de la autoridad federal rectora. [...].</p> <p>[...] sólo cinco entidades de las que conforman la República Mexicana cuentan con una agenda digital. El resto, [...], no cuentan con una política de este tipo, ni contemplan su creación en los PED (Plan Estatal de Desarrollo) [...], las entidades cuyo PED la</p>	

contempla como una de sus metas, no la han llevado a cabo, mostrando poco interés en el tema. [...].

[...]. La propuesta de investigación que surge a raíz de estos resultados es analizar también si las agendas digitales existentes son verdaderas políticas públicas que permitan incluir a México en la SI. Se recomienda un estudio de este tipo en un futuro.

[...] en México existe una urgente necesidad de conformar agendas digitales integrales en las entidades, que miren por las necesidades locales. Esta situación limita el desarrollo económico, político, social y cultural de las regiones.

Fuente: Elaboración propia a partir de Domínguez Arteaga (2016).

<b>Ficha 17.</b>	
<b>Título del documento:</b>	Análisis general del gobierno electrónico en México.
<b>Autor(es) y año de publicación:</b>	Pérez Zúñiga, Ricardo; Camacho Castillo, Osvaldo; Mena Hernández, Ernesto; Arroyo Cervantes, Gloria (2015).
<b>Palabras clave:</b>	Transparencia, administración pública, servicios gubernamentales, ley federal, modernización.
<b>Descripción del documento</b>	
Este trabajo tuvo como propósito proporcionar una visión de los beneficios que el Gobierno Electrónico brinda sobre las actividades de las entidades gubernamentales y en la mejora de la relación establecida entre el gobierno, los ciudadanos y las empresas a través del empleo intensivo de los servicios digitales. Existe necesidad de los gobiernos y sus instituciones por ofrecer información directa y rendición de cuentas para transparentar, optimizar y agilizar procesos y servicios. Estos aspectos han promovido la utilización de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para incorporar documentación electrónica, tanto para la industria privada como para las organizaciones	

gubernamentales y para los ciudadanos en general, las cuales son apoyadas por arquitecturas diseñadas para trabajar en condiciones óptimas, utilizando herramientas para la gestión y el desarrollo de modelos apropiados relacionados con la interoperabilidad, seguridad, compatibilidad y acceso en torno a la postura del Estado y la ciudadanía en su encuentro con la llamada “era digital”.

En su trabajo, Pérez Zúñiga, Camacho Castillo, Mena Hernández y Arroyo Cervantes (2015) concluyen que:

El e-gobierno es un innovador sistema de la administración pública, visto como la transformación de todo el gobierno e integrado por [...] la tecnología, los ciudadanos, las empresas, el gobierno, los aspectos normativos y la gestión de proyectos que en conjunto son cruciales para el éxito de la gestión pública, con el único fin de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Los portales web institucionales y las redes sociales son los únicos canales por Internet de comunicación oficial de los gobiernos con los ciudadanos y las empresas, a través de éstos se puede obtener información, realizar gestiones e interactuar con personal de la administración pública [...]. Estos sitios web incrementan la transparencia al brindar un espacio para la participación ciudadana y las empresas.

El uso apropiado de las TIC en la administración pública no es una tarea fácil, por lo complejo de este sector y por las grandes inversiones en los proyectos de Tecnologías de Información, sino también por el gran impacto que genera hacia los principales beneficiarios: ciudadanía y empresas. El Gobierno usa las TIC con el propósito de realizar sus funciones sustantivas y al mismo tiempo promover su crecimiento y desarrollo para mejorar la disponibilidad e interoperabilidad de la información y sus servicios (reducción de costos operacionales e incrementar la transparencia de gestión).

El entusiasmo por los avances en la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, además de su operación en tiempo real, llevó a muchos a pensar que la modernización del sector público era establecer las modalidades

organizativas de actividades directamente sumadas a la construcción del gobierno electrónico con aspectos de modernidad y reforma del Estado.

[...]. El principal obstáculo a vencer es la delimitación de los esfuerzos involucrados en el progreso del gobierno electrónico y la relación con otros procesos de modernidad para el Estado; por lo tanto, la modernización en materia de gobierno electrónico requiere [...] los siguientes puntos a cumplir:

- Marco regulatorio (normatividad en esta materia).
- Infraestructura tecnológica.
- Sistemas y procesos.
- Internet accesible para todos los ciudadanos.
- Instalación de Centros Informáticos en el país, con personal capacitado.
- Simplificar la interoperabilidad para el intercambio de datos.
- Impulso gubernamental en materia de cultura informática (educación y capacitación).
- Es necesario el desarrollo de aplicaciones para e-gobierno que ofrezcan más posibilidades [...] al habilitar distintos medios tecnológicos (móvil, tabletas, laptop, PC).

[...], es importante señalar que las acciones emprendidas en México para llegar a la población no han prosperado como se esperaba, debido a que la evolución tecnológica no llega a toda la población. Por lo que estas acciones son insuficientes. Cuando las computadoras se vuelven una necesidad cotidiana, la ciudadanía busca la mejor manera de habituarse e incorporar el uso de la tecnología en sus labores diarias.

El servicio en materia de gobierno electrónico en México se está prestando tanto a ciudadanos como al sector privado, pero no se cuenta con una ley federal, [...]. Es necesario un concepto de gobierno digital integrado y trabajar en una estrategia de Gobierno Digital Única [...].

Fuente: Elaboración propia a partir de Pérez Zúñiga, Camacho Castillo, Mena Hernández y Arroyo Cervantes (2015).

<b>Ficha 18.</b>	
<b>Título del documento:</b>	El gobierno electrónico en el municipio mexicano como desarrollador de la ciudadanía digital.
<b>Autor(es) y año de publicación:</b>	Tijerino Ortiz, Xiomara Eloisa (2015).
<b>Palabras clave:</b>	Diseño institucional, gobierno local, orden político municipal, calidad democrática.
<b>Descripción del documento</b>	
<p>En este trabajo la autora reflexiona acerca del sistema de gobierno de los municipios. Se enfatiza en las inconsistencias políticas y administrativas de los municipios, lo cual ocasiona que la administración se vea limitada principalmente, en recursos financieros, pues la recaudación de impuestos sigue centralizada en los estados.</p> <p>En su documento, Tijerino Ortiz (2015, pp. 12-14) concluye que:</p> <p>La sociedad del conocimiento y la información es el nuevo paradigma que permea en el desarrollo de una sociedad global donde el intercambio libre de información pública mediante tecnologías es la base. La brecha digital es el principal problema a tratar, solo 30.7% de los habitantes tienen acceso a Internet [...].</p> <p>El Reporte Global de Tecnologías de la Información, generado por el Foro Económico Mundial, posiciona a México en el lugar 79 de 149 países. [...] se observa un retroceso de 16 posiciones respecto a años anteriores, lo cual resulta alarmante. Con el nuevo desarrollo de la EDN (Estrategia Digital Nacional) se espera, [...], que el gobierno mexicano establezca mecanismos para catapultarse como un ejemplo de prácticas de gobierno electrónico en América Latina, consiguiendo que sus ciudadanos formen parte de una sociedad de la información, [...].</p> <p>[...], un gobierno orientado a la gobernanza [...], establece las bases para la creación de una ciudadanía digital más creativa y participativa, [...]. [...], es necesario introducir las</p>	

TIC a las localidades, a fin de generar nuevos medios de comunicación donde el soporte sea la resolución de problemas y el desarrollo de una administración pública eficiente, basada en la participación.

El fortalecimiento de los lazos de cooperación en las comunidades con las TIC es, indiscutiblemente, el nuevo camino para la modernización de la administración pública y una nueva forma de crear mecanismos generadores de proyectos para la mejora local a gran escala. [...] el desarrollo permitido por las TIC no necesita una escala nacional; le basta con generar esfuerzos individuales combinados [...].

Las TIC no son la panacea para los problemas que enfrenta la administración pública: son herramientas cuyo valor depende de la creatividad con la que las personas las usen, las cuales pueden convertirse desde simples medios de entretenimiento, hasta bases para el desarrollo de una sociedad. [...] es necesario integrar a México en su uso y explotar todas las propuestas de la ciudadanía, [...].

[...] el uso de las TIC generó un desarrollo local más fuerte, [...], como principal medio de resolución de problemas.

[...] una estrategia digital impulsada por los municipios genera resultados más palpables que aquella establecida a nivel nacional. El desarrollo que las TIC han tenido en el municipio es inspirador. [...].

Fuente: Elaboración propia a partir de Tijerino Ortiz (2015).

**Ficha 19.**

<b>Título del documento:</b>	El proyecto de la Agenda digital como medio impulsor para la transición de México hacia la sociedad del conocimiento.
<b>Autor(es) y año de publicación:</b>	López Galván, Ángel (2013).

<b>Palabras clave:</b>	Política pública, Tecnologías de la Información y la Comunicación, gobierno digital, desarrollo tecnológico, Estrategia Digital Nacional.
<b>Descripción del documento</b>	
<p>En este trabajo el autor analizó el proyecto de la agenda digital del Gobierno Federal de Enrique Peña Nieto. Consideró el diagnóstico en que se encuentra el país en la materia, así como las principales iniciativas y propuestas de aplicabilidad del proyecto, poniendo énfasis en su impacto en el ámbito de la administración pública. El trabajo argumenta que el proyecto de la Agenda Digital puede ser un medio para impulsar la transición de México hacia la sociedad del conocimiento si se aplica de forma correcta.</p> <p>En su documento, López Galván (2013, pp. 14-15) concluye que:</p> <p>La Agenda Digital es una política pública que intenta incorporar y apropiar las Tecnologías de la Información y la Comunicación a ciertos sectores específicos. [...].</p> <p>[...], la Agenda Digital estará haciendo mayor énfasis en el tema de la conectividad que, en efecto, es lo que se considera como factor primario en dicho proyecto, pero es probable que algunos rubros sean desatendidos o se les tome como un aspecto irrelevante.</p> <p>[...] la Agenda Digital del presente Gobierno, [...] está dejando a un lado un sector bastante vulnerable [...]: la relación de las TIC y Seguridad en todos sus sentidos, esto es: seguridad nacional, seguridad pública y seguridad de la información e informática.</p> <p>México aún tiene graves deficiencias en materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación en diversos sentidos: en su aplicabilidad en múltiples sectores, en el rezago de las tecnologías usadas y en la forma de incentivar a los estudiantes e investigadores a la innovación y desarrollo. [...], en el país se prefiere adoptar la tecnología extranjera que adoptar la propia, la creatividad e ingenio del mexicano es en ocasiones más apreciada en el extranjero, razón por la cual ocurre la llamada fuga de cerebros.</p>	

Si tomamos en cuenta las condiciones en que se encuentra nuestro país en la actualidad ¿podríamos decir que existe una sociedad del conocimiento si no se cumple con otorgar servicios básicos y menos la conectividad a internet? La pregunta posterior sería ¿qué tan probable es que la Agenda Digital sea el medio impulsor que lleve a este país a la transición a la sociedad del conocimiento? El índice de probabilidad depende de que se tenga la voluntad política y social de que este proyecto se lleve a cabo, garantizando en primer lugar los servicios básicos, en segundo lugar, lograr el equipamiento y la conectividad para alcanzar a la sociedad del conocimiento y, por último, realizar las acciones necesarias para poder aspirar a una sociedad del conocimiento que sea competitiva, innovadora y generadora de conocimiento útil para este país.

Fuente: Elaboración propia a partir de López Galván (2013).

**Ficha 20.**

<b>Título del documento:</b>	Experiencia de gobierno móvil en la Administración Pública Federal mexicana. Caso IMSS digital.
<b>Autor(es) y año de publicación:</b>	Heredia Sosa, Indira Martha; Santos Pinacho, María del Carmen; Ramírez Madrigal, Carlos César; Barragán López, Arisaí Darío (2019).
<b>Palabras clave:</b>	Aplicación IMSS digital, funcionalidad, gobierno móvil, modelo de madurez, usuarios.

**Descripción del documento**

En este estudio, sus autores mencionan que el gobierno móvil en México ha sobresalido en algunas áreas de la Administración Pública Federal. La ventanilla única de México ([www.gob.mx/apps](http://www.gob.mx/apps)) ofrece un concentrado de 38 aplicaciones móviles aprobadas y publicadas de 17 instituciones públicas. La aplicación móvil más recomendada es IMSS Digital, la cual ha sido reconocida como buena práctica con el Certificado de Mérito de la Asociación Internacional de Seguridad Social para las Américas (AISS). El objetivo del

trabajo fue analizar la funcionalidad de la aplicación IMSS Digital con base en el modelo propuesto por Sandoval Almazán y Rojas Romero, que consta de la evaluación de cuatro elementos: 1) responsabilidad, 2) gobierno eficiente, 3) desarrollo económico 4) transparencia y apertura, con un total de 15 variables que los sustentan. Además, se identificó en qué etapa de madurez de gobierno móvil se encuentra dicha aplicación según el modelo de Fasanghari y Samimi. Los autores destacan que las valoraciones que hacen los usuarios no son suficientes para determinar el éxito en la funcionalidad de una aplicación, por lo que es necesario considerar otros criterios de evaluación como los propuestos por el modelo de Sandoval y Rojas. Lo anterior, indica por qué dicha aplicación ha logrado superar las primeras fases del modelo de madurez. Sin embargo, se reconoce el esfuerzo que ha tenido la estrategia digital del IMSS a través de su aplicación para ofrecer trámites y servicios útiles a los usuarios y consolidar la relación gobierno-ciudadano.

En su trabajo, Heredia Sosa, Santos Pinacho, Ramírez Madrigal, y Barragán López (2019, pp. 112-113) concluyen que:

Una de las bases para la existencia del gobierno móvil es el desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles, dichos programas son creados para facilitar tareas y acciones concretas al usuario. Tal es el caso de la aplicación IMSS Digital, la cual fue creada con el objetivo de facilitar los trámites y servicios de mayor demanda por los ciudadanos: ubicación de inmuebles, localización de clínicas por código postal, generación y consulta de NSS (Número de Seguridad Social), agendar citas médicas y dentales, consultar vigencia de derechos, e información de salud.

IMSS Digital ha sido una de las aplicaciones de la Administración Pública Federal de México con mayor éxito debido a su número de descargas, alta calificación y valoraciones positivas sobre su funcionamiento. Sin embargo, la matriz de evaluación demostró que la aplicación cumple con 11 variables de las 15 del modelo integral propuesto por Sandoval y Rojas. Esto significa que a pesar de las valoraciones que hacen los usuarios no es suficiente para determinar su éxito en la funcionalidad, ya que se deben considerar otros aspectos importantes.

Los cuatro componentes evaluados del modelo de Sandoval y Rojas: responsabilidad, gobierno eficiente, desarrollo económico y transparencia y apertura, se encontró que ninguno se cumple en su totalidad, porque existen deficiencias en cada uno de ellos. Por ejemplo, en el componente de responsabilidad, la variable de seguridad no se encuentra garantizada, ya que no ofrece certeza de que el usuario sea el titular de los datos proporcionados. [...].

El componente mejor evaluado con cuatro de cinco variables cumplidas es gobierno eficiente, lo que significa que la Institución está haciendo uso de los recursos tecnológicos para facilitar el acceso a sus servicios digitales. [...].

En cuanto a desarrollo económico, aunque se cumplen dos de tres variables, en este componente se recomienda que la aplicación incluya un entorno virtual que permita la interacción entre los usuarios para compartir sus experiencias según la clínica o consultorio al que acudieron. Con la finalidad de promover una comunidad de práctica.

En el último componente no se cumplió la variable de datos abiertos accesibles, porque el objetivo de la aplicación no está orientada a ofrecer información de este tipo, ya que se manejan datos personales sensibles. [...].

Finalmente, la aplicación se posiciona en un buen nivel de madurez de gobierno móvil, porque se encuentra en la 3ª fase (comunicación). Ha logrado superar las primeras fases que consisten en tener un acceso a la información e interacción primaria para ofrecer actualmente trámites y servicios útiles a los usuarios y consolidar la relación gobierno-ciudadano. Es por ello, que se reconoce el esfuerzo que ha tenido la estrategia digital del IMSS a través de su aplicación, justificando que sea merecedora de reconocimientos a nivel mundial.

Fuente: Elaboración propia a partir de Heredia Sosa, Santos Pinacho, Ramírez Madrigal y Barragán López (2019).

**Ficha 21.**

<b>Título del documento:</b>	Gobierno electrónico y corrupción en México (2005-2010).
<b>Autor(es) y año de publicación:</b>	Sour Vargas, Laura (2017).
<b>Palabras clave:</b>	Gobierno electrónico, corrupción, México, administración pública.

**Descripción del documento**

En este documento, señala Sour Vargas (2017, p. 123) que diversos estudios dan testimonio de que el gobierno electrónico es una herramienta que facilita las transacciones y el intercambio de información de manera digital entre la administración pública y los ciudadanos, lo que minimiza la probabilidad de incurrir en actos corruptos. Sin embargo, este tema ha sido poco estudiado para el caso de México. Este estudio analizó el impacto que ha tenido la difusión de la información y las transacciones realizadas mediante el gobierno electrónico a nivel estatal y en el Distrito Federal sobre el Índice Nacional de Corrupción y Buen Gobierno para el 2005 y el 2010. Los resultados indican que el impacto del gobierno electrónico ha sido significativo, pero modesto.

Derivado de su investigación, Sour Vargas (2017, pp. 130-131) concluye que:

Los resultados indican que el efecto del gobierno electrónico sobre la corrupción ha sido significativo, pero modesto en estos años. [...], se puede afirmar que la administración pública mexicana ha demostrado su capacidad para innovar e implementar herramientas que mejoren el gobierno electrónico y la percepción de la corrupción en el país.

En el 2005, México fue clasificado como uno de los líderes mundiales en e-participación por la ONU y, en el 2008, se ubicó arriba de la media mundial (lugar 37) y en la primera posición dentro de Latinoamérica de acuerdo con el E-Government Survey. Estos números contrastan con los indicadores del 2014 donde retrocedió al número 65 dentro

de los 193 países que fueron evaluados, y ocupó el noveno lugar en América Latina. Estas cifras indican que el éxito del gobierno electrónico reportado durante este periodo no debe considerarse como un logro final. A pesar de que México en el 2013 fue la segunda economía más grande y la tercera con mayor desarrollo en la oferta de servicios de gobierno electrónico en Latinoamérica, para el 2014 solo 47,4 millones de habitantes (44,4% de la población) son usuarios de Internet (INEGI, 2014). Estos datos permiten observar que el rezago en el despliegue de las TIC en México persiste, poniendo así en duda la efectividad de los nuevos programas del gobierno electrónico. Los monopolios privados que controlan el acceso a las TIC provocan rezagos en la adopción de medidas de gobierno electrónico, al restringir la capacidad y la oferta de servicios adecuados. Esto impacta de manera negativa al gobierno electrónico debido a que, a pesar de la existencia de diversos TIC como medios de distribución, en la actualidad el Internet, uno de los tantos medios que forman a las TIC, sigue siendo el de mayor importancia y el más utilizado a nivel mundial.

[...] el acceso a la telefonía celular ha logrado tener un impacto importante sobre los niveles de corrupción, debido a diferentes factores: apertura de vías de comunicación para denunciar actos ilícitos, la posibilidad de acceder a canales de información acerca de los trámites de procesos y servicios, eliminando así escenarios de asimetría en la información entre agentes públicos y ciudadanos, y reduciendo casi por completo el margen de posibilidades de cometer cualquier transacción no autorizada entre agentes y terceros. El crecimiento de la telefonía móvil ha sido efectivo para disminuir los niveles de corrupción. Sin embargo, el control de gran parte de las TIC por parte de monopolios privados en el país, acompañados de rezagos en la penetración de computadoras en los hogares, han limitado el crecimiento de esta iniciativa. La penetración de Internet y el acceso a computadoras personales en los hogares mexicanos solo alcanzó el 2% entre el 2002 y el 2010. Este fue el factor clave que impidió el despliegue planeado por el Gobierno en el país (INEGI, 2010). [...], el Gobierno tomó ventaja de otras TIC como el teléfono celular, que permite desempeñar diferentes papeles de gestión por parte del Estado.

Es importante que el Gobierno procure hacer llegar este servicio a más mexicanos, incentivando la competencia y el desarrollo en el sector de las telecomunicaciones, así como fomentar el know-how del uso de estas tecnologías. Esta especialización debe desarrollarse progresivamente con base en la retroalimentación por parte de la ciudadanía. A la par, se requiere la cuidadosa supervisión del marco regulatorio, pues puede ocasionar barreras para el avance de las iniciativas de gobierno electrónico. [...], es de gran importancia que los legisladores consideren la tecnología como un medio en constante cambio, pero que formulen su regulación sin restricciones tecnológicas que rezaguen la implementación de estos servicios electrónicos (Löfgren, 2007).

El área de investigación del gobierno electrónico de la ONU considera que el desarrollo de la plataforma del gobierno electrónico y su respectiva implementación depende de tres factores: nivel de ingresos, nivel de desarrollo y región (Siau y Lincoln, 2006). Estos resultados indican que el gobierno electrónico no debe ser tratado de la misma manera a lo largo de los países y regiones en el mundo. Es decir, entre los muchos retos que México enfrenta durante el proceso de implementación, el mayor son las barreras presupuestales.

En México, los gobiernos estatales trabajan con estructuras verticales de financiamiento, de acuerdo con los principios de que una institución gubernamental debe ser responsable de alcanzar los objetivos organizacionales a través de dicho presupuesto. Este marco puede no llegar a tomar en cuenta las necesidades de ciertos proyectos del gobierno electrónico, específicamente aquellos que requieren de financiamientos a largo plazo y de colaboración entre varios organismos. Por ende, se deben considerar las barreras presupuestarias y resolver los problemas financieros, a razón de lograr maximizar los beneficios.

El gobierno electrónico busca que la interacción e interrelación con los ciudadanos, el sector privado y los organismos públicos mejore. Así, con el apoyo de las TIC, se abre la oportunidad para ampliar los espacios de participación ciudadana hacia las instancias de gobierno (López, 2003). Se puede decir que el Estado mexicano ha tomado la decisión correcta en implementar los programas de gobierno electrónico, siendo

necesario un mayor enfoque hacia el combate contra la brecha y el analfabetismo digital. Es preciso que estos servicios de transacción e información lleguen a un número cada vez mayor de mexicanos, además de volverse cada vez más especializados, y así alcanzar los niveles de efectividad que estas herramientas presentan en países como Chile y Hong Kong, niveles que a través del tiempo lograrán disminuir los niveles de corrupción (Andersen, 2009). Se plantea la necesidad de un gobierno electrónico que sea integrado, estructurado y estandarizado. El objetivo es eliminar la redundancia de información y generar un escenario de familiaridad y coherencia al capturar, almacenar, procesar y presentar información entre los distintos estados del país.

[...], el mantenimiento de un programa de gobierno electrónico es caro y complejo (Kossic, 2003). El gobierno electrónico facilita que los ciudadanos se informen e incluso agilicen trámites, lo que mejora la percepción de la gente sobre el actuar del gobierno y la imposibilidad de incurrir en actos de corrupción. [...], es importante seguir en constante evolución y adaptación a los procesos políticos y sociales que atraviesan los mexicanos, con el fin de que el gobierno electrónico sea capaz de impactar de una manera significativa y eficaz el problema de la corrupción en México de manera continua.

Fuente: Elaboración propia a partir de Sour Vargas (2017).

**Ficha 22.**

<b>Título del documento:</b>	Gobierno electrónico y economía digital en la sociedad de la información y el conocimiento: una revisión conceptual.
<b>Autor(es) y año de publicación:</b>	García Santiago, Jesús; Valencia López, Oscar David; Fernández Tapia, Joselito; Rentería Gaeta, Rafael (2021).

<b>Palabras clave:</b>	Gobierno electrónico, economía digital, sociedad de la información y el conocimiento.
------------------------	---

**Descripción del documento**

Comentan los autores en su documento que las Tecnologías de la Información y Comunicación han impactado en el sector gubernamental, dando lugar al Gobierno Electrónico. Asimismo, ha habido repercusiones en la economía, propiciando una Economía Digital. En ese contexto, de la Sociedad de la Información y el Conocimiento las Tecnologías de la Información y Comunicación son esenciales en las actividades sociales. Este artículo presenta aspectos teóricos del Gobierno Electrónico, la Sociedad de la Información y el Conocimiento y la Economía Digital, a partir de distintos enfoques, con el fin de desarrollar un debate teórico a partir de la postura de diversos autores. En el trabajo se plantea como pregunta de investigación: ¿qué papel desempeña el Estado ante la Economía Digital?.

En su trabajo, García Santiago, Valencia López, Fernández Tapia, y Rentería Gaeta (2021, pp. 13-14) concluyen que:

En cierto modo las TIC se han caracterizado por la diversidad de beneficios que otorgan a las personas. [...] el gobierno debe promover la inclusión digital a las TIC para favorecer las condiciones necesarias que permiten a los ciudadanos llevar a cabo servicios mediante el uso de las TIC, como son las transacciones, ventas, pago de servicios, trámite de documentos, acceso a la información, entre otros. [...], a través de un sistema óptimo de ED [Economía Digital] se podrán pagar productos y servicios sin la necesidad de llevar dinero en la cartera. Esto ya es una realidad en países desarrollados como China, Suecia, Dinamarca, Noruega en donde la mayor parte del dinero en papel ha sido remplazado y los pagos electrónicos se han convertido en una práctica normal para las personas. [...] las TIC son herramientas esenciales en el desarrollo de las actividades de las personas, por lo cual se les debe brindar un uso adecuado, de manera eficiente.

[...]. Se requieren estrategias para disminuir las desigualdades que existen con la brecha digital, puesto que se señala que es un fenómeno que ocasiona efectos negativos en la población, tales como pobreza, marginación y la falta de condiciones para el desarrollo y educación. [...], para favorecer las condiciones aptas de conectividad y lograr una ED es necesario desarrollar la suficiente infraestructura para optimizar la conectividad de las redes de telecomunicación, Internet y banda ancha. Se requiere de la implementación de políticas públicas orientadas a promover la ED mediante estrategias gubernamentales que propicien una eficiente conectividad de las redes de telecomunicación, enfocándose en la calidad y cobertura de dichos servicios tecnológicos.

[...], el GE debe impulsar la inclusión financiera a través de la ED, [...] las perspectivas tecnológicas muestran que la tendencia a futuro es que la economía sea digital, en el sentido que las TIC se convierten en los medios principales para la compra-venta de bienes y servicios, lo que implica la realización de pagos digitales, generando un mayor flujo de transacciones financieras. A fin de garantizar la inclusión tecnológica en el contexto de la SIC el Estado interviene como el agente que facilita las condiciones necesarias para el desarrollo de este tipo de economía.

[...], cabe destacar que la ED ha ganado lugar en la SIC, las TIC se han convertido en herramientas indispensables para subsistir y afrontar retos, como los derivados de la pandemia del Covid-19 que además de los perjuicios sociales, ha ocasionado repercusiones económicas a nivel mundial. [...], es necesario que el GE implemente estrategias que permiten el desarrollo de la economía sin exponer la salud de los ciudadanos.

Fuente: Elaboración propia a partir de García Santiago, Valencia López, Fernández Tapia y Rentería Gaeta (2021).

**Ficha 23.**

<b>Título del documento:</b>	La participación digital en la construcción de la e-democracia y ciudadanía digital.
<b>Autor(es) y año de publicación:</b>	Estupiñán Villanueva, Andrea; Molina Carmona, Edith; Flores Guevara, Sandra; Martínez Bermeo, José Roberto (2016).
<b>Palabras clave:</b>	Comunicación digital, ciudadanía digital, participación ciudadana.

**Descripción del documento**

Este trabajo documentó y exploró un ejercicio de participación ciudadana y ciudadanía digital en México a través del análisis de una herramienta interactiva denominada *PlenoCiudadano*, lanzada en septiembre de 2015. Señalan los autores del estudio que la aplicación busca administrar la relación y el diálogo que deben mantener los diputados y senadores con sus representados para facilitar la toma de decisiones y la priorización de su trabajo legislativo, comunicando sus avances de manera ágil a través de los dispositivos móviles de la sociedad civil. Exponen los autores del trabajo que para el análisis se recurrió a grupos focales y la descripción de la app *PlenoCiudadano*.

En su trabajo, Estupiñán Villanueva, Molina Carmona, Flores Guevara, y Martínez Bermeo, (2016) concluyen que:

[...] si bien existen aplicaciones digitales y soportes que generan la participación ciudadana, aún queda mucho por hacer en el desarrollo de espacios que ofrezcan a los usuarios la posibilidad de participar responsablemente y aportar en beneficio de la colectividad.

[...] a pesar de que el concepto "participación ciudadana" se empezó a usar en México en el sexenio de Salinas de Gortari, se observó que no ha sido adoptado por algunos sectores de la sociedad mexicana. Lo anterior implica que los ciudadanos no generan espontáneamente un empoderamiento y una auto-gobernanza por medio de su

participación social; es decir, la sociedad en algunos casos se muestra “pasiva”, “joven”, “desinteresada” o “incrédula” ante las decisiones gubernamentales, ante la creación de políticas públicas y ante todos los procesos y acciones en los que debería estar involucrada porque le competen.

[...], se debe hablar de una doble responsabilidad del ciudadano; en primer lugar, concebirse como tal (entendiendo sus responsabilidades y derechos) en el plano de lo individual; y, en segundo lugar, actuar como ciudadano en el plano de lo colectivo. [...] una pregunta sale a flote: ¿es responsabilidad del ciudadano fomentar y aprender los conceptos de participación ciudadana y ciudadanía, o es el gobierno el encargado de enseñar y difundir estas nociones? A pesar de que se puede jugar con la retórica de la respuesta, [...] las posibilidades que brinda la comunicación digital para el fomento de la ciudadanía digital y la participación ciudadana haciendo uso de herramientas creadas por la sociedad, para que sean los mismos ciudadanos los que empiecen a forjar sus propias alternativas dentro de las oportunidades que brindan las autoridades.

Fuente: Elaboración propia a partir de Estupiñán Villanueva, Molina Carmona, Flores Guevara y Martínez Bermeo (2016).

<b>Ficha 24.</b>	
<b>Título del documento:</b>	Las redes sociales digitales en la administración pública de México.
<b>Autor(es) y año de publicación:</b>	Salvador Reyes, Erick; Valencia López, Oscar David; Cruz Meléndez, Christian Arturo (2020).
<b>Palabras clave:</b>	Tecnologías digitales, sector público, fenómeno social, innovación administrativa, las TIC, redes sociales digitales.
<b>Descripción del documento</b>	

Exponen Salvador Reyes, Valencia López y Cruz Meléndez (2020, p. 76) en su trabajo, que en las últimas dos décadas la administración pública ha experimentado cambios profundos. Una de las últimas extensiones de la creatividad administrativa es la integración de utilidades técnicas. Es por ello que la comunidad digital prefiere cada vez más la atención de la administración pública como fuente de creatividad eficiencia y eficacia. Las redes sociales digitales se han adentrado en la vida diaria de las gestiones públicas de una forma ligera y progresiva durante la última década, constituyendo un fenómeno popular, político y tecnológico que está cambiando la manera en la que interactúa la gente. En este contexto, los responsables públicos están utilizando diversas redes sociales digitales, por mencionar algunas como Facebook, YouTube, Twitter entre otras, como herramientas que les ayudan principalmente a mejorar la prestación de los servicios públicos, así como innovar en sus procesos de gobierno. En especial, las implicaciones de este fenómeno en el área pública se ejecutan desde una visión académica y teórica, así como desde la diversidad conceptual de las comunidades digitales de las gestiones públicas.

Derivado de su investigación, Salvador Reyes, Valencia López y Cruz Meléndez (2020, p. 86-87) concluyen que:

[...], en los últimos años las redes sociales digitales han tenido una amplia adopción en la gestión pública, pero el alcance de este fenómeno aún es poco conocido, por lo que es importante destacar que, en los países latinos, debido a estos nuevos métodos de comunicación digital, cualquier usuario puede notificar o comentar de manera inmediata cualquier tema que afecte a su entorno o afecte a sus intereses, ya sea de manera individual o en equipo. Cada vez las nuevas tecnologías son más accesibles ya no solo desde el hogar, sino desde celulares o tabletas, lo que ha ocasionado que evolucione la interacción en las sociedades modernas, afectando aspectos como las relaciones personales, la manera de informarse y, [...], la forma de hacer política o de ejercer la administración pública.

En el caso de México la incorporación de las redes sociales a las labores gubernamentales ha sido un esfuerzo gradual, pero sostenido desde hace poco más de diez años. [...].

[...], la administración pública tiene como objetivo, responder al campo de problemas y responsabilidades sociales, actuando con eficiencia y eficacia, utilizando las herramientas necesarias para lograr sus objetivos. [...], la difusión de las redes sociales digitales es muy rápida. De hecho, estas tecnologías sociales tienen una alta tasa de inserción en las sociedades avanzadas.

Las redes sociales digitales, especialmente por su aglomeración y sus crecientes tasas de penetración en distintos países, se han convertido en una herramienta indispensable para construir mayores vinculaciones con las personas. En los últimos años, es claro el auge y progresiva integración de las TIC y el uso de diferentes medios y canales de comunicación como Facebook, Twitter, WhatsApp, entre otras redes sociales digitales.

[...].

El uso de redes sociales digitales por parte de las administraciones públicas requiere un comportamiento ético, por lo que la gestión pública debe atenerse a las leyes y normativas en el uso de las redes sociales digitales, incluyendo el cumplimiento de sus propias reglas y políticas, como las políticas de privacidad y normas publicitarias. Al respecto, en México no hay nada sobre la regulación en redes sociales. Estas herramientas ofrecen la oportunidad de transmitir, recibir, procesar y utilizar datos e información de la ciudadanía, así como de los empleados públicos; por lo tanto, las redes sociales digitales pueden facilitar a las administraciones públicas la tarea de diseñar estratégicamente sus funciones.

[...], si bien existen desafíos en la implementación de políticas y procedimientos para garantizar la seguridad y cumplimiento de la legalidad de las redes sociales digitales a través de las TIC, específicamente la protección de datos es bien conocido, siempre que las agencias gubernamentales tengan la voluntad e inclinación, que estas regulaciones

deben implementarse en la práctica y se debe crear condiciones adecuadas para que el gobierno reconozca y respete este derecho básico.

[...], en cuanto a la información, debemos hacer referencia a las redes sociales digitales y a las herramientas digitales de las empresas, utilizadas en la gestión de la información y, [...], una de las acciones en la administración pública es la manera y la innovación en la gestión, por lo que es importante incluir estas herramientas.

Fuente: Elaboración propia a partir de Salvador Reyes, Valencia López y Cruz Meléndez (2020).

#### **Ficha 25.**

<b>Título del documento:</b>	Reforma digital en la Administración Pública Federal de México.
<b>Autor(es) y año de publicación:</b>	Ángeles Hernández, Roberto (2014).
<b>Palabras clave:</b>	Gobierno electrónico, tecnologías de la información y comunicación, agenda digital, participación ciudadana.

#### **Descripción del documento**

En este trabajo, expone Ángeles Hernández (2014) que existen ventajas y limitaciones para la instrumentación del gobierno electrónico, por lo cual plantea la conjunción de aspectos teóricos del e-government con el marco jurídico federal, a fin de emitir propuestas de políticas públicas orientadas al desarrollo y fomento de las Tecnologías de la Información y Comunicación dentro de los procesos de gobierno, con objeto de brindar mayor calidad en los servicios y tramites.

En su trabajo, Ángeles Hernández (2014, pp. 12-13) concluye que:

[...], e-government es una categoría que trae consigo un sinnúmero de expectativas que hacen que el gobierno tenga una ágil respuesta a las demandas sociales a través del

uso de la tecnología. [...], en México el e-government se enfrenta a una cantidad de retos [...] para la implementación del gobierno electrónico. Uno de estos límites es el recurso presupuestario y la fragmentación burocrática, pues las condiciones de la Administración Pública Federal de México tienen amplios problemas de corrupción a pesar del fortalecimiento de la transparencia y rendición de cuentas, además de que hace falta un incremento en la distribución de recursos que fomenten el uso de tecnologías bajo el principio de la capacitación y la educación en las mismas.

[...] el gobierno electrónico tiene beneficios muy grandes, sobre todo para el relevo generacional que se está presentando en el país. Se trata de un proceso lento, pero sigue avanzando la incorporación de las TIC en las acciones de gobierno. [...], se tiene que trabajar más en el estudio del tema para contribuir con conocimientos que sirvan para la implementación del e-government en todo el territorio nacional y para ello será necesario aplicar una estrategia basada en segmentos y no en la universalidad de los casos. Esto por las diferencias culturales que posee México y que hace que cada región se caracterice por diferentes matices de usos y costumbres, así como diversas demandas sociales.

Fuente: Elaboración propia a partir de Ángeles Hernández (2014).

<b>Ficha 26.</b>	
<b>Título del documento:</b>	TIC'S: Financiamiento, contabilidad y facturación electrónica en México.
<b>Autor(es) y año de publicación:</b>	Ángulo López, Eleazar; Flores Vizcarra, Martina; Bernal Domínguez, Deyanira (2016).
<b>Palabras clave:</b>	Políticas públicas para MIPyMES, uso de las TIC'S, contabilidad electrónica, facturación electrónica, fiscalización.
<b>Descripción del documento</b>	

Señalan los autores de este trabajo que su estudio se centró en identificar los programas de apoyo y financiamiento del sector gubernamental que conocen y/o utilizan las MIPyMES en México, además, la implementación de la obligatoriedad por parte de las autoridades fiscales en el envío de la contabilidad electrónica y el proceso de cambio del método tradicional al digital en la expedición de comprobantes fiscales por internet. Siguen exponiendo los autores que en México, para las organizaciones actualmente, las tecnologías de información participan de manera trascendental en la toma de decisiones, es por ello que ya es requerida de manera obligatoria a partir de este año la información financiera digitalizada por parte de las autoridades fiscales como otro instrumento o herramienta indispensable para determinar adeudos ante el fisco, asimismo, la obligatoriedad para los contribuyentes en la expedición de comprobantes fiscales digitales por internet, considerando las limitaciones y carencias administrativas, de recursos humanos, de materiales y de tecnología. Exponen Ángulo López, Flores Vizcarra y Bernal Domínguez (2016) que el objetivo de su trabajo fue identificar cuáles son las políticas implementadas por el Gobierno Federal en México como estrategia en plataforma digital de programas gubernamentales de financiamiento, contabilidad y facturación electrónica, los procesos de cambio en la MIPyMES, los principales problemas para su adaptación al cambio en el uso de las TIC'S y proponer alternativas de solución ante la problemática.

Derivado de su investigación, Ángulo López, Flores Vizcarra, y Bernal Domínguez (2016, p. 156) concluyen que:

La estrategia desarrollada en México para impulsar a las MIPyMES, y en particular su financiamiento, es muy compleja y desorganizada, ya que existe una infinidad de dependencias que otorgan apoyos y/o financiamiento que duplican sus funciones y dificultan en gran medida el acceso a dichos recursos; [...], dichos programas son cambiados en forma sexenal sin que se modifiquen las dependencias responsables de los mismos, es decir, que no se implementa una verdadera política Pública que fomente el desarrollo y permanencia de estas organizaciones.

[...], la mayoría de los directivos de las MIPyMES, sigue sin conocer las oficinas que ofrecen recursos gubernamentales, además opinan que no solicitan crédito porque los trámites son muy lentos y que les piden muchos requisitos, [...] no están afiliados a ninguna cámara, y es precisamente uno de los medios por los que se difunden los programas ofertados por el Gobierno Federal y los obstáculos son el desconocimiento en el uso de las TIC'S, carecen de Tecnología en el uso de la plataforma de los programas y/o apoyos gubernamentales.

La implementación de nuevos instrumentos de innovación tecnológica por parte de las autoridades fiscales en el mundo en los últimos años, resulta una oportunidad que genera competitividad, presencia fiscal, incremento en recaudación, disminución de elusión y evasión fiscal por mencionar algunos. En México, la reforma fiscal 2014 tiene al menos dos vertientes: a) allegar información a la autoridad, que le permita ejercer un control más cercano y efectivo sobre los contribuyentes y b) reducir las obligaciones de los contribuyentes en la medida que no será necesaria en un futuro la presentación de declaraciones informativas, además de permitirles llevar una contabilidad mejor organizada y una mejor cultura en la expedición de comprobantes fiscales digitales.

Estas nuevas disposiciones apoyarán y facilitarán el ejercicio de las facultades de comprobación por las autoridades fiscales en la medida que dispongan en sus propias bases de datos con información relacionada en el cumplimiento oportuno de las obligaciones fiscales de los contribuyentes. [...] los contribuyentes y las empresas desarrolladoras de sistemas aún no se encuentran preparados para cumplir con la obligación de llevar la contabilidad y en la expedición de comprobantes fiscales a través de medios electrónicos y presentar la información contable en forma mensual ante la autoridad fiscal, es por ello, el gran número de prorrogas para el envío de la contabilidad electrónica que las autoridades fiscales en México han emitido, así como también en su momentos fue la expedición de comprobantes fiscales digitales.

Fuente: Elaboración propia a partir de Ángulo López, Flores Vizcarra y Bernal Domínguez (2016).

**Ficha 27.**

<b>Título del documento:</b>	Uso de las tecnologías de información y comunicación en las instituciones públicas en México: análisis desde la Ley General de Archivos.
<b>Autor(es) y año de publicación:</b>	Rivera-Aguilera, Luis Roberto; Rivera-Aguilera, Julio César; y Ramos-Fandiño, Guadalupe Patricia (2020).
<b>Palabras clave:</b>	TIC, gestión documental, digitalización, automatización, preservación digital.

**Descripción del documento**

Señalan los autores en su trabajo que la memoria de un país se construye día a día a través de la actividad que desempeñan las instituciones que brindan servicios a la sociedad. El desarrollo de funciones en dichas entidades es respaldado con evidencias que dan muestra de la gestión administrativa y que poseen valor probatorio de la vida en las organizaciones, por medio de documentos que fungen como fuente de información e investigación y como garantía de transparencia (Rivera-Aguilera, Rivera-Aguilera y Ramos-Fandiño (2020). Según su aspecto físico, éstos pueden ser: textuales, gráficos, iconográficos, sonoros y audiovisuales, adquiriendo algunos de ellos un valor histórico que por su riqueza de contenido pueden ser objeto de consultas frecuentes. Desafortunadamente, esta documentación no siempre recibe el tratamiento adecuado, es decir, carece de métodos, técnicas y normativa para su gestión, almacenamiento, conservación y difusión (Rivera-Aguilera et al., 2020). El artículo analizó las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la gestión documental, del cual se desprenden algunas pautas para su incorporación y uso en los archivos, considerando lineamientos enmarcados en la Ley General de Archivos (LGA-Mx) y los resultados de un estudio realizado con una muestra de 30 instituciones públicas de los tres niveles de gobierno en San Luis Potosí (México).

En su trabajo, Rivera-Aguilera, Rivera-Aguilera y Ramos-Fandiño (2020, pp. 145-146) concluyen que:

Las instituciones públicas en México desempeñan un papel fundamental en la conservación del patrimonio documental de la nación; sin embargo, para dar respuesta oportuna y pertinente a lo señalado en la LGA-Mx, se requiere que el Estado destine los recursos necesarios de acuerdo con el contexto particular de cada entidad, a fin de contar con personal suficiente y calificado, instalaciones, mobiliario y equipo, así como las herramientas tecnológicas que permitan la organización, gestión y preservación de la documentación e información que generan y poseen.

El contenido de la LGA-Mx en lo referente a temas de TIC como digitalización, automatización, documentos electrónicos, preservación digital, entre otros, son abordados de manera general sin dar parámetros de cómo desarrollarlos; [...].

[...] el estado que guardan las instituciones con relación al uso y aplicación de herramientas tecnológicas que apoyen la implementación de la gestión documental. [...] aún hay mucho por hacer y el punto de partida es la publicación y difusión de la LGA-Mx, donde se indican las acciones generales que las instituciones públicas deben atender.

[...] Es importante la utilización de TIC por parte de las instituciones públicas, con el fin de gestionar y conservar los fondos documentales; [...], es ineludible que se contemplen acciones y estrategias que permitan, además de almacenar los documentos en formato digital, la utilización de estándares abiertos, que aseguren la accesibilidad en el tiempo a la información que producen los sujetos obligados, por lo que es conveniente considerar que tanto la digitalización, automatización y preservación digital se incorporen a los procesos de gestión documental que desarrollan las instituciones gubernamentales, buscando poner en práctica los preceptos enmarcados en la LGA-Mx.

Fuente: Elaboración propia a partir de Rivera-Aguilera, Rivera-Aguilera y Ramos-Fandiño (2020).

### 3.2. Discusión

Como se puede observar en las 27 fichas elaboradas y presentadas en el apartado anterior de este capítulo, a lo largo del periodo revisado en esta investigación (2010-2021), se evidencia que sí existe investigación sobre el gobierno digital o electrónico; no obstante, lo anterior, también se observa que son escasas las investigaciones elaboradas en torno a saber si el gobierno digital o electrónico ha innovado el sistema fiscal en México. En este sentido, de las 27 fuentes consultadas, solamente seis estudios abordan el tema del gobierno digital o electrónico –o algún aspecto que directa o indirectamente tiene que ver con éste– y el sistema fiscal de México o alguna área o aspecto que tiene que ver con el mismo, tal como se puede observar en la tabla 7.

**Tabla 7. Estudios sobre el gobierno digital o electrónico y el sistema fiscal de México, 2010-2021**

No. de ficha	Título del documento	Autor(es)	Año de publicación
4.	Calidad sobre una aplicación móvil fiscal para la eficiencia en la gestión del pago de impuestos federales en México	Benítez Guadarrama, Juan Pedro; Ramírez Roja, Ana Luísa; Robles Acosta, Carlos; Aladape Almilló, Alfonso; Zorrilla Briones, Francisco	2014
6.	La auditoría tributaria por sistemas electrónicos frente a los derechos de los contribuyentes: Un estudio comparado en América Latina	Faúndez-Ugalde, Antonio; Osman-Hein, Rachid; Pino-Moya, Mario	2018
7.	El impacto de la tecnología en las empresas con las nuevas disposiciones fiscales, en México	Cisneros Martínez, Jessica Lizbeth; Carrillo, Sósima; Bravo Zanoguera, Loreto María	2020

9.	Revisión de la asistencia electrónica: una estrategia de mejora del cumplimiento fiscal	López Carmona, Ana María	2020
14.	El gobierno electrónico en las administraciones tributarias de América Latina	Católico Segura, Diego Fernando; Suárez Barreto, Sindi Yomari; Velandia Espitia, Johanna Patricia	2016
26.	TIC'S: Financiamiento, contabilidad y facturación electrónica en México	Ángulo López, Eleazar; Flores Vizcarra, Martina; Bernal Domínguez, Deyanira	2016

Fuente: Elaboración propia.

Vale la pena destacar, que, no obstante que el resto de las fuentes consultadas no abordaron directamente la relación entre gobierno digital o electrónico y el sistema fiscal de México, se tomó la decisión de realizar su revisión, a fin de indagar sobre la importancia y desarrollo del gobierno digital y su posible aplicación en términos fiscales, a fin de innovar la recaudación de impuestos en el país.

## CAPÍTULO IV

### CONCLUSIONES

Derivado de la revisión y análisis de la información recopilada para la construcción de esta investigación, se puede señalar que el objetivo general formulado de manera previa, sí se pudo lograr, ya que en efecto, se generó un compendio de revisión del estado del arte acerca del desarrollo y aprovechamiento que la administración pública – preponderantemente la federal–, ha tenido del gobierno electrónico o digital, para la innovación o mejoramiento del sistema fiscal en México, durante el periodo 2010-2021. No obstante, lo anterior, se encontró que la investigación en este sentido sigue siendo escasa, ya que solamente seis fuentes abordan de cierto modo el asunto del gobierno digital o electrónico y el sistema fiscal del país.

Por lo que se refiere a las preguntas de investigación, éstas se pudieron responder en los siguientes términos:

En cuanto a la pregunta: *¿Cuál es la situación que guarda el gobierno electrónico o digital en la administración pública de México, durante el periodo 2010-2021?*, se puede citar nuevamente que la investigación al respecto sigue siendo escasa, lo cual deja entrever que el gobierno digital o electrónico en términos fiscales sigue siendo incipiente en el país. Algunos de los avances que se tienen en México, tienen que ver, por ejemplo, con la auditoría tributaria que se ejecuta por sistemas electrónicos, la facturación electrónica, la asistencia tributaria por parte de las autoridades correspondientes, entre otros aspectos.

Sin embargo, aún con lo incipiente de la investigación en materia de gobierno electrónico se logra denotar que, por una parte, sí hay desarrollo en esa materia y que ninguna de las fuentes de consulta califica de manera negativa que el ente gubernamental continúe en esa ruta, por el contrario, se plantea en esas fuentes que el uso de aplicaciones móviles tiene resultados satisfactorios acerca de los beneficios de fortalecer el esquema

de gestión tributaria electrónico, hablando específicamente de la materia fiscal, así como por otra parte se marcan las áreas en las que se requiere concentrar esfuerzos y recursos para desarrollarlas, como es el caso de que la evolución tecnológica llegue a toda la población y no solo quede en determinados trámites y segmentos socio-culturales, es decir, a manera de ejemplo, podemos pensar que la juventud va de la mano con conocimientos de tecnología porque la pregunta ya no sería: ¿Quién tiene un dispositivo móvil?, sino a la inversa y ¿Quién no tiene un dispositivo móvil? Y una mirada a nuestro alrededor basta para responder que es difícil encontrar actualmente a una persona que no tenga dicho medio electrónico, solo que una cosa es consultar redes sociales y contenidos de entretenimiento y una muy diferente hacer uso de la tecnología para concretar interacciones para trámites y servicios gubernamentales por el canal web, lo que atañe a todas las edades de la población, incluyendo las personas menores de treinta años, ante lo que se tiene aún una brecha muy grande que acortar entre los seres humanos que habitamos nuestro país y la disponibilidad de la tecnología del gobierno hacia el ciudadano, si esto no fuera así, las enormes filas de personas que ahora se registran todos los días al exterior de las dependencias públicas para obtener un servicio de esa naturaleza, no existirían o cuando menos no en la magnitud actual.

Por lo que toca a la pregunta: *¿Cuál es el grado de accesibilidad del gobierno digital para la población en general?*, se puede reiterar que el nivel de accesibilidad de la población al gobierno digital o electrónico sigue siendo bajo, debido a factores de tipo económico, geográfico, cultural, entre otros. En este sentido, vale la pena destacar que estas limitaciones no están del todo dentro de la competencia de la autoridad fiscal, sino que intervienen otras dependencias o entidades de la administración pública federal, estatal o municipal.

Y en esos aspectos hemos visto que el mayor desarrollo de los portales que tienen que ver con trámites y obligaciones de carácter fiscal, están a nivel federal, particularmente el sitio oficial del Servicio de Administración Tributaria (SAT) [www.sat.gob.mx](http://www.sat.gob.mx) en el que encontramos verdaderos esquemas transaccionales de servicios al ciudadano, como son, entre los más importantes, la facturación electrónica (CFDI) a través de los cuales

los contribuyentes pueden emitir sus comprobantes de ingresos, así como consultar y recuperar los que les han sido emitidos, además de realizar trámites al Registro Federal de Contribuyentes, esto es, la presentación de los avisos para actualizar su situación fiscal, y para la presentación de sus declaraciones de pagos periódicos y/o anuales se encuentran las declaraciones prellenadas, a efecto de que las valide y envíe; todos esos servicios, que no son todos, nos demuestra que sí se tienen avances importantes en la accesibilidad a un gobierno digital, que brindan la comodidad de poder hacer dichas transacciones desde la comodidad de cualquier punto de acceso a internet, solo que la tarea está lejos de terminarse pues, como se ha dicho, la permanencia física de los ciudadanos al exterior de las oficinas gubernamentales es un síntoma inequívoco de que los gobernados aún no tienen toda la certeza, confianza y acceso a los servicios web. Además de eso y como se alude al inicio de este párrafo, los gobiernos estatales y municipales pueden, cuando menos en materia tributaria, tomar lo realizado por la autoridad federal e incorporarlo a sus propios sitios públicos, en los que, si bien se puede realizar determinada tramitología, están aún alejados del nivel de interacción de los sitios federales.

En lo que corresponde a la pregunta: *En términos fiscales –específicamente en recaudación de ingresos–, ¿cuál es el desarrollo que el gobierno digital ha tenido en México, durante el período 2010-2021?* Para poder responder esta interrogante, resulta conveniente dejar en claro que la metodología bajo la cual se desarrolló esta investigación, fue una revisión del estado del arte que comprendió el periodo 2010-2021; es decir, qué se ha investigado o escrito por diversos autores en torno a la influencia que el gobierno digital o electrónico ha tenido para el mejoramiento de la recaudación fiscal en México. En este sentido y con apoyo total en la información recopilada, se puede señalar que de la revisión y análisis de los textos mostrados en capítulos anteriores bajo un formato de fichas técnicas, nos arrojan hallazgos en los que se funda este trabajo de tesis y en ese tenor de ideas es que se desprende, que en México, el Estado sí ha implementado y desarrollado un gobierno digital, sin que necesariamente se haya enfocado preponderantemente en términos fiscales esto es que se han considerado otros temas o procesos de la administración pública federal, como son: educación, salud,

comunicaciones, entre otros, lo que ha pasado desde el sexenio dirigido por el entonces Presidente Vicente Fox Quesada, hasta llegar al actual sexenio, a cargo del Presidente Andrés Manuel López Obrador. Los documentos estudiados nos arrojan sustancialmente, que a través de los portales gubernamentales se proporciona información a los ciudadanos sobre aspectos de interés gubernamental, como es el caso de los periodos y requisitos para el canje de placas de vehículos, por poner un ejemplo de una situación a nivel local, no obstante que finalmente el trámite concluye en una oficina administrativa. Además de lo señalado, en los sitios oficiales web, también es posible realizar trámites y servicios, y aquí, es justo decirlo, los portales federales presentan sustancialmente un mayor nivel de desarrollo que los estatales, particularmente el Servicio de Administración Tributaria (SAT), hablando de nuestra materia específica que es la fiscal, toda vez que además de brindar información al ciudadano que tenga relación con el cumplimiento de sus obligaciones y ejercicio de sus derechos, le permite realizar trámites y servicios fiscales en un proceso de punta a punta, así como también establecer comunicación con los contribuyentes en un esquema bidireccional, por el que la autoridad, a través del Buzón Tributario emite comunicados de atención, como pedir al contribuyente que actualice sus medios de contacto (número telefónico y correo electrónico) y también notificaciones como puede ser un requerimiento o resoluciones administrativas. Por su parte, el contribuyente a través de la misma forma de comunicación puede dirigirse a la autoridad para la formulación de consultas, aclaraciones, solicitud de permisos o plantearle cualquier petición; todo lo cual, en el parecer de la sustentante y en apoyo de lo investigado, denota avances importantes en el desarrollo de un gobierno digital que se muestra en todo acto, que permite al contribuyente liberarse del engorro de acudir físicamente a una oficina de atención y poder desahogar sus obligaciones y solicitudes de manera electrónica.

Sin embargo, como ya se indicó en líneas anteriores, todas esas acciones para el impulso y desarrollo de un gobierno digital no necesariamente muestran una intención que específicamente esté diseñada para incrementar la recaudación de contribuciones. Quizá algunas de las herramientas más representativas del portal tributario del Servicio de Administración Tributaria (SAT) sean: el Buzón Tributario, la Facturación Electrónica y

las Declaraciones Prellenadas, hay más, pero por ahora solo se mencionaran esas. Al respecto, cuando se revisó el objeto de creación de las tres figuras invocadas, no describen en su objeto, de acuerdo con el propio órgano desconcentrado en cita, que tengan un diseño eminentemente recaudatorio, más bien, pareciera que se pretende una búsqueda de simplificación administrativa, tal como se puede observar en los siguientes procesos:

❖ Buzón Tributario

## QUÉ ES EL BUZÓN TRIBUTARIO

Buzón Tributario es un canal de comunicación entre el SAT y los contribuyentes. Tiene como objetivo simplificar la notificación de actos administrativos y envío de mensajes de interés de manera ágil y segura; así también, a través del Buzón los contribuyentes presentan promociones, avisos o dan cumplimiento a requerimientos de información que realice el SAT.

❖ Factura electrónica:



MÉXICO  
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SHCP  
SECRETARÍA DE HACIENDA Y CREDITO PÚBLICO

SAT  
SERVICIO ADMINISTRATIVO DE ASESORIA TRIBUTARIA

Modernización de la factura

20 años

### Objetivos:

- Incrementar la **calidad de la información** que se obtiene en la emisión de la factura, para brindar servicios a los contribuyentes.
- **Eliminar** prácticas **indebidas y errores**.
- Trasformar la interacción del contribuyente con la autoridad tributaria. **"Imperceptibilidad del pago de impuestos"**.

❖ Declaraciones prellenadas:



Versión 1 - 2022

**1. Objetivo**

La declaración "ISR simplificado de confianza. Personas físicas" se crea con el objeto de simplificar el cumplimiento de pago del Impuesto sobre la Renta de las personas físicas del Régimen Simplificado de Confianza (RESICO), la cual se pre llena con la información de los Comprobantes Fiscales Digitales por Internet (CFDI's) de tipo ingresos emitidos por los contribuyentes.

Las personas físicas del Régimen Simplificado de Confianza (RESICO), obligadas a realizar pagos provisionales, lo realizarán mediante la presentación de esta declaración.

Ahora bien, en opinión de la sustentante y con base en los datos documentales, además de la experiencia como servidora pública en el área de servicios al contribuyente del Servicio de Administración Tributaria (SAT) –sin dejar de considerar la formación académica en la ciencia contable–, se puede sostener que el desarrollo electrónico que hasta ahora se ha logrado en materia tributaria desde luego que ha tenido un efecto recaudatorio indirecto, mismo que no fue cuantificado - en este trabajo de tesis, por no ser su objeto de estudio, básicamente por la promoción de la sanción en los casos de incumplimiento y por la simplificación de los trámites no presenciales.

Lo anterior se aborda en los siguientes términos:

Es un hecho difícilmente debatible que, en general, el contribuyente mexicano aún tiene un largo camino hacia la convicción y acción en el cumplimiento voluntario del pago de contribuciones, y ahí están como muestra los altos índices de economía informal que se padecen en este país y en gran parte de América Latina, que más allá de los datos duros, no fueron materia de este estudio, basta con acudir a cualquier mercado sobre ruedas para dar cuenta de ello, por lo que la amenaza constriñe a cumplir con el pago de contribuciones para evitar la sanción en caso de no hacerlo.

Por otra parte, resulta evidente la ventaja que la infraestructura tecnológica aporta a la simplificación de la interacción con la autoridad tributaria para el cumplimiento de

obligaciones fiscales, entre ellas, la del entero de las contribuciones que impacta directamente a la recaudación, lo cual se remonta a los principios básicos expresados hace más de dos siglos por Adam Smith, en su obra *La riqueza de las naciones*: justicia, certidumbre, comodidad y economía, de los cuales se rescata el de comodidad, debido a que si para el contribuyente, el pago de impuestos constituye un sacrificio, el hacer cómodo su entero a través de obligaciones que pueda cumplir de manera electrónica, desde cualquier punto con acceso a internet, da como resultado un incremento en la recaudación. Al respecto por señalar un ejemplo muy claro de cómo la comodidad que brindan los sistemas electrónicos y su flexibilidad, tienen un efecto recaudatorio positivo:

El artículo 74 del Código Fiscal de la Federación, establece la facultad que tienen los contribuyentes de solicitar a la autoridad la condonación de las multas, como textualmente se colige del ordenamiento señalado: *“... La Secretaría de Hacienda y Crédito Público podrá reducir hasta el 100% las multas por infracción a las disposiciones fiscales y aduaneras, inclusive las determinadas por el propio contribuyente, para lo cual el Servicio de Administración Tributaria establecerá, mediante reglas de carácter general, los requisitos y supuestos por los cuales procederá la reducción, así como la forma y plazos para el pago de la parte no reducida...”*

Como la norma antes señalada hace un reenvío a las reglas de carácter general hablando de obligaciones de cumplimiento, la Regla Miscelánea 2.14.13 señala los porcentajes de reducción de multas conforme al artículo 74 del ya citado Código Fiscal de la Federación, en porcentajes máximos al 80% del monto adeudado, para lo cual el contribuyente podrá hacer una solicitud a la autoridad que de manera discrecional podrá autorizar o no la reducción solicitada y puede esperar hasta tres meses por lo que de no obtener una respuesta de la autoridad se estará aplicando la negativa ficta. Ahora bien, en la 7ª Resolución de Modificaciones a la Miscelánea Fiscal para 2022, que se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el día 20 de septiembre de 2022, se incorporó la Regla 2.14.15 que incrementa los montos de reducción de las multas en un 100% o 90% y elimina tramites de solicitud al indicar: *“...Para obtener los beneficios a que se refiere esta regla, no será necesario que el contribuyente presente solicitud de reducción ante la*

*autoridad fiscal...*” lo cual implica que basta con una petición electrónica para que la autoridad responda con líneas de captura en las que señala el monto de reducción no autorizado que el contribuyente pagará de manera bancarizada y el resto ya está condonado, por lo que el efecto recaudatorio se dará desde la perspectiva de un incremento en la parte de la multa que en contribuyente tendrá que pagar y también por el aspecto de la comodidad y sencillez que representa hacer una petición electrónica y tener a vuelta de correo una línea de captura con el monto a pagar que será mínimo, véase entonces el incremento recaudatorio en una relación causa-efecto por el principio de la comodidad electrónica del trámite a realizar, al disminuirse o borrarse la interface humana de los procedimientos de pago, sin descontar los beneficios en transparencia y combate a la corrupción por efecto colateral.

En ese mismo orden de ideas, se puede abundar la opinión sobre el efecto del incremento recaudatorio indirecto derivado del uso y aplicación de las herramientas electrónicas que conforman el gobierno digital. Coloquialmente conocida como facturación electrónica, el “Comprobante Fiscal Digital por Internet” (CFDI), tiene origen en una visión de simplificación, no de recaudación directa, tal y como se redactó en la propia exposición de motivos de la que citaremos un extracto para ejemplificar lo anotado:

### ***“...Exposición de Motivos***

#### ***1.1 Antecedentes***

*El pasado 01 de enero de 2014, entró en vigor la denominada Reforma Fiscal que contiene modificaciones a diversos marcos jurídicos, en particular, haremos referencia al Código Fiscal de la Federación que contempla la regulación del “Comprobante Fiscal Digital por Internet”.*

*El tema de factura electrónica nace como inquietud en el sector privado, sin embargo, el tema se retoma en la iniciativa de la Reforma Fiscal, que envió el presidente de la República al Congreso de la Unión, como una demanda para la modernización de la Administración Tributaria. La iniciativa en cuanto al Código Fiscal de la Federación (En adelante CFF), planteaba los siguientes argumentos:*

- *La introducción de nuevos procedimientos simplificados, que estimulen la incorporación a la formalidad y el cumplimiento de obligaciones tributarias, y*
- *El uso de tecnologías de la información y la comunicación, que otorguen facilidades para que los contribuyentes*

Así en este proyecto, el Ejecutivo Federal plantea la implementación del uso de los comprobantes fiscales digitales por Internet, con las siguientes ventajas:

- *Garantizar que los contribuyentes reciban comprobantes fiscales.*
- *Reducción de cargas administrativas y costos de operación para el Servicio de Administración Tributaria (En adelante SAT), y*
- *Simplificación en procesos contables...”*

**Los subrayados son nuestros**

Si bien la emisión de un comprobante fiscal digital por internet (CFDI) sin duda simplifica la emisión y control de la facturación electrónica, también lo es que deja una huella digital de los ingresos y de los gastos de los contribuyentes, misma que la autoridad fiscalizadora observa y puede comparar con lo declarado por ellos, sin tener que acudir físicamente al domicilio fiscal de la unidad económica que genera y recibe documentos como los señalados, y ello le da una perspectiva inmediata acerca de si el gobernado cumple correctamente o no con el entero de contribuciones, lo que a su vez da la pauta para que dicha autoridad lleve a cabo diversos actos tendientes a que el contribuyente corrija, en su caso, y cumpla de manera adecuada con la obligación de pago, los cuales van desde una carta invitación (enviada vía Buzón Tributario) la emisión de una Opinión de Cumplimiento Negativa (Artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación) que impedirá que el contribuyente pueda licitar para ser proveedor de bienes o servicios de algún organismo público, y que actualmente también se utiliza la opinión mencionada como un medio de fiabilidad para realizar operaciones comerciales entre personas de derecho privado, así como para llevar a cabo revisiones electrónicas que de conformidad con el numeral 42 del Código Fiscal de la Federación, tienen una base de supervisión electrónica, como se lee textualmente en su fracción novena: “... IX. *Practicar revisiones electrónicas a los contribuyentes, responsables solidarios o terceros con ellos relacionados, basándose en el análisis de la información y documentación que obre en poder de la autoridad, sobre uno o más rubros o conceptos específicos de una o varias contribuciones...*”

Por lo tanto, la facturación electrónica amplía la capacidad de la autoridad para revisar y vigilar a los contribuyentes, con un menor desgaste de la maquinaria administrativa, para realizar actos que concienticen o coaccionen a los contribuyentes a cumplir de manera correcta con sus deberes de pago de contribuciones, lo que tiene un efecto positivo en la recaudación por el uso de medios digitales.

Finalmente, y en cuanto a la pregunta: *¿Por qué razón o razones el gobierno digital resulta ser una base importante para la innovación del sistema tributario mexicano?*, se puede indicar que la mayor parte de la literatura revisada en esta investigación, se destaca la importancia que el gobierno digital o electrónico representa para cualquier proceso de la administración pública –independientemente del ámbito de ésta: federal, estatal o municipal–, donde desde luego queda inmerso el asunto de la recaudación fiscal.

Por lo tanto, queda de manifiesto que en la medida que se avance en acercar a los ciudadanos los servicios públicos fiscales, sea para el cumplimiento de obligaciones, el ejercicio de facultades o la interacción con el ente gubernamental, se dará comodidad para el pago de las contribuciones y eso sin duda tendrá un efecto benéfico en la recaudación, toda vez que se disminuirán las horas que anualmente dedican los contribuyentes al cumplimiento de los deberes con el fisco y por ende aumentarán las horas que dediquen a la atención de sus actividades económicas. Por ello, la importancia de que se destinen recursos de manera más eficiente al fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y la innovación, sin dejar de lado incluir activamente a los ciudadanos en los gobiernos electrónicos, para la toma de mejores decisiones en el ámbito de las políticas públicas. Y aún hay más: es necesario la mejora de los marcos regulatorios que rigen la actuación de las autoridades fiscales para que los actos de autoridad que se desenlacen por ese medio, preserven en todo momento los derechos humanos, la seguridad y certeza jurídica, así como la confidencialidad de los resultados obtenidos electrónicamente.

Por lo que corresponde al supuesto general enunciado en el capítulo I de esta tesis, se puede señalar que éste se cumple, ya que la revisión del estado del arte considerado para este trabajo, evidencia que, en efecto, para el caso de México, el gobierno electrónico o digital ha sido sub aprovechado por la administración pública para innovar el sistema fiscal del país.

Se espera que los resultados de esta investigación permitan sentar bases para la realización de otras investigaciones de mayor profundidad en la misma materia o en aspectos relacionados con la misma.

## REFERENCIAS

Aguilera I., G. (2008). El e-gobierno en México y Colombia. *Iustitia*, No. 6, pp. 123-140. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5978999>

Alva de la Selva, A. R. (2020). Escenarios y desafíos de la ciudadanía digital en México. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 65(238), 81-105.

Ángeles Hernández, R. (2014). Reforma digital en la Administración Pública Federal de México. *Encrucijada: Revista electrónica del Centro de Estudios en Administración Pública*, (17), 1-15.

Ángulo López, E., Flores Vizcarra, M., & Bernal Domínguez, D. (2016). TIC'S: financiamiento, contabilidad y facturación electrónica en México. *Revista Científica Teorías, Enfoques y Aplicaciones en las Ciencias Sociales*, 9(19), 141-157.

Apolitical. (1 de febrero de 2019). ¿Qué es la innovación gubernamental? Recuperado de <https://apolitical.co/solution-articles/es/que-es-la-innovacion-gubernamental>

Armenta Bojórquez, R. L. (2018). Gobierno electrónico en México. *Trascender, Contabilidad y Gestión*, (8), 53-63.

Auditoría Superior de la Federación. (2016). Introducción al sistema fiscal mexicano. SERIE Apuntes Didácticos. Recuperado de [https://www.asf.gob.mx/uploads/61\\_Publicaciones\\_tecnicas/2.\\_Introduccion\\_al\\_Sistema\\_Fiscal\\_Mexicano.pdf](https://www.asf.gob.mx/uploads/61_Publicaciones_tecnicas/2._Introduccion_al_Sistema_Fiscal_Mexicano.pdf)

Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (Junio 11 de 2018). Digitalización de los trámites reduciría la corrupción y los costos de la burocracia en América Latina y el Caribe. Comunicado de prensa. Recuperado de

<https://www.iadb.org/es/noticias/digitalizacion-de-los-tramites-reduciria-la-corrupcion-y-los-costos-de-la-burocracia-en>

Benítez Guadarrama, J. P., Ramírez Roja, A. L., Robles Acosta, C., Aladape Almilló, A., & Zorrilla Briones, F. (2014). Calidad sobre una aplicación móvil fiscal para la eficiencia en la gestión del pago de impuestos federales en México.

Católico Segura, D. F., Suárez Barreto, S. Y., & Velandia Espitia, J. P. (2016). El gobierno electrónico en las administraciones tributarias de América Latina. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 7(2), 50-64.

Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. (2019). El pago de impuestos y la evasión fiscal en México. Cámara de Diputados. Recuperado de <https://www.cefp.gob.mx/publicaciones/documento/2019/cefp0132019.pdf>

Cisneros-Martínez, J. L., Carrillo, S., & Bravo-Zanoguera, L. M. (2021). El Impacto de la Tecnología en las Empresas con las Nuevas Disposiciones Fiscales, en México. *Revista de Gestión Empresarial y Sustentabilidad*, 6(1), 94-113.

Código Fiscal de la Federación (2021). Diario Oficial de la Federación, México, 31 de diciembre de 1981, recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CFF.pdf> [fecha de consulta: septiembre de 2022].

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2021). Diario Oficial de la Federación, México, 5 de febrero de 1917, recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf> [fecha de consulta: septiembre de 2022].

Domínguez Arteaga, R. A. (2016). Agendas digitales en México: una necesidad para la inclusión social desde lo local. *Ibersid: revista de sistemas de información y documentación*, 10(2), 31-37.

Dorantes, G. L., & Álvarez B., J. E. (2011). Gobierno electrónico en México: ¿ Mito o realidad?. *Temas de Comunicación*, (23), 89-111.

Hernández, Sampieri, Roberto, *Metodología de la Investigación*, Ed. Mc Graw Hill. Tercera Edición México, 2003.

Espinoza, A. (22 de junio de 2017). ¿Qué son y cómo funcionan los portales Web?. Netcommerce. Recuperado de <https://info.netcommerce.mx/funcionan-los-portales-web/>

Estupiñán Villanueva, A., Molina Carmona, E., Flores Guevara, S., & Martínez Bermeo, J. R. (2016). La participación digital en la construcción de la e-democracia y ciudadanía digital The Digital Participation in the construction of the e-democracy and digital citizenship Participação Digital na construção de e-democracia e cidadania digital.

Faúndez-Ugalde, A., Osman-Hein, R., & Pino Moya, M. (2018). La auditoría tributaria por sistemas electrónicos frente a los derechos de los contribuyentes: Un estudio comparado en América Latina. *Revista chilena de derecho y tecnología*, 7(2), 113-135.

García Santiago, J., Valencia López, O. D., Fernández Tapia, J., & Rentería Gaeta, R. (2021). Gobierno Electrónico y Economía Digital en la Sociedad de la Información y el Conocimiento: una revisión conceptual. *Encrucijada, Revista Electrónica del Centro de Estudios en Administración Pública*, (38), 1-17.

García-Díaz, Sofía, & Puro-Cid, Gabriel (2014). Análisis Comparativo e Inter-temporal de la Adopción de Gobierno Electrónico: Los Casos de México y Colombia. *RECAI Revista de Estudios en Contaduría, Administración e Informática*, 3(6),4-40.[fecha de Consulta 8 de septiembre de 2022]. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=637967189006>

Gobierno de la Ciudad de México. (s/f). Dirección general de Gobierno Digital. Recuperado de <https://adip.cdmx.gob.mx/centros/gobierno-digital>

Gobierno Federal de México. (Sin fecha). Gobierno digital. Recuperado de [http://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic2\\_mex\\_viig\\_bg\\_gd\\_sp.pdf](http://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic2_mex_viig_bg_gd_sp.pdf)

Gómez R., J.M. (2021). Gobierno electrónico y sistema nacional anticorrupción en México, una perspectiva crítica. *Revue Européenne du Droit Social*, 50(1), 147-162.

González G., M. (2006). Gobierno digital en la Ciudad de México. *Revista Razón y Palabra*, núm. 154, diciembre-enero, 2006, Universidad de los Hemisferios, Quito, Ecuador.

Guevara Patiño, R. (2016). El estado del arte en la investigación: ¿análisis de los conocimientos acumulados o indagación por nuevos sentidos?. *Folios*, (44), 165-179.

Heredia Sosa, I. M., Santos Pinacho, M. D. C., Ramírez Madrigal, C. C., & Barragán López, A. D. (2019). Experiencia de gobierno móvil en la Administración Pública Federal mexicana. Caso IMSS digital. *Encrucijada, Revista Electrónica del Centro de Estudios en Administración Pública*, (32), 96-115.

Hernández S., R., Fernández C., C., & Baptista L., P. (2010). Metodología de la investigación. México: McGrawHill, Quinta edición.

Herrera D., L. & Gil García, J. R. (2009). Implementación de e-gobierno en México: un análisis de los determinantes de éxito de la estrategia "canales alternos de atención" del Infonavit. Recuperado de <http://repositorio-digital.cide.edu/bitstream/handle/11651/753/98468.pdf?sequence=1>

Inzunza Mejía, P. C., & López Carmona, A. M. (2018). Gobierno electrónico, accesibilidad y uso de la plataforma ciudadano digital en Sinaloa. 1. *Afectación biopsicosocial en la salud de los adultos mayores en México. María del Carmen Flores, 27.*

Juárez A., A. N., Aranda M., M. C., & Vega-Campos, M. A. (2021). Estudios internacionales comparativos sobre los sistemas tributarios de América Latina: Una revisión del estado del arte, 2016-2019. En Azuara, Sánchez y Alcalá (Coordinadores), *La responsabilidad empresarial en la era digital ante los retos de la contingencia sanitaria*. México: Universidad Autónoma de San Luis Potosí, pp. 121-150.

Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (2022). Diario Oficial de la Federación, México, 24 de abril de 1972, recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LIFNVT.pdf> [fecha de consulta: septiembre de 2022].

Ley del Seguro Social (2022). Diario Oficial de la Federación, México, 21 de diciembre de 1995, recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LSS.pdf> [fecha de consulta: septiembre de 2022].

Ley del Servicio de Administración Tributaria (2018). Diario Oficial de la Federación, México, 15 de diciembre de 1995, recuperado de [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/93\\_041218.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/93_041218.pdf) [fecha de consulta: septiembre de 2022].

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (2022). Diario Oficial de la Federación, México, 29 de diciembre de 1976, recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LOAPF.pdf> [fecha de consulta: septiembre de 2022].

Lichtle, P. (13 de enero de 2021). El momento para la innovación gubernamental. *El Economista*. Recuperado de <https://www.economista.com.mx/opinion/El-momento-para-la-innovacion-gubernamental-20210113-0085.html>

Liferay. (s/f). Portal vs Web: ¿Cuándo utilizar cada uno?. Recuperado de <https://www.liferay.com/blog/customer-experience/portal-vs-web-cuando-utilizar-cada-uno->

López A., M. L., & Martínez-Zalce, G. (2008). El ABC de la investigación literaria: De la monografía a la tesis de grado. México: Esfinge Grupo editorial, primera edición.

López Carmona, A. M. Revisión de la asistencia electrónica: una estrategia de mejora del cumplimiento fiscal. *Ava Cient, Edición especial*, año 5, Núm. 2, Vol. XI, pp. 58-71.

López Galván, Á. (2013). El proyecto de la Agenda digital como medio impulsor para la transición de México hacia la Sociedad del conocimiento. *Encrucijada: Revista electrónica del Centro de Estudios en Administración Pública*, (15), 1-18.

López Pérez, S. D. J., & Vence, X. (2021). Estructura y evolución de ingresos tributarios y beneficios fiscales en México. Análisis del periodo 1990-2019 y evaluación de la reforma fiscal de 2014. *El trimestre económico*, 88(350), 373-417.

Luna R., L.F., Gil G., J.R. & Sandoval A., R. (2015). Avances y retos del gobierno digital en México. México: Instituto de Administración Pública del Estado de México, A.C. y Universidad Autónoma del Estado de México.

Martínez-Prats, G. (2021). Taxes to digital business in Mexico impuestos a las empresas digitales en México. *Revista de Investigaciones Universidad de Quindío*, vol. 33, núm. 1, pp. 245-257. Recuperada de <http://portal.amelica.org/ameli/journal/517/5172230023/5172230023.pdf>

Medina-Quintero, J. M., Ábrego-Almazán, D., & Echeverría-Ríos, O. (2021). Satisfacción, facilidad de uso y confianza del ciudadano en el gobierno electrónico: Satisfaction, ease of use and citizen trust in electronic government. *Investigación Administrativa*, 50(127), 1-20.

Montalvo R., M. T. (2008). Las estructuras institucionales y la agenda digital en México. *Letras jurídicas: revista de los investigadores del Instituto de Investigaciones Jurídicas UV*, (18), 229-245.

Montiel, B. (2018). *Innovación pública*. México: IEXE Editorial, primera edición.

Pérez Zúñiga, R., Camacho Castillo, O., Mena Hernández, E., & Arroyo Cervantes, G. (2015). Análisis general del gobierno electrónico en México. *paakat: Revista de Tecnología y Sociedad*, 5(9), 10.

Pérez, T. (25 de septiembre de 2020). Trámites en línea en México: beneficios del internet. *Diario de Yucatán*. Recuperado de <https://www.yucatan.com.mx/imagen/2020/9/25/tramites-en-linea-en-mexico-beneficios-del-internet-211501.html>.

Puron-Cid, G., & Garcia-Diaz, S. (2014). Análisis Comparativo e Inter-temporal de la Adopción de Gobierno Electrónico: Los Casos de México y Colombia. *RECAI Revista de Estudios en Contaduría, Administración e Infomática*, 3(6), 4-40.

Quintanilla M., G. (Sin fecha). El uso de las nuevas tecnologías en México. Una sociedad mejor informada. Recuperado de <http://ordenjuridico.gob.mx/Congreso/pdf/127.pdf>

Quintanilla Mendoza, G. (2010). Facetas del desarrollo y resultados del e-Gobierno en México y Canadá. *Norteamérica*, 5(1), 37-61.

Ríos Granados, G. (2003). Innovación tecnológica en la gestión tributaria. Un estudio comparado: España y México. *Boletín mexicano de derecho comparado*, 36(108), 1011-1035.

Rivera U., E. (2005). La construcción del gobierno electrónico como problema institucional: la experiencia mexicana. Documento de Trabajo del CIDE, No. 174. Recuperado de <http://repositorio-digital.cide.edu/bitstream/handle/11651/5283/65061.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rivera-Aguilera, L. R., Rivera-Aguilera, J. C., & Ramos-Fandiño, G. P. (2020). Uso de las tecnologías de información y comunicación en las instituciones públicas en México: análisis desde la Ley General de Archivos. *Revista legislativa de estudios sociales y de opinión pública*, 13(28), 99-148.

Rodríguez-Román, R. (2021). Gobierno digital en los gobiernos locales en América Latina. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(11), 163-179.

Rodríguez, F. (1996). La política fiscal y finanzas públicas en América Latina. CEMLA.

Romero Gutiérrez, T. M., & Sandoval Almazan, R. (2016). La tecnología en el gobierno: estudio exploratorio de portales de transacciones en México. *Enl@ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 13(3), 27-49.

Salvador Reyes, E., Valencia López, O. D., & Cruz Meléndez, C. A. (2020). Las Redes Sociales Digitales en la Administración Pública de México. *Tsafiqui: Revista científica en ciencias sociales*, (15), 75-88.

Secretaría de Economía. (2 de julio de 2015). Innovación. Recuperado de <https://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/industria-y-comercio-innovacion?state=published>

Secretaría de la Función Pública. (9 de diciembre de 2013). Gobierno digital o electrónico. Página oficial del Gobierno de México. Recuperado de <https://www.gob.mx/sfp/documentos/gobierno-digital-o-electronico>

Servicio de Administración Tributaria: [www.sat.gob.mx](http://www.sat.gob.mx)

Sour Vargas, L. (2017). Gobierno electrónico y corrupción en México (2005-2010). *Innovar*, 27(66), 123-136.

Tijerino Ortiz, X. E. (2015). El gobierno electrónico en el municipio mexicano como desarrollador de la ciudadanía digital. *Encrucijada, Revista Electrónica del Centro de Estudios en Administración Pública*, (20).

Toro-García, A. F., Gutiérrez-Vargas, C. C., & Correa-Ortiz, L. C. (2020). Estrategia de gobierno digital para la construcción de Estados más transparentes y proactivos. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 12(22), 71-102. <https://doi.org/10.22430/21457778.1235>

UNITEC. (1999). Derecho Fiscal. Ediciones Instituto de Investigación de Tecnología Educativa de la Universidad Tecnológica de México, A.C. Primera edición.

Universidad de Panamá. (s/f). Curso: diseño y desarrollo de web. Recuperado de [https://upanama.educativa.org/archivos/repositorio/6000/6126/html/3\\_qu\\_es\\_.htm](https://upanama.educativa.org/archivos/repositorio/6000/6126/html/3_qu_es_.htm)

<http://omawww.sat.gob.mx/BuzonTributario/Paginas/index.html#:~:text=Tiene%20como%20objetivo%20simplificar%20la,informaci%C3%B3n%20que%20realice%20el%20SAT>  
I.

[http://omawww.sat.gob.mx/informacion\\_fiscal/factura\\_electronica/Documents/Jornada\\_Material/MERIDA\\_SALA\\_1/1\\_ABC\\_Factura\\_Elect.pdf](http://omawww.sat.gob.mx/informacion_fiscal/factura_electronica/Documents/Jornada_Material/MERIDA_SALA_1/1_ABC_Factura_Elect.pdf)

[https://www.senado.gob.mx/64/gaceta\\_del\\_senado/documento/51154](https://www.senado.gob.mx/64/gaceta_del_senado/documento/51154)