

Importancia de la difusión de los elementos del marco legal del e-gobierno

Importance of diffusion of the elements of the legal framework for e-government

Dr. Oscar Yahev Carrera Mora¹
Dr. Luis Fernando Villafuerte Valdés²
Dra. Gracia Aida Herrera González³
Dra. Mónica Karina González Rosas⁴

¹. Doctor en Ciencias Administrativas y Gestión para el Desarrollo. Docente de Tiempo Completo en la Facultad de Negocios y Tecnologías, Campus Ixtaczoquitlán, Universidad Veracruzana. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). E-mail: ocarrera@uv.mx

². Doctor en Ciencia Política, Docente de Tiempo Completo en la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales, Campus Xalapa, Universidad Veracruzana. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). E mail: lvillafuerte@uv.mx

³. Doctora en Administración Pública. Docente de Tiempo Completo en la Facultad de Negocios y Tecnologías, Campus Ixtaczoquitlán, Universidad Veracruzana. E-mail: gherrera@uv.mx

⁴. Doctora en Administración Pública. Docente de Tiempo Completo en la Facultad de Negocios y Tecnologías, Campus Ixtaczoquitlán, Universidad Veracruzana. E-mail: mogonzalez@uv.mx

UNIVERSOS JURÍDICOS. Revista de derecho público y diálogo multidisciplinar. Año 9, No. 17, noviembre 2021-abril 2022, ISSN 2007-9125

Cómo citar este artículo en formato APA

Carrera, O y colaboradores. (2021).

Importancia de la difusión de los elementos del marco legal del e-gobierno Universos Jurídicos, 56-74.

Fecha de recepción: 03 de agosto de 2021

Fecha de aceptación: 19 de octubre de 2021





SUMARIO: I. Introducción, II. e-servicios, III. Difusión del marco legal del e-gobierno, IV. Conclusiones, V. Fuentes de Información.

Resumen: Este estudio se basa en una reflexión teórica que se basa en comprender como el proceso de difusión de una innovación pudiese afectar la intención de uso de una plataforma web de e-servicios teniendo un efecto en la percepción de confianza y seguridad que tiene un ciudadano a partir de la ausencia de la difusión del marco legal. El análisis se basa en el enfoque teórico de Rogers (2003) a partir de la teoría de la difusión de la innovación (DOI), la cual permite explicar que la poca difusión que existe del marco legal de los e-servicios y la compleja accesibilidad a los reglamentos y/o normatividad de cada portal web que se tiene, reducen la intención de uso de estas tecnologías comprendidas como innovaciones. Implicando todo un proceso de comunicación del marco legal para mejorar la comprensión de los mecanismos para su posible adopción por parte de la ciudadanía.

Palabras clave: Adopción, Difusión, e-gobierno, marco legal, TIC.

Abstrac: *This study is based on a theoretical reflection based on understanding how the process of diffusion of an innovation could affect the intention to use an e-services web platform, influencing the perception of trust and security that a citizen has in the absence of the diffusion of the legal framework. The analysis is based on the theoretical approach of Rogers (2003) from the theory of the diffusion of innovation (DOI), which explains that the lack of diffusion of the legal framework of e-services and the complex accessibility to the regulations and/or standards of each*

web portal reduce the intention to use these technologies understood as innovations. This implies a whole process of communication of the legal framework to improve the understanding of the mechanisms for its possible adoption by the citizens.

Keywords: *Adoption, Diffusion, e-government, legal framework, ICT.*

I. Introducción

En la actualidad la implementación de plataformas *web* para proveer servicios públicos es una tendencia que ha ido al alza principalmente después del inicio de la pandemia por COVID-19 (Carrera, *et al*, 2021; Gozgor, 2020). Estos mecanismos proveen diversos beneficios tanto para el gobierno como para la ciudadanía (Chia-Hua y Husam, 2020; Kofi, 2017), entre los cuales se puede encontrar la transparencia y el combate a la corrupción que proveen estos medios al permitir al ciudadano no tener que acudir a una ventanilla de gobierno a realizar un trámite de principio a fin, facilitando la obtención del servicio de trámites los 365 días del año y las 24 horas del día, a lo cual se le ha denominado e-gobierno y/o gobierno electrónico.

Sin embargo, la adopción de estos mecanismos no ha ido del todo bien por parte de la ciudadanía (Carrera, *et al*, 2021), por diversos motivos que han evidenciado autores como (Agata, 2018; Kofi, 2017) que estudian temas de adopción tecnológica. Uno de los motivos principales es que a nivel municipal estos servicios aún son limitados, de hecho, se ha podido observar a partir de la investigación de Carrera, *et al*, (2018), que al menos en el Estado de Veracruz de los 212 municipios solo 6 en el 2018 tenían una plataforma *web* transaccional, ofreciendo un único servicio, el cual es el pago del impuesto predial, para la actualidad han aumentado los



municipios con estos servicios, pero el porcentaje es aún por debajo del 10% del total de los municipios y, esta tendencia se replica no sólo en Veracruz, sino también a nivel nacional.

La realidad es que los e-servicios ofrecidos aún son limitados, pero a pesar de ello se debe incentivar el uso de los que existen, con lo cual el e-gobierno empiece a ser exitoso, de hecho, la idea de un e-gobierno exitoso se puede describir bajo la noción de Agata (2018), quienes explican que es fundamental no solo su implementación, sino también su uso y posterior adopción por parte de la ciudadanía para considerar a estos mecanismos realmente exitosos.

Por ello es importante que en países como México se promueva la implementación de más servicios por parte de los gobiernos municipales, pero también su uso de los portales *web* de e-servicios ya existentes. Por tal motivo, es imprescindible conocer los factores que propician el uso y adopción de los e-servicios en México, para lo cual existe evidencia de diversos elementos que incentivan su adopción, dentro de los cuales tenemos la percepción de eficiencia (Carrera, *et al*, 2019), la suficiencia de los servicios (Carrera, *et al*, 2020), la facilidad de uso y la utilidad percibida (Venkatesh y Bola, 2008), entre otros factores definidos por modelos como el de Shareef, *et al*, (2010).

No obstante, es importante no solo definir los factores, sino también conocer cuáles son los elementos que impulsan y mejoran la percepción de los ciudadanos para incrementar esos factores de manera positiva, por lo cual, este estudio se basa en un análisis teórico que busca mostrar como la confianza de un sitio *web* de e-servicios pudiese ser mermada por la ausencia de la difusión del marco legal, lo cual de acuerdo con la teoría de (Rogers, 2003), esto genera incertidumbre al usuario para decidirse a usar o no una innovación como lo son los e-servicios. En



ese sentido, este estudio se centra en el análisis de la difusión del marco legal de las plataformas de e-gobierno y es que este pareciera un elemento *per se* para cada plataforma, pero el supuesto principal para este análisis es que la falta de difusión de éste genera incertidumbre y en consecuencia desconfianza para la adopción de los e-servicios.

II. e-servicios

El desarrollo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como mecanismo para hacer eficientes las operaciones de las organizaciones (Li, *et al*, 2011), no solo ha permeado al sector privado, sino también al sector público, por lo cual, la innovación de los procesos a través de la implementación de TIC ha ido avanzando de forma acelerada en la última década. En la administración pública la reinención del gobierno documentada por Osborne y Gaebler (1994) fue fundamental para el ingreso de las TIC al sector público, bajo el enfoque de la Nueva Gestión Pública (NGP) que aún permea el pensamiento de muchos gobiernos y cada vez está más presente entre los operadores del sistema público (Báez, 2021).

Por lo tanto, a la incorporación de las TIC en el gobierno como medio para ofrecer servicios públicos a la ciudadanía se le ha denominado gobierno electrónico y/o e-gobierno, estos servicios permiten entregar servicios a las personas sin necesidad de que éstos vayan directamente a una ventanilla de gobierno, ya sea a nivel federal, estatal y/o municipal. El e-gobierno se ha dividido para su estudio en diferentes ámbitos como lo son: e-servicios, e-democracia, e-participación, e-alianzas, entre otros definidos. En este análisis nos centramos en los e-servicios.



Los e-servicios son aquellos servicios públicos que se pueden realizar a través de Internet por medio de una plataforma web como el trámite de un acta de nacimiento que en México hoy en día se puede obtener por medio de una página web y pagarse con una tarjeta bancaria o en alguna tienda de conveniencia sin necesidad de ir a una oficina gubernamental, entre otros ejemplos tenemos el pago de impuestos, entre otros servicios. El e-gobierno, así como los e-servicios pueden estudiarse a través de diferentes niveles de desarrollo y/o madurez, la mayoría de los autores coinciden en analizar al menos tres particularmente que coinciden con los definidos por el IMCO (2015) y Shareef, *et al*, (2010), lo cuales son: Nivel de presencia/información, nivel de interacción y nivel transaccional, ver Tabla 1.

Tabla 1. Niveles de madurez del e-gobierno.

Nivel	Descripción
Presencia	En este nivel, el cual, puede establecerse como inicial, el gobierno tiene presencia en Internet a través de la divulgación de sus sitios web o portales.
Interacción	EN este nivel, es posible una comunicación más directa entre los ciudadanos y los organismos. Estos no sólo brindan información, sino que están preparados para recibir opiniones y establecer una comunicación con la población a través del correo electrónico, envío de formularios, de comentarios de opinión o de foros.
Transacción	Una vez completado el nivel anterior, los organismos brindan a los ciudadanos la posibilidad de iniciar, realizar el seguimiento y finalizar cualquier trámite en línea, sin tener que ir personalmente a la dependencia correspondiente. Los sitios web de los organismos están preparados para ofrecer sus trámites y servicios como un complemento de la atención “cara a cara” en las oficinas.

Fuente: Carrera, *et al*, (2019:139).

En ese sentido, de acuerdo con Carrera, *et al*, (2019:139), el nivel transaccional permite a través de una plataforma web “brindar a los ciudadanos la posibilidad de iniciar, realizar el seguimiento y finalizar cualquier trámite en línea, sin tener que ir



personalmente a las oficinas de gobierno. Los sitios web están preparados para ofrecer trámites y servicios como un complemento de la atención cara a cara”. Por lo cual, cuando se establece una adopción de un e-servicio, en este estudio se entiende como uno en el nivel transaccional.

Así mismo, a la aplicación de estos servicios se le puede entender como una innovación del sector público, ya que implica cambios en los procesos y la organización. Entendiendo bajo la idea del Manual de Oslo de la OCDE (2006:56) que una innovación es “la concepción e implantación de cambios significativos en el producto, el proceso, el marketing o la organización con el propósito de mejorar los resultados”.

De hecho, bajo la noción de Rogers (2003:12), una innovación es una idea, práctica o proyecto que es percibido como nuevo por un individuo u otra unidad de adopción. Por lo cual, la OCDE (2006) explica que “los cambios innovadores se realizan mediante la aplicación de nuevos conocimientos y tecnología que pueden ser desarrollados internamente, en colaboración externa o adquiridos mediante servicios de asesoramiento o por compra de tecnología”.

Por lo cual los e-servicios deben comprenderse como una innovación. Por tal motivo, bajo la noción de Rogers (2003), debemos comprender que la introducción de toda innovación genera incertidumbre para el individuo que tiene la posibilidad de usarlo y/o adoptarlo, para el mismo se puede comprender a la incertidumbre como el grado en que se perciben varias alternativas con respecto a la ocurrencia de un acontecimiento y las probabilidades relativas de esas alternativas.

Lo anterior implica todo un proceso de comprensión para su posible adopción, en ese sentido, dentro de ese proceso de incertidumbre, la comprensión, la confianza en los procesos y la tecnología son importantes, ya que diversos autores como Li,



et al, (2011) y Mercedes (2012) afirman que existen elementos claves en el comercio electrónico para generar confianza, dentro de los cuales podemos encontrar aquellos relacionados con confianza en infraestructura como lo son: los dispositivos, la conectividad, etc., pero por otra lado tenemos aquellos elementos de infoestructura como lo son: el proveedor, las instituciones y el marco legal que regula estos mecanismos. Por lo cual, la difusión de todos los elementos que constituyen a la innovación es fundamental para reducir la incertidumbre e impulsar su uso y adopción.

a) Teoría de la difusión de la innovación

La difusión para Rogers (2003) es “el proceso por el cual una innovación se comunica a través de ciertos canales a lo largo del tiempo entre los miembros de un sistema social”. Así, la difusión es un tipo de comunicación en la que los participantes crean y comparten información entre sí para llegar a un entendimiento mutuo. Por lo cual, el fundamento principal de análisis de este escrito, parte de la noción teórica de Rogers (2003), quien a través de su teoría de la difusión de la innovación (DOI) plantea que en el proceso de innovación un sujeto pasa por diferentes procesos cognitivos que le permiten tomar una decisión de adopción, mismas que parten de un primer contacto que da conocimiento de una innovación, a la formación de una actitud hacia ella, a la decisión de adoptarla o rechazarla, a la puesta en práctica de la nueva idea y a la confirmación de esta decisión.

En esta teoría se describe a la DOI como “un proceso de reducción de la incertidumbre” y propone atributos de las innovaciones que permiten disminuir la incertidumbre en la organización. Rogers (2003), define para el proceso de difusión de la innovación cuatro categorías que denomina como tipos ideales: conocimiento, persuasión, decisión, implementación y confirmación (ver Tabla 2). Para el autor, los tipos ideales son conceptualizaciones basadas en observaciones de la realidad



y diseñadas para hacer posibles las comparaciones, en donde, la función de los tipos ideales es orientar los esfuerzos de investigación y servir de marco para la de síntesis de los resultados de la investigación.

Tabla 2. Categorías del proceso de adopción de la innovación

Tipo	Descripción
Conocimiento	El individuo quiere saber qué es la innovación y cómo funciona.
Persuasión	El individuo busca información sobre la innovación para reducir la incertidumbre sobre las consecuencias esperadas de una innovación.
Decisión	Conduce a la adopción, para aprovechar plenamente una innovación como el mejor curso de acción disponible, o al rechazo.
Reinvención	Es el grado en que una innovación es modificada por un usuario en el proceso de su adopción y aplicación

Fuente: Elaboración del autor a partir de Rogers (2003).

Estos tipos permiten tener una idea más clara del proceso que pasa un individuo para la adopción de una innovación (Kapoor, *et al*, 2014), sin embargo, se debe comprender que estas son una guía más no son determinantes, debido a que las características de los individuos son diversas, considerando que existen variables personales tales como la edad, la percepción, el nivel educativo, la racionalidad, entre otros factores que definirán la adopción. Sahin (2006) explica que la característica de novedad de una adopción está más relacionada con los tres pasos (conocimiento, persuasión y decisión) del proceso de innovación-decisión que se analizan. Por lo cual, la difusión de la innovación es fundamental para iniciar con el conocimiento de la innovación por parte de un individuo.

Por lo tanto, uno de los elementos de importancia del proceso de difusión de las innovaciones son los canales de comunicación que, para Rogers (2003), la



comunicación es "un proceso en el que los participantes crean y comparten información entre sí para llegar a un entendimiento mutuo". En ese sentido, la difusión de todos los elementos que engloban la introducción de e-servicios, entendidos como una innovación, es fundamental en la fase de conocimiento de un individuo, ya que le permitirá a éste comprender su funcionamiento, pero también reducir la incertidumbre que el mecanismo le pueda generar.

Así, uno de los elementos de suma importancia que ha sido dejado como secundario al funcionamiento de las plataformas web de e-gobierno, es el marco legal o regulatorio que se diseña o debería diseñar en conjunto con la innovación, requiriéndose su difusión para el conocimiento, persuasión y decisión de adopción del e-servicio por parte del ciudadano.

III. Difusión del marco legal del e-gobierno

Si se parte de la noción que una innovación puede haber sido inventada hace mucho tiempo, pero los individuos la perciben como nueva, entonces puede seguir siendo una innovación para ellos, allí el punto central de los e-servicios; en México éstos llevan implementándose alrededor de una década y poco a poco ha ido ganando usuarios, sin embargo, no los suficientes a pesar de la existencia de más servicios públicos ofrecidos a través de Internet.

Las causas conocidas de no adopción son diversas, pero como se ha mencionado, existe evidencia empírica (Al-rawahna, *et al*, 2019) que permite señalar a la existencia de un marco legal o regulatorio como un elemento que influye en la confianza y la seguridad que tienen los ciudadanos sobre estas plataformas. Por lo cual, este análisis teórico busca impulsar la idea de la importancia que tiene desarrollar y difundir los elementos legales que acompañan a la implementación de una innovación como lo son los e-servicios, de tal modo que se potencialice su



usabilidad, cubriendo la mayor parte de factores que las teorías han evidenciado como factores de usabilidad tecnológica.

Si bien la tecnología era, hace más de 20 años, un simple producto bien identificado en manos de ciertos especialistas del sector privado o de la administración de algunas empresas que las incorporaban a sus procesos como elementos adicionales o diferenciales, hoy en día se ha convertido con Internet en parte fundamental de la vida cotidiana de las organizaciones y de la mayoría de las personas, siendo omnipresente en las actividades y modelando comportamientos y relaciones. En ese contexto, también el derecho ha sido tradicionalmente la forma en que nuestras sociedades enmarcan la vida social en todos los aspectos, por lo que podría ser interesante ver cómo las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han desafiado, incluso de manera crucial, el entorno legal, conceptos, estructura y ponen en riesgo las libertades humanas, fundamento del ordenamiento jurídico.

Por lo cual es importante comprender para este análisis al marco legal o regulatorio de acuerdo con la perspectiva de Rey y Rivera (2013) quienes señalan que es el conjunto de disposiciones, leyes, reglamentos y acuerdos a los que debe apegarse una dependencia o entidad en el ejercicio de las funciones que tienen encomendadas. Bajo esa idea, podemos entender que el marco legal o regulatorio en materia de TIC, son aquellas leyes y/o reglamentos que protegen y/o dan certidumbre a los usuarios de las plataformas *web* de e-servicios.

De hecho, para Rivera y Rodríguez (2011) existe una relación que denominan congénita entre los aspectos administrativos, legales, funcionales, estructurales y estratégicos, en el aprovechamiento y aplicación de las TIC, para la entrega y

prestación de servicios, en donde podemos ver el rol de la regulación a través de un esquema de los mismos autores, ver Fig. 1.

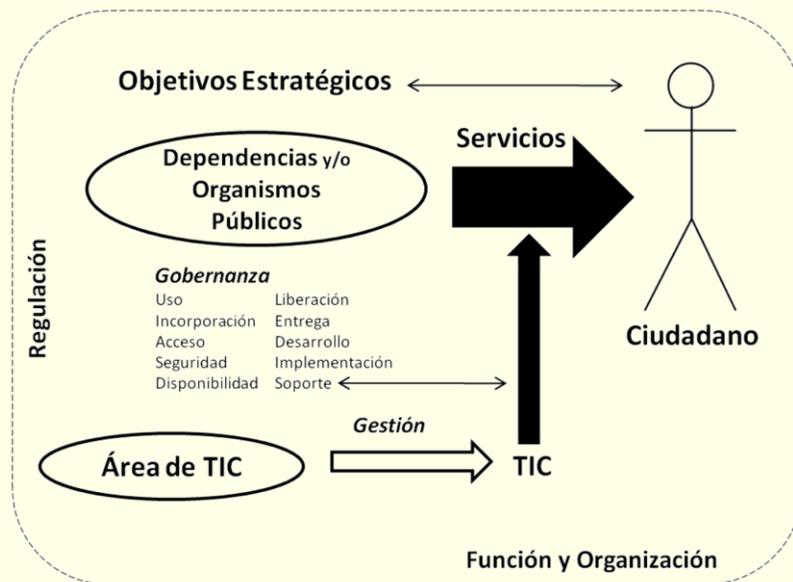


Fig. 1. Relación de aspectos de las TIC. Fuente: Rivera y Rodríguez (2011).

En ese sentido, haciendo un análisis de la figura anterior, contrastada con la perspectiva teórica de autores como Hassan, *et al*, (2004) y Pouillet (2017) se puede precisar la importancia que tienen diversos elementos dirigidos al diseño *web*, entre ellos podemos encontrar al marco legal que acompaña a los servicios de e-gobierno como parte de la arquitectura de la información, lo cual demuestra su importancia para la ciudadanía a la hora de tomar una decisión de usar la plataforma *web* o no.

Bajo ese mismo hilo conductor, el enfoque de Serrano (2009) hace una diferenciación importante entre la accesibilidad y la usabilidad, ya que la primera depende totalmente de factores de infraestructura que resuelven de manera técnica, sin embargo, los de usabilidad se desprenden principalmente de la percepción del usuario, allí es donde elementos que conforman la confianza y la seguridad del usuario hacen una importante diferencia en el uso de cualquier



tecnología *web*, por lo cual, la usabilidad ha de estar centrada en el usuario, lo cual permite comprender que el derecho (marco legal) puede ayudar a resaltar la seguridad de la infraestructura tecnológica y su funcionamiento al servicio de la ciudadanía.

Es evidente que Internet está desmantelando los principales fundamentos del derecho, ya que Internet no tiene fronteras, por lo cual la única fuente de regulación procede de los Estados quienes deben diseñar e implementar leyes acordes a las nuevas necesidades que surgen del uso de las TIC. En el entorno de la sociedad de la información y del conocimiento (SIC), México ha ido avanzando lentamente hacia la transformación de una economía digital y el gobierno electrónico, por lo cual aún hay muchos retos y tareas pendientes que deben ser atendidas por los actores relevantes en materia de TIC, por lo cual uno de los retos fundamentales es la aplicación de un marco legal y/o regulatorio y difusión al mismo tiempo, así como la formación de los actores para implementarlo con un enfoque de transformación como lo establece Báez (2020) (2021).

En México el marco jurídico en materia de TIC de acuerdo con Cuellar (2012:3-4), dice que:

La ley para el empleo de Tecnologías de la Información, puede ser sorteado a través de reglamentos, normas jurídicas de carácter abstracto e impersonal emitidas por el Poder Ejecutivo, cuyo objeto consiste en facilitar la observancia de las leyes expedidas por el Poder Legislativo y que, a su vez, pueden permitir el empleo de mecanismos como los acuerdos o convenios administrativos; o bien, se pensaría en adoptar modificaciones a todos los cuerpos normativos federales, estatales o municipales; o quizás, habrá casos en que dicho inconveniente podrá ser sorteado mediante la firma de convenios con las diversas dependencias o entidades que conforman el gobierno de un Estado.

Por lo cual, haciendo un análisis a detenimiento, es posible observar que existen leyes en materia de mecanismos digitales a nivel Federal y Estatal en México, siendo la Coordinación de Estrategia Digital Nacional los responsables de coordinar

los esfuerzos para el desarrollo y difusión a nivel Nacional y los propios Estados de lo referente a nivel Estatal en materia de gobierno electrónico.

En ese mismo sentido, podemos observar que el Derecho a las TIC y garantizar el acceso a Internet se convirtió en México en un derecho constitucional, enmarcado en Artículo 6, párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así mismo, la Ley Federal de Telecomunicaciones Radiodifusión, establece el derecho de acceso a las TIC, incluidos la banda ancha y el Internet, la inclusión digital y la actualización del marco legal de los sectores de telecomunicaciones y radiodifusión, asegurando el fortalecimiento del marco institucional.

Sin embargo, es posible observar que no hay una comunicación constante que dé certidumbre a los usuarios como se señala en el proceso definido en la DOI en la fase de conocimiento, lo cual favorece el incremento de elementos como la desconfianza de la ciudadanía sobre las plataformas de Internet, de hecho, el estudio de Carrera, *et al*, (2019), evidencia la importancia que tienen los factores de seguridad y confianza en la perspectiva de eficiencia que tiene el ciudadano sobre los e-servicios, dando pie al sustento de esta de idea de la importancia de la difusión del marco legal de los e-servicios.

Un simple análisis de una plataforma *web* de la Comisión Intersecretarial para el Desarrollo del Gobierno Electrónico (CIDGE) a nivel federal en México (<https://www.gob.mx/cidge>) permite observar que el marco legal no figura como una parte central, ver Fig. 2.



Fig. 2. Portal web CIDGE. Fuente: <https://www.gob.mx/cidge>

Así mismo, si observamos la plataforma web de un servicio transaccional a nivel nacional como lo es el trámite de expedición de la copia certificada del acta de nacimiento en línea, es posible observar el mismo patrón, no hay una opción que comunique el marco legal y/o cuales son las alternativas para el ciudadano en caso de que la plataforma web falle, así como la forma en que se protege los datos personales del usuario, ver Fig. 3.

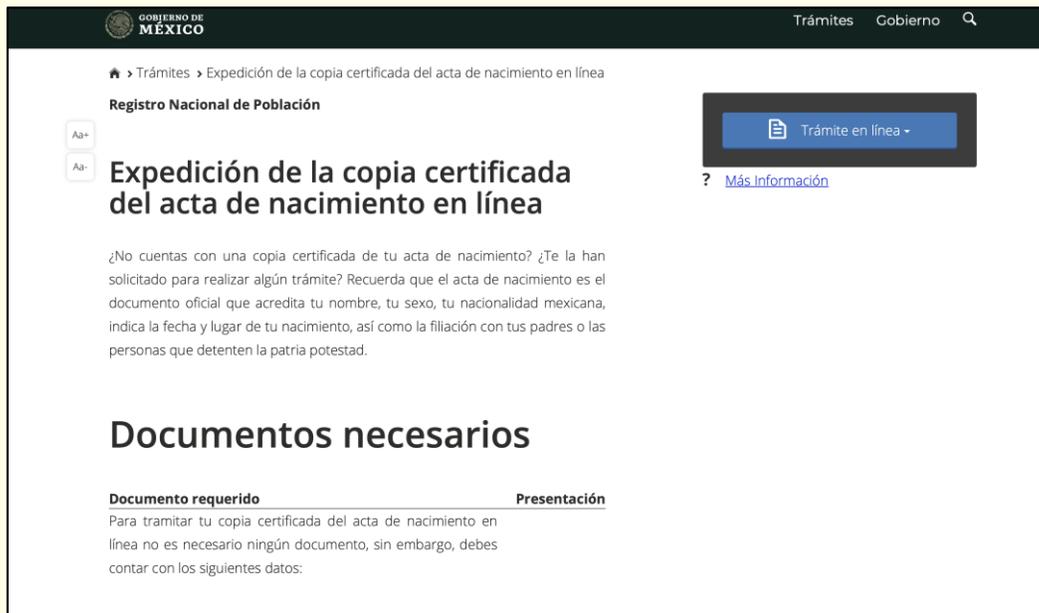


Fig. 3. Portal web Expedición de la copia certificada del acta de nacimiento.

Fuente: <https://www.gob.mx/tramites/>



Este mismo patrón se puede observar en e-servicios de diferente índole como el que permite la obtención de la Clave Única de Registro de la Población (CURP) y demás plataformas web de e-servicios a nivel estatal y también en el municipal.

IV. Conclusiones

Este análisis nos ha permitido abordar la idea que implica que la poca difusión que existe de estos mecanismos y la compleja accesibilidad con lo referente a los reglamentos y/o normatividad de cada portal web de e-servicios, fomentan la desconfianza y la inseguridad para reducir la brecha de falta de uso. Esta afirmación tal vez sea aventurada con sólo un análisis teórico, pero es el inicio de la reflexión para ampliar la línea de investigación al respecto, aparte de que la evidencia definitivamente muestra que hay un efecto evidente derivado de la falta de difusión del marco legal con la ciudadanía.



Por otra parte, la observación directa en los procesos de adopción ha permitido constatar la importancia que tienen elementos como la confianza, la seguridad y la protección de datos para los ciudadanos, lo cual tiene una relación con la usabilidad de las plataformas, existiendo evidencia de ello en diversos estudios de uso y aceptación de la tecnología.

Por lo tanto, como hemos podido observar a lo largo de este análisis teórico, la difusión de los diversos elementos de una innovación es fundamental para su aceptación por parte del usuario, por lo cual, el marco legal o regulatorio es un elemento que seguramente mejorará la percepción de confianza y seguridad de los e-servicios en México, y es que a nivel Nacional y Estatal, se ha establecido una normatividad, pero no se ha difundido a profundidad y a nivel municipal aún hay muchas carencias tanto en la infraestructura como en la infoestructura.

Cabe mencionar que, también una línea de investigación que queda pendiente es analizar la pertinencia del marco legal actual en materia de gobierno electrónico, lo cual no se analizó en este estudio, pero es fundamental conocerlo a profundidad en un futuro.

V. Fuentes de Información

Agata, A. (2018). Usability and functionality of websites of commune offices as stimulants of sustainable development of e-government. SHS Web of Conferences, 57, 1-11. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20185701029>

Al-rawahna, Ammar Salamh Mujali and Chen, Shih-Chih and Hung, Chung-Wen, The Barriers of E-Government Success: An Empirical Study from Jordan (2019). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3498847> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3498847>



Báez Corona, J. F. (2020). La formación jurídica como práctica transformadora. *Universos Jurídicos*, No. 15, 184-201. doi:<https://doi.org/10.25009/uj.v1i15.2577>

Báez Corona, J. F. (2021). Pedagogía jurídica como acción transformadora. México: FONEIA. doi:doi.org/10.13140/RG.2.2.13494.42568

Báez Corona, J. F. (2021). «Implicaciones para la formación jurídica en complejidad derivadas de la pandemia por coronavirus (COVID-19). Reflexiones y estudio de percepciones en torno al caso mexicano.» *Revista de Educación y Derecho*, nº 24: 1-17.

Carrera Mora, O. Y., Villafuerte Valdés, L. F., Romero León, D. A., y Reyes Mendoza, S. (2021). E-Gobierno local en México en tiempos de Covid-19. *Revista Venezolana De Gerencia*, 26(94), 678-695. <https://doi.org/10.52080/rvgv26n94.13>

Carrera-Mora, O., Ovando, M, y Villafuerte, L. (2019). La relación de la perspectiva de eficiencia del ciudadano con su comportamiento de uso de los servicios de e-gobierno municipal. *Innovar*, 29(74), 133-146. <https://doi.org/10.15446/innovar.v29n74.82096>.

Carrera Mora, O.Y., Villafuerte Valdés, L. F., y Rodríguez A. (2018). Funcionalidad y eficiencia del gobierno electrónico local en el Estado de Veracruz, México: ¿Realidad o simulación? En *Estrategias Organizacionales e Innovación Tecnológica*. CENID.

Chia-Hua, Chang & Husam, Almaghalsah (2020). Usability evaluation of e-government websites: A case study from Taiwan. *International Journal of Data and Network Science* 4, 127–138. doi: 10.5267/j.ijdns.2020.2.004

Cuellar, F. (2012). Orden jurídico del gobierno electrónico en México. Disponible en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Congreso/pdf/152.pdf>

Gozgor, G. (2020). Global Evidence on the Determinants of Public Trust in Governments during the COVID-19. *Cesifo Working Papers*, 1(8313), 1-19. Disponible en: <https://ssrn.com/abstract=3618837>

Hassan, Y; Martín, F.; y Lazza, G. (2004). Diseño Web Centrado en el Usuario: Usabilidad y Arquitectura de la Información. *Revista académica sobre documentación digital y comunicación interactiva*, (2). Disponible en: https://www.upf.edu/hipertextnet/numero-2/diseno_web.html



Instituto Mexicano para la Competitividad – IMCO (2015). Índice de Herramientas Electrónicas de Gobiernos Locales.

Kapoor, K. K., Dwivedi, Y. K., y Williams, M. D. (2014). Rogers' Innovation Adoption Attributes: A Systematic Review and Synthesis of Existing Research. *Information Systems Management*, 31(1), 74–91. doi:10.1080/10580530.2014.8541

Kofi, I. (2017). Citizens' Readiness to Adopt and Use E-government Services in the City of Harbin, China. *International Journal of Public Administration*, 41(4), 297-307. <https://doi.org/10.1080/01900692.2016.1263658>

Poulet, Y. (2017). Law Facing Information and Communication Technology (ICT)—Conflict or Alliance? *Progress in Science, Progress in Society*, 91–108. doi:10.1007/978-3-319-69974-5_9

Li, X., Troutt, M. D., Brandyberry, A., & Wang, T. (2011). Decision factors for the adoption and continued use of online direct sales channels among SMEs. *Journal of the Association for Information Systems*, 12(1), 1–31.

Mercedes, M.A. (2012). La falta de confianza en el mercado electrónico. *División de estudios jurídicos, CIDE*, 1, 1-23. Disponible en: https://cide.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1011/364/1/000111315_documento.pdf

OCDE (2006). Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación.

Osborne, D., y Gaebler, T. (1994). “La Reinención del Gobierno. La influencia del espíritu empresarial en el sector público”. Ed. Paidós. 1era. Edición. Barcelona.

Rey, D., y Rivera, L. (2013). Análisis del marco legal relevante y aplicable a México En relación a las salvaguardas. Alianza MéxicoREDD+. Disponible en: <http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/35/6350Marco%20Legal%20Salvaguardas%20Final%202014.pdf>

Rivera, E., y Rodríguez E. (2013). La regulación de las TIC en el ámbito de la administración pública federal (APF). Infotec. Tesis. Disponible en: <https://infotec.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1027/154/4/Regulaci>



ón%20de%20las%20TIC%20EARA%20y%20ESRO%20V%203.1%20FINAL.pdf

Rogers, E. M. (2003). Diffusion of innovations. Nueva York. Free Press.

Sahin, I. (2006). Detailed review of rogers' diffusion of innovations theory and educational technology-related studies based on rogers' theory. The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET, 5 (2), 1-10. Disponible en: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED501453.pdf>

Shareef, M.A., Kumar, V., Kumar, U. y Dwivedi, Y. K. (2010). e-Government Adoption Model (GAM): Differing service maturity levels. Government Information Quarterly, 28, 17–35.

Serrano Mascaraque, Esmeralda. (2009). Accesibilidad vs usabilidad web: evaluación y correlación. Investigación bibliotecológica, 23(48), 61-103. Recuperado en 02 de septiembre de 2021, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2009000200004&lng=es&tlng=es.

Venkatesh, V., y Bola, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions, Decision Sciences, 39 (2), 273-315.

