

Modelo de evaluación del comportamiento ciudadano en la Administración electrónica (eGov – CIBEM)

María S. García-González

Universidad de Murcia (España), Facultad de Información y Documentación, Departamento de Información y Documentación. mariasegunda.garcia@um.es / <https://orcid.org/0000-0002-1640-9623>

Resumen

El proceso de transformación tecnológica está provocando la necesidad de redirigir la gestión interna de las Administraciones públicas y sus relaciones con la ciudadanía, atendiendo en todo caso a los principios de seguridad, interoperabilidad y accesibilidad a nivel global, donde la verdadera calidad de las Administraciones públicas radica en la gestión del conocimiento para la mejora de los servicios electrónicos y en la alfabetización de la ciudadanía para hacer un buen uso de ellos. En este trabajo se describe un método basado en modelos integradores y una encuesta realizada a 630 ciudadanos/as, que ha servido para identificar el grado de conocimiento, percepción y uso que la ciudadanía tiene de la Administración electrónica frente a la tramitación de un proceso administrativo por medios electrónicos. Los datos se analizan mediante el método de análisis de correlación para establecer relaciones entre variables, aplicando el coeficiente de correlación Chi-cuadrado de Pearson y el análisis de estadísticos descriptivos. El modelo proporciona mecanismos de ajuste para mejorar su alineación con las directivas nacionales e internacionales sobre Administración electrónica y gobierno electrónico.

Palabras Clave:

Comportamiento informacional, gestión del conocimiento, administración electrónica, proceso administrativo, participación ciudadana

eGovernment Citizen Behaviour Evaluation Model (eGov – CIBEM)

Abstract

The process of technological transformation is provoking the need to redirect the internal management of public administrations and their relations with citizens, in any case attending to the principles of security, interoperability and accessibility at a global level, where the true quality of public administrations lies in the management of knowledge for the improvement of electronic services and in the literacy of citizens to make good use of them. This paper describes a method based on integrative models and

a survey of 630 citizens, which has been used to identify the degree of knowledge, perception and use that citizens have of e-Government in relation to the processing of an administrative process by electronic means. The data are analysed using the correlation analysis method to establish relationships between variables, applying Pearson's chi-square correlation coefficient and the analysis of descriptive statistics. The model provides adjustment mechanisms to improve its alignment with national and international directives on eGovernment and eAdministration.

Keywords:

Information Behaviour, Knowledge Management, e-Government, Administrative Process, Citizen Participation

1. Introducción

El comportamiento de la ciudadanía ante la tramitación de un proceso administrativo por medios electrónicos es un tema desafiante a investigar para comprobar en qué medida queda satisfecha con la puesta en marcha de la estrategia de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) adoptada por las Administraciones públicas (AAPP). Esta verificación puede ayudar a las AAPP en su proceso de transformación y a incrementar la calidad de sus servicios electrónicos a través de una mejora e innovación continua.

A nivel conceptual, se puede diferenciar en las AAPP dos planos: la innovación incremental (orientada a la forma de operar) y que implica mejoras en el rendimiento operativo de los procesos de producción y de previsión de servicios (Zapico, 2012) y la innovación transformacional que supone modificaciones en las estructuras y afecta a las responsabilidades y relaciones de poder internas y externas de la administración (Feinstein, 2012: 6).

En cuanto a la innovación incremental que implica mejorar el rendimiento operativo de las AAPP, la irrupción de las TIC ha sido uno de los factores claves en la innovación de estas, entre otros muchos beneficios aportados a las AAPP, permiten la tramitación integral del procedimiento administrativo a través de medios electrónicos (Gamero, 2013), lo que no solo contempla un gran número de ventajas, sino la necesidad de adecuar el soporte normativo y tecnológico que garantice un funcionamiento eficiente y eficaz.

Profundizando mucho más en el tema, los estudios que analizan las posibilidades de medición de la eficacia de la Administración electrónica (e-Administración) se clasifican en dos categorías: los que usan fundamentalmente la modificación de las estructuras organizativas como instrumento y los que utilizan los resultados directamente relacionados con la implantación del sistema como único instrumento de medida. Ambas corrientes proporcionan una visión a posteriori del grado de consecución de los objetivos iniciales pretendidos al implantar el sistema, pero no llegan a demostrar cuál es la causa del éxito (Abuali et al., 2010; Gieber et al., 2010).

En lo que respecta a los instrumentos de medida que tienen que ver con las mejoras políticas, organizacionales y técnicas, Pérez (2015) afirma que es evidente que la introducción de las TIC en la AAPP tiene efectos no solo en los productos o servicios que provee la Administración sino en la propia estructura de las organizaciones públicas y en las percepciones y comportamientos de quienes se relacionan con ellas (Bandyopadhyay y Sattarzadeh, 2010; Cordella e Iannacci, 2010).

Las mejoras de esta índole, indirectamente, repercuten en la implantación de la e-Administración, por lo que su estudio se configura como un elemento clave para el análisis del éxito (Hanna, 2011). Se observa en la literatura que algunos autores, en cuanto a indicadores a evaluar como clave de éxito, creen que el elemento más significativo es el uso de herramientas administrativas, como la gestión estratégica o la reingeniería (Yu y Jansen, 2010), otros opinan que es el comportamiento individual y la aceptación del cambio el factor determinante (Rowley, 2011). Gil García, (2012: 23) sistematiza las distintas corrientes y presenta un esquema con cinco factores de éxito: factores relacionados con la información y los datos; relacionados con la tecnología; organizacionales; institucionales y factores relacionados con el contexto. El conjunto de factores señalados no debe de ser estudiado únicamente a través de los efectos directos que cada uno de ellos tiene sobre la solución tecnológica que se pretende implementar, sino también prestando atención a las interrelaciones que entre los mismos factores se producen. Los factores de éxito a evaluar que más problemas dan son los contextuales, donde se pueden encuadrar a los ciudadanos/as que hacen uso de la e-Administración, de ahí que los estudios empíricos sistemáticos que investigan la autoeficiencia y el dominio de la ciudadanía, combinado con las expectativas de resultados personales y la

satisfacción mientras utilizan sistemas de gobierno electrónico, sean limitados (Alruwaie, 2014; Alruwaie, 2020; García, 2016).

El éxito de cualquier sistema electrónico depende del uso continuo más que del primer uso (Bhattacharjee, 2001). Para hacerlo, es esencial resaltar las características de las tecnologías individuales y las cuestiones psicológicas y sociales que pueden combinarse para explicar las decisiones generales que los individuos toman cuando utilizan las tecnologías (Alruwai, 2014).

En este trabajo de investigación se ofrece una propuesta metodológica denominada *eGovernment Citizen Behaviour Evaluation Model* (eGov- CIBEM), basada en la integración de varias teorías y una encuesta a 630 ciudadanos/as de todo el territorio español, que permiten observar las evidencias y su comportamiento a la hora de hacer uso de la e-Administración mediante el planteamiento de una serie de hipótesis a las que se les da respuesta. Al mismo tiempo, se ofrece una perspectiva crítica para los gobiernos.

La estructura de este artículo se divide en cinco apartados: el apartado dos, contempla el marco teórico sobre las diferentes corrientes que evalúan la aceptación de los servicios electrónicos, en el apartado tres se describe el modelo conceptual y las hipótesis generadas, en el apartado tres se detalla la propuesta metodológica eGov-CIBEM estableciendo los procedimientos de recogida y análisis de datos. El apartado cinco se presentan los resultados y discusión tras la aplicación del modelo, finalmente, se proporciona las conclusiones.

2. Marco teórico

Según Almonacid y Alamillo (2016) «la e-Administración es un medio al servicio de determinados fines, los cuales se incardinan básicamente en dos postulados (o tipos de relaciones): el de los trámites electrónicos y el de la participación ciudadana. Al primero se le puede llamar Administración digital y al segundo gobierno abierto». El legislador abandona la concepción de la relación del ciudadano/a con la Administración por medios electrónicos como un derecho de este, para configurarla como una técnica general de organización, sin embargo, da lugar a una serie de consecuencias, puesto que a lo largo del procedimiento la utilización de medios electrónicos se convierte en la vía

preferente y en muchas ocasiones obligatoria de comunicación con la Administración. Ello provoca problemas con aquellos ciudadanos/as que tienen menor acceso o capacidad de uso de los medios electrónicos, convirtiéndose en sujetos marginales del sistema o directamente se les expulsa, ampliando las consecuencias de la llamada brecha digital (Mateo, 2016: 202)

2.1. Factores a evaluar para comprobar la calidad de los servicios electrónicos

En la literatura se pueden encontrar varias propuestas para medir la aceptación de la e-Administración por parte de la ciudadanía. Los trabajos realizados por Barrera, et al. (2018) y Alruwaiea, et. al (2020) muestran una síntesis de todas ellas. En primer lugar, se hace mención al Modelo de Aceptación de Tecnología (por sus siglas en inglés TAM), está basado en la Teoría de la Acción Razonada (TRA) (Ajzen & Fishbein, 1980), donde la utilización de una tecnología viene determinada por la actitud que tiene un individuo hacia esa tecnología, la cual depende de la utilidad percibida y la facilidad de uso percibida (Davis, 1989; Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989).

Un segundo ejemplo es la Teoría de Difusión de Innovaciones (DOI) (Rogers, 1995), donde la utilización de una innovación depende de cinco factores: el grado en que dicha innovación es percibida mejor que otras ya existentes (ventaja relativa), el grado en que la innovación está en consonancia con los valores, experiencias pasadas y necesidades del potencial adoptante (compatibilidad), el grado en que una innovación resulta difícil de comprender y utilizar (complejidad), el grado en que la innovación puede ser probada (experimentación) y, finalmente, el grado en que los resultados de una innovación son visibles para otras personas (visibilidad).

El modelo *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) fue enunciado por Venkatesh, et. al (2003), su objetivo fue integrar modelos anteriores en uno solo, relacionados con la aceptación de nuevas tecnologías y el comportamiento del consumidor: la TRA (Ajzen & Fishbein, 1980), el TAM (Davis, 1989), la Teoría del Comportamiento Planeado (TPB) (Ajzen, 1991) y DOI (Rogers, 1995), entre otros. Según este modelo, la utilización de una tecnología depende de cuatro constructos: desempeño esperado, esfuerzo esperado, influencia social y condiciones facilitadoras, y de cuatro variables moderadoras: la edad, el sexo, la experiencia y la voluntariedad de uso.

Otros ejemplos a destacar son la Teoría de la Confirmación de las Expectativas (ECT) o la Teoría Cognitiva Social (SCT), sobre la primera, Bhattacharjee (2001) insiste en que la expectativa involucra muchas otras creencias, por lo tanto, las expectativas de resultados personales de la ciudadanía pueden usarse para representar estas creencias que inherentemente representan la utilidad de la nueva información. Respecto a la segunda, Bandura (1986) afirma que debe existir una interacción o relación mutua entre el comportamiento, los factores personales y los factores ambientales.

El modelo ES-QUAL (*A Multiple-Item Scale for Assessing Electronic Service Quality*) permite medir la calidad de un servicio. En este modelo es esencial comprender las percepciones de los usuarios y mantener mecanismos robustos para evaluar los servicios en línea, independientemente del tipo de sitio web, ya que ayudaría a las empresas y agencias gubernamentales a brindar una calidad de servicio superior (Parasuraman et al., 2005).

Según Barrera et al., (2020), las aplicaciones de los modelos señalados se pueden encontrar en infinidad de estudios realizados, por ejemplo, el modelo TAM es ampliamente utilizado, autores como Carter y Bélanger (2005) integran este modelo junto con la teoría (DOI) y el grado de confianza que tiene la ciudadanía en internet y en la AAPP. Los resultados que obtienen muestran que, aquellos que realizan un mayor uso de internet para compras, ocio, trabajo, relaciones sociales, etc. son más propensos a utilizar la e-Administración. Asimismo, la facilidad de uso percibida (constructo perteneciente al modelo TAM) y la confianza en internet y en la AAPP también influye positivamente en la utilización de la e-Administración. Con la adaptación del modelo TAM, Lin, et al., (2011) concluyen que la intención de uso de la e-Administración viene determinada por la calidad de la información, la utilidad percibida, la facilidad de uso percibida y la actitud hacia el uso. En Jordania, al aplicar el modelo TAM para explicar el uso de la e-Administración, sugieren que el valor público percibido, la facilidad de uso y la actitud de ciudadanía van a influir en la utilización de estos servicios públicos (Al-Hujran et al. 2015). Más recientemente, también se pueden encontrar trabajos que explican el uso de la e-Administración en diferentes países, tomando como referencia el modelo UTAUT: Pakistán (Ahmad et al., 2013), Turquía, (Kurfali et al., 2017) o Emiratos Árabes (Mansoori et al. 2018).

El estudio realizado por Alruwaie et al., (2020) invita a examinar los factores que influyen en el uso continuado de los servicios de la e-Administración, mediante la integración de la SCT, la teoría ECT, el modelo de éxito de los Sistemas de Información (SI) de DeLone y McLean (2003) sobre la intención de uso y el comportamiento de uso y el modelo ES-QUAL que mide la calidad de los servicios en línea (Parasuraman et al., 2005). Este estudio reveló que la experiencia previa, la influencia social, la calidad de la información y del servicio, las expectativas personales de resultados y la satisfacción, son predictores significativos de la intención de los ciudadanos/as de utilizar la e-Administración, cuando se regulan a través de su autoeficacia. El estudio amplía las funciones de preadopción y postadopción al ofrecer un proceso de autorregulación, por lo tanto, demuestra la importancia de que los responsables de la administración comprendan las pautas del proceso a largo plazo para los sistemas electrónicos de forma continua, además, el modelo desarrollado muestra ocho constructos: experiencia previa, influencia social, autoeficacia, expectativa de resultado personal, satisfacción, calidad de la información, calidad del servicio e intención de continuidad; tres corrientes (individual, social y organizativa), y tres fases (aceptación, permanencia y acción o comportamiento). Los estudios anteriores muestran que no existe un consenso sobre la importancia de los constructos ni la formulación exacta de estos modelos, así, en función del contexto y para explicar el uso de una determinada tecnología, es necesario incorporar nuevos constructos (Moon & Kim, 2001).

De manera complementaria, en la literatura también se pueden encontrar estudios que se refieren a la evaluación que pueden hacer las AAPP para medir sus capacidades operativas. Siguiendo la línea de los modelos de Conde (2015) y García, (2018), se puede encontrar en la literatura el modelo *e-Government Maturity Model* (eGov-MM) (Iribarren et al., 2008; Solar et al., 2009), este modelo integra la evaluación de las capacidades tecnológicas, organizativas, operativas y de capital humano bajo un enfoque multidimensional, holístico y evolutivo, partiendo de otros modelos de madurez de capacidades clásicos, los más conocidos son los pertenecientes a la familia CMM/CMMI (*Capability Maturity Model and CMM Integration*) (SEI, 2006), modelos gubernamentales tales como el modelo australiano de capacidad de prestación de servicios (AGIMO, 2006 - 2007) y el modelo canadiense *e-Government Capacity Check* (Gobierno de Canadá, 2000); modelos de enfoque holístico para proyectos de e-Administración en Austria (Wimmer & Tambouris, 2002; Cresswell et al., 2006;

Makolm, 2006) y Estados Unidos (Cresswell, Pardo y Hassan, 2007); Modelos de evolución de la e-Administración ONU y ASPA (2002), Andersen y Henriksen (2006), Gottschalk (2009), Klievink y Janssen (2009). En este caso, un enfoque multidimensional y holístico permite determinar las relaciones entre los elementos necesarios para que las iniciativas de e-Administración tengan éxito (por ejemplo, la relación entre la implantación de las TIC y el rediseño de los procesos); y un enfoque evolutivo de la madurez y la capacidad nos permite describir cómo estos elementos deben evolucionar, apoyando la mejora de los procesos. Uno de los cuatro dominios a evaluar se refiere a la gestión de procesos en la e-Administración. Los dominios son agrupaciones lógicas de áreas de dominio clave (Gestión de Procesos de negocio; Gestión del rendimiento; Servicios para los ciudadanos/as y las empresas; Interoperabilidad; Garantía de calidad y seguridad), estos últimos, son los que deben madurar más en la práctica, por tanto, son objeto de evaluación, que se realiza midiendo sus capacidades a través de sus variables críticas. El nivel de capacidad es una propiedad de cada área de dominio clave; es una medida de su estado de preparación para apoyar el desarrollo organizativo, y se determina midiendo el nivel de capacidad de sus variables críticas. Cada variable de un área clave se evalúa en siete dimensiones: concienciación, formación del capital humano, comunicación dentro de la organización, procedimientos y prácticas, cumplimiento de normas y estándares, herramientas y apoyo a la automatización y compromiso del personal.

3. Antecedentes históricos e hipótesis

3.1 Factores sociodemográficos

Según el último estudio realizado por el Instituto Nacional de Estadística en el año 2023, en España, el 95,4% de la población de 16 a 74 años ha usado Internet en los tres últimos meses (0,9 puntos más que en 2022). El 55,9% ha comprado en la red en los tres últimos meses (0,6 puntos más que en 2022) y el 66,2% poseen habilidades digitales básicas o avanzadas (INE, 2024). Otro de los estudios a valorar ha sido el de Eurostat (España) del año 2021, este indica el porcentaje de particulares que ha usado internet para enviar formularios a los poderes públicos: El 58% de la población con edades comprendidas entre los 16 a los 78 años a tratado con las AAPP, en Suecia el 83%, Francia 77% y Alemania 30% (Comisión Europea, 2021). De acuerdo al último informe del año 2020 publicado por el Observatorio Nacional de las

Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, sobre el perfil socio demográfico de los internautas en España (ONTIS, 2020), en lo que se refiere al género, el estudio no marca diferencias significativas en cuanto al uso de Internet: el 93,8% de mujeres se conecto en alguna ocasión a internet, siendo un 94,2% en el caso de los hombres. El uso de la Red es más frecuente entre la población joven y de mediana edad, con valores por encima del 85 % en el caso de conexión con frecuencia semanal y del 97% en el caso de acceso en alguna ocasión. Entre la población de 65 a 74 años los porcentajes se reducen hasta el 64,3% en cuanto al acceso semanal y al 72,4% al considerar el acceso en alguna ocasión. El nivel de estudios alcanzado también muestra algunas diferencias significativas, siete de cada diez personas con educación primaria, se conectan semanalmente a Internet, mientras que este porcentaje es prácticamente del 100%, en personas con estudios universitarios.

En la literatura también se pueden encontrar estudios que hacen mención a la relación entre el uso de internet para contactar con las AAPP y el perfil sociodemográficos de la ciudadanía. Con respecto al sexo, los estudios indican que no hay mucha diferencia entre hombres y mujeres a la hora de utilizar internet para contactar con las AAPP (Reddick, 2005; Van Dijk, et al., 2007; Colesta and Dobrica, 2008; Barrera, 2019), por el contrario, en cuanto a la edad y el nivel de formación sí se encuentran diferencias a la hora de hacer uso de la e-Administración. Los ciudadanos/as más jóvenes hacen un mayor uso de internet para llevar a cabo sus trámites con las AAPP, mientras que los ciudadanos/as mayores prefieren otros medios para solucionar sus gestiones (Belanger and Carter, 2009; Barrera, 2019). El nivel de estudios también influye, a mayor nivel de estudios, mayor uso de la e-Administración (Colesta and Dobrica, 2008; Belanger and Carter, 2009; Van Dijk et al., 2007; Taipale, 2013).

Las encuestas realizadas en un estudio posterior por parte de Barrera et al., (2019) demuestran que los usuarios que utilizan la e-Administración mayoritariamente tienen estudios universitarios y tienen menos de 48 años. Por el contrario, aquellos que no utilizan la e-Administración, en su mayoría, tienen estudios primarios o secundarios, son jubilados o con trabajo doméstico no remunerado, tiene más de 48 años y con una alta tasa de personas viudas. Ante esta premisa, se establecen las siguientes hipótesis:

- H1. Existe una relación positiva entre el género de un ciudadano/a y el conocimiento, uso, percepción sobre la tramitación de un proceso administrativo por medios electrónicos.
- H2. Existe una relación positiva entre la edad del ciudadano/a y el conocimiento, uso, percepción sobre la tramitación de un proceso administrativo por medios electrónicos.
- H3. Existe una relación positiva entre el nivel de formación del ciudadano/a y el conocimiento, uso, percepción sobre la tramitación de un proceso administrativo por medios electrónicos.

3.2 Nivel de conocimiento

Según el análisis realizado por Núñez (2016), conciliando posiciones con importantes autores contemporáneo, «el Comportamiento Humano (CH) es el sistema de acciones y operaciones que realizan las personas en los contextos y situaciones que actúan como mediadores, en las que se integran dialécticamente sus facetas interna o psíquica (reguladora) y externa, observable. De este modo, el comportamiento adquiere un significado equivalente al concepto de Actividad según la teoría del mismo nombre». Los modelos de comportamiento informacional, tales como el modelo AMIGA (Núñez, 2004), el modelo de Wilson (1996) desarrollado a partir de elementos del modelo de Ellis (1989), el *Sense Making* de Brenda Dervin (1992), el Proceso de Búsqueda de Información de Kuhlthau (1991) o el modelo de Uribe (2008) fundamentan, una vez analizados, un carácter socio – psicológico dónde la especificidad del estudio, sobre el comportamiento informacional, en un sentido estricto, se define por el contexto y situación en el que se produce.

El modelo Byström (1995) clasifica las tareas de información realizadas por el usuario según su nivel de sencillez o complejidad, así como los tipos de información necesarios para dichas tareas: información del problema, que describe la estructura, las propiedades y los requisitos del problema, información del dominio, que a través de hechos conocidos, conceptos, teorías y leyes define el problema, información de resolución, que abarca métodos del tratamiento del problema e informa de su resolución. En este sentido, la ciudadanía puede partir del desconocimiento para realizar la tarea de información (problema), por lo tanto, si al ciudadano/a se le proporciona los tipos de

información necesaria para realizar una tarea este partirá de conocimiento suficiente para afrontar la ejecución de la tarea.

Por ese motivo y de acuerdo al modelo GODBOLD (2006), se puede afirmar que el conocimiento previo de un ciudadano/a determina su comportamiento ante la resolución de un problema o el desempeño de una actividad, lo que lleva a determinar las siguientes hipótesis:

- H4. Sí, el ciudadano/a tiene una base solida de conocimiento para tramitar un proceso administrativo por medios electrónicos.
- H5. Sí, el ciudadano/a considera que las informaciones proporcionadas para la tramitación de un proceso por medios electrónicos son suficientes.
- H6. Sí, el ciudadano/a conoce los derechos, como interesado, en los procedimientos administrativos.
- H7, Sí, el ciudadano/a conoce los mecanismos de participación ciudadana.

3.3 Uso que hace la ciudadanía de los servicios electrónicos

El estudio realizado en 2023 por ONTIS con la ayuda del INE, en el que se sometió a encuesta una muestra de 2.500 secciones censales, alrededor de 25.000 viviendas, habla de los particulares entre 16 a 74 años que utilizaron internet al menos una vez para tratar con los poderes públicos desglosado por motivos. Los tres principales motivos fueron: utilización de alguna página web o apps de las AAPP (80%), concertación de cita o de reservas (de una actividad, de un servicio médico) (62%), realización de alguna interacción relacionada con la obtención de documentos (40%), solicitar algún documento o certificado oficial (nacimiento, residencia) (27%), solicitar subvenciones o derechos (pensiones, desempleo), otros motivos fueron para realizar peticiones o reclamaciones (7%). Según el estudio, se puede deducir que el uso de internet disminuye por parte del ciudadano/a para llevar a cabo la tramitación de un proceso administrativo por medios electrónicos.

Para medir el éxito de los Sistemas de Información, DeLone y McLean (2003) propusieron las dimensiones intención de uso y comportamiento de uso, esto sugiere que las creencias previas al uso pueden servir como anclas para las creencias posteriores al uso. Ante un servicio electrónico, la autoeficiencia del ciudadano/a está íntimamente

ligada a sus expectativas, a la creencia de ser capaz de realizar una tarea y a las experiencias pasadas (Marakas, Yi y Johnson, 1998: 128) (Bandura, 1986) (Compeau & Higgins, 1995b) (Badura, 2009) (Chat et al., 2010). Según la SCT, el ciudadano/a que es capaz de realizar una tarea a través de los sistemas de e-Administración es porque parte de una experiencia previa o base consolidada de conocimiento (familiaridad con actividades similares), el aprendizaje vicario (modelado de otros), el apoyo y el estímulo social, el estado psicológico y la actitud hacia una tarea y los juicios sobre las pistas que reciben de la misma fuente (en este caso, de los sistemas de e-Administración). De este modo, los individuos interpretan y sopesan los resultados basándose en sus creencias de autoeficacia (Bandura, 1986) (Alruwaiea, 2020). En cuanto a las expectativas, Compeau & Higgins (1995, 122) afirmaron que «las personas que esperan beneficios positivos del uso de las computadoras estarán más motivadas que aquellas que no esperan ningún beneficio, y al mismo tiempo serán persistentes en sus intentos de aprender más». Ante esta premisa, se puede definir la siguiente hipótesis.

- H8. Sí, el ciudadano/a se ve capaz de utilizar medios electrónicos para la tramitación de un proceso administrativo por medios electrónicos.

3.4. Satisfacción sobre la calidad de la información y los servicios electrónicos

La calidad de la información y de un servicio electrónico está asociada con la satisfacción del ciudadano/a.

Para la SCT, en lo referente al coeficiente intelectual del ciudadano/a, la calidad de la información influye en la autoeficiencia y las expectativas de resultados personales como factores que regulan el nivel de coeficiente intelectual y el comportamiento futuro de toma de decisiones de un individuo (DeLone y McLean, 1992, 2003, 2004) (Alruwaie, 2020). La calidad de la información influye en la capacidad de los ciudadanos/as para acceder y leer esta información, formando sus expectativas de resultados al volver a visitar el portal web, sitio web o App y definiendo su satisfacción general (Alruwaie, et al., 2020).

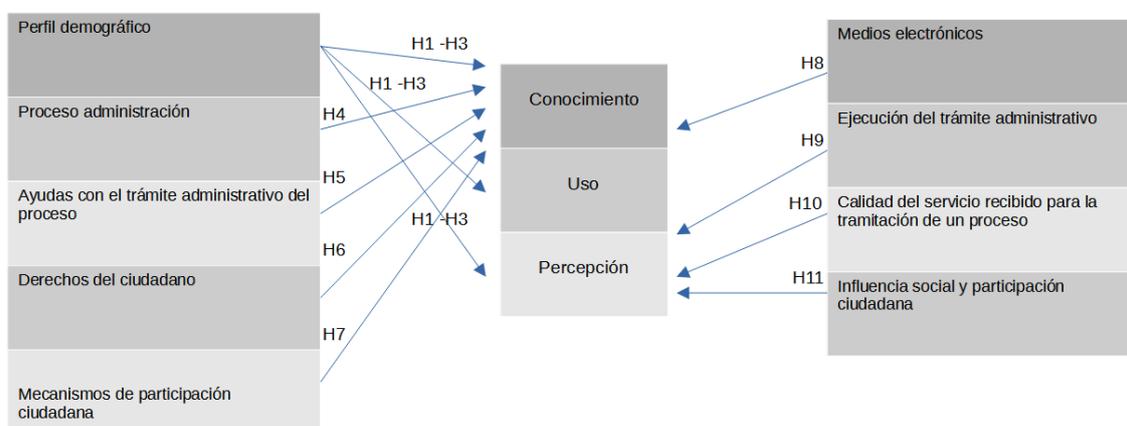
Por otro lado, la calidad de un servicio se considera una actitud/juicio del ciudadano/a hacia los servicios en línea, esta calidad influye en la satisfacción del cliente y en las

decisiones individuales (DeLone y McLean, 1992, 2003; Zeithaml, Bitner & Gremler, 2006, 1996; Rai, Lang & Welker, 2002).

Investigadores anteriores han reconocido que la satisfacción sería una variable dependiente adecuada en los estudios sobre servicios en línea y una medida del éxito de estos servicios (Chan et al., 2010). De acuerdo a la ECT, la satisfacción de los ciudadanos con los servicios prestados sería un fuerte predictor de intenciones de continuidad de los usuarios. La satisfacción puede influir significativamente en la adopción del sistema por parte del ciudadanía (Bhattacharjee & Premkumar, 2004). Por tanto, se plantean las siguientes hipótesis:

- H9. Sí, el ciudadano/a/ tiene una opinión positiva a la hora de ejecutar un trámite administrativo por medios electrónicos.
- H10. Sí, el ciudadano/a tiene una opinión positiva sobre la calidad del servicio y sus expectativas personales.
- H11. Sí, el ciudadano/a tiene una opinión positiva sobre la participación ciudadana en el diseño de políticas públicas.

Figura 1. Hipótesis del modelo de investigación



Fuente: elaboración propia

4. Metodología

La propuesta *e-Government Citizen Behaviour Evaluation Model* (eGov- CIBEM) está basada en aquellas normativas, modelos y/o metodologías existentes que sirven de referencia para evaluar las evidencias y el comportamiento de los ciudadanos/as a la hora de hacer uso de la e-Administración, hablamos de la corriente sobre los *e-Government Maturity Models* propuestos por Valdés (2010), Conde (2015), García

(2018) y perspectivas adoptadas en los trabajos de DeLone y McLean (2003) sobre el modelo de éxito de los Sistemas de Información, el modelo ES-QUAL para medir la calidad del servicio (Parasuraman, Zeithaml & Malhotra, 2005), (Connolly & Bannister, 2008), (Tan, Benbasat, & Cenfetelli, 2013), (Alruwaie et al. (2020), la ECT (Bhattacharjee & Premkumar, 2004) o la SCT de Bandura, (1986) utilizadas, todas ellas, para desarrollar el modelo de Alruwaie et al, (2020) que estudian el uso continuado de los servicios de la e-Administración.

4.1. Medidas

Se han establecido cuatro factores a analizar: conocimiento, uso y percepción, y 29 variables (preguntas), categorizadas en 8 grupos: proceso administrativo, ayudas al trámite, derechos de la ciudadanía, medios electrónicos, ejecución del trámite administrativo, calidad del servicio recibo, mecanismos de participación ciudadana.

4.2. Muestra

Para medir cada factor se recurre a la encuesta como método de recogida de datos. Se toma como referencia la metodología empleada en el Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS, 2024). La encuesta realizada a la ciudadanía se puede consultar en: <https://forms.gle/Rsy5vXbbr6hebGqM7>.

Tabla 1. Ficha técnica sobre la muestra de población

Población objeto de estudio	Personas de 18 a 70 años
Muestra	630 cuestionarios realizados
Puntos de muestreo	1.080 municipios y 50 provincias (España)
Margen de error	Para un nivel de confianza del 95,5% (dos sigmas) y $P = Q$, el error real es de $\pm 3,9\%$ para el conjunto de la muestra, en el supuesto de muestreo aleatorio simple.
Procedimiento de muestreo	Muestra constituida por individuos que efectúan o no trámites electrónicos con las AAPP, se han realizado entrevistas personales, aplicando los cuestionarios de forma aleatoria mediante el envío del formulario por WhatsApp, redes sociales y a listas de correos institucionales, entre ellas, a bibliotecas públicas, solicitando a los responsables de cada una de ellas que hicieran llegar el formulario a la ciudadanía.

Fuente: elaboración propia a partir de la metodología del CIS

4.3. Recopilación de datos

Los aspectos de cada área deben madurar más en la práctica, por tanto, son objeto de análisis, que se realiza midiendo sus características a través de sus variables críticas.

Para cada pregunta, se aplica una escala de Linkert, se trata de una escala de medición incremental basada en una puntuación que va de 0 a 5; esta escala está asociada a valores cualitativos. La herramienta empleada para la recogida de información ha sido *Google Forms* una aplicación de Google Suite diseñada para la creación de encuestas y formularios. Permite recolectar información e interpretarla rápidamente. El cuestionario diseñado se puede enviar o publicar en línea para ser contestado por los destinatarios, obteniendo los resultados de forma virtual o en una hoja de cálculo para su uso, almacenamiento y consulta en la nube desde dispositivos móviles y ordenadores, siempre, a través de la cuenta de correo de Google Drive.

Para obtener los estadísticos se trabaja con la herramienta *SPSS Statistics*, aplicando varios métodos de análisis estadísticos para la verificación de las hipótesis planteadas:

- Para determinar el método de correlación de variables a aplicar, lo primero a comprobar ha sido si las variables son paramétricas o no. En este caso, a través de la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov (usada para muestras mayores a 50 casos) se observa claramente que el valor sig es $< 0,05$, por lo tanto, se establece una distribución no paramétrica, de esta forma la correlación de variables se realizará con Chi-cuadrado.
- Para el contraste de las hipótesis H1, H2 y H3 se aplica el análisis de tablas cruzadas, dada la naturaleza categórica de las variables dependientes e independientes. En este análisis, la prueba de independencia Chi-cuadrado ($p < 0,05$) contrasta las hipótesis de que las variables son independientes, frente a la hipótesis alternativa de que una variable se distribuye de modo diferente para los diversos niveles de la otra.
- Para el resto de hipótesis H4 – H11, se aplica el análisis de estadísticos descriptivos, obteniendo la media de cada una de las variables a analizar de acuerdo a una escala Linkert.

5. Resultados y discusión

5.1. Características demográficas de la muestra

La mayoría de ciudadanos/as que ha realizado la encuesta son mujeres (66,5%), respecto de un 33,5% de hombres, casi un 29% más que de hombres encuestados. La proporción de ciudadanos/as encuestados tiene una edad comprendida entre los 45 a 55 años (26,2%). La mayoría de ciudadanos/as encuestados se encuentra en el grupo de licenciados/as – doctores/as (43,8%).

5.2. Fiabilidad y validez del instrumento

La tabla 2 muestra las variables independientes, género, edad, nivel de estudios y las variables dependientes. Para el constructo conocimiento se aplican 18 preguntas que tienen que ver sobre el nivel de conocimiento que el ciudadano/a tiene sobre ciertos aspectos vinculados con la tramitación del proceso administrativo. Para el constructo uso se establecen 2 preguntas sobre el nivel de uso del ciudadano/a de los medios electrónicos para la realización de un trámite administrativo, finalmente, al constructo percepción se aplican 9 preguntas sobre el nivel de percepción del ciudadano/a a la hora de tramitar un proceso administrativo por medios electrónicos. Los datos estadísticos de las tres columnas (género, edad, nivel de estudios) reflejan el nivel de correlación entre las variables independientes y las dependientes.

Tabla 2. Análisis de correlación de variables

Constr.	Variables dependientes	Variables independientes		
		Chi. Género	Chi. Edad	Chi. N. de estudios
Cono.	P3 Cono. sobre sede electrónica	0,001	< 0,001	< 0,001
	P4 Cono. canales de ayuda	0,298	0,434	< 0,001
	P7 Cono. fases del proceso	0,262	0,062	< 0,001
	P10 Cono. apertura y cierre del proceso	0,951	< 0,001	< 0,001
	P11 Cono. tiempo de gestión del trámite	0,371	< 0,001	< 0,001
	P13 Cono. advertencias de seguridad	0,949	< 0,003	0,001
	P15 Cono. tipo de agentes en el trámite	0,330	< 0,001	< 0,001
	P17 Cono. sobre interacción entre admon.	0,007	0,194	< 0,001
	P19 Cono. aspectos técnicos y formales	0,839	< 0,003	< 0,001
	P22 Cono. sobre sistemas de autenticación	0,031	0,037	< 0,001
	P24 Cono. sobre derecho de acceso	0,382	0,201	0,008
	P25 Cono. sobre carpeta ciudadana	0,007	< 0,014	0,050
	P26 Cono. sobre funcionamiento carpeta ciudadana	0,027	< 0,001	0,014
	P27 Cono. sobre derechos en el proceso admon.	0,779	< 0,005	< 0,001
	P28 Cono. derecho a notificaciones	0,325	0,551	0,002
	P29 Cono. sobre medios de notificación	0,507	0,088	< 0,001
	P30 Cono. sobre participación ciudadana	0,450	0,031	0,017
	P32 Cono. sobre mecanismos de participación ciudadana	0,448	0,075	0,006
Uso	P1 Uso medios electrónicos	0,105	< 0,001	< 0,001
	P18 Acciones unificadas en la tramitación	0,708	< 0,001	< 0,001
Per.	P6 Opinión sobre canales de ayuda	0,051	0,004	0,347
	P8 Opinión sobre fases de ejecución de un trámite	0,765	0,341	0,021
	P9 Dificultad para identificar tipo de procedimiento y documentos	0,078	0,004	< 0,001
	P12 Percepción sobre tiempo de gestión del trámite	0,068	0,493	< 0,001
	P14 Percepción sobre advertencias de seguridad	0,102	0,043	< 0,001
	P16 Percepción sobre el estado del trámite	0,114	0,004	< 0,001
	P20 Percepción sobre aspectos técnicos y formales de los documentos de un trámite	0,410	0,010	< 0,001
	P21 Percepción sobre el interfaz de uso	0,373	0,205	< 0,003
	P31 Percepción sobre la participación ciudadana	0,789	0,115	< 0,002

Fuente: elaboración propia

En la tabla 2 aparece la relación entre las variables sociodemográficas (sexo, edad y nivel de estudios). Se puede apreciar que los valores estadísticos Chí-cuadrado son estadísticamente significativos para la variable edad y nivel de estudios ($p < 0,05$), existe una relación de dependencia entre las variables conocimiento, uso y percepción y las características sociodemográficas edad y nivel de estudios. Por el contrario, se observa que no existe ninguna relación de dependencia entre las variables dependientes y la variable independiente género, ya que, los valores estadísticos Chi-cuadrado ($p < 0,05$) están muy por encima del valor recomendado.

Ante estos resultados se puede confirmar la hipótesis 1, existe una influencia significativa entre el nivel de estudios y el conocimiento, uso y percepción que tiene el ciudadano/a sobre la tramitación de un proceso administrativo por medios electrónicos, también se puede confirmar la hipótesis 2, existe una influencia media y suficiente, entre la edad y las tres variables dependientes pero, por el contrario, no se puede confirmar la hipótesis 3, ya que existe una influencia tímida entre el género y las tres variables dependientes.

Tabla 3. Niveles de conocimiento, uso y percepción por categorías

Constr.	Variables	Escala de 0-5	
Cono.	P3 Cono. sobre sede electrónica	2,87	
	P4 Cono. canales de ayuda	2,97	
	P7 Cono. fases del proceso	1,81	
	P10 Cono. apertura y cierre del proceso	2,49	
	P11 Cono. tiempo de gestión del trámite	2,07	
	P13 Cono. advertencias de seguridad	2,23	
	P15 Cono. tipo de agentes en el trámite	1,72	
	P17 Cono. sobre interacción entre admon.	1,37	
	P19 Cono. aspectos técnicos y formales	2,83	
	P22 Cono. sobre sistemas de autenticación	2,76	
	P24 Cono. sobre derecho de acceso	2,72	
	P25 Cono. sobre carpeta ciudadana	2,12	
	P26 Cono. sobre funcionamiento carpeta ciudadana	1,65	
	P27 Cono. sobre derechos en el proceso admon.	1,83	
	P28 Cono. derecho a notificaciones	2,67	
	P29 Cono. sobre medios de notificación	2,43	
P30 Cono. sobre participación ciudadana	1,81		
P32 Cono. sobre mecanismos de participación ciudadana	1,32	total 39,67 /18= 2,2	
Uso	P1 Uso medios electrónicos	2,84	
	P18 Acciones unificadas en la tramitación	4,40	total 7,24 /2= 3,62
Per.	P6 Opinión sobre canales de ayuda	1,65	
	P8 Opinión sobre fases de ejecución de un trámite	2,91	
	P9 Dificultad para identificar tipo de procedimiento y documentos	3,03	
	P12 Opinión sobre tiempo de gestión del trámite	4,36	
	P14 Opinión sobre las advertencias de seguridad	3,08	
	P16 Opinión sobre el estado del trámite	4,37	
	P20 Percepción sobre aspectos técnicos y formales de los documentos de un trámite	2,82	
	P21 Percepción sobre el interfaz de uso	2,64	
	P31 Percepción sobre la participación ciudadana	4,22	total 29,08 /9=3,2

Fuente: elaboración propia

En la tabla 3 se muestra, para cada variable, la media obtenida entre una escala de 0 a 5. Los valores obtenidos determinan en qué medida el resto de hipótesis planteadas pueden confirmarse o no (H4 – H11). En la lectura de los resultados, para los constructos conocimiento y uso, lo positivo es que los valores estén por encima de 2,5, mientras que, para el constructo percepción, lo positivo es que los valores estén por debajo de 2,5, esto se debe al planteamiento inicial de las preguntas del cuestionario realizado a la ciudadanía.

Para la realización de un trámite administrativo por medios electrónicos, se requiere un conocimiento básico de ciertos aspectos, tales como: conocimiento sobre la sede electrónica, fases del proceso, fecha de apertura y cierre del proceso, plazo de gestión del trámite, tipos de agentes al que el ciudadano/a debe dirigir el trámite, aspectos técnicos y formales de los documentos/ expedientes de un proceso, sistemas de autenticación para realizar un trámite, funciones de la carpeta ciudadana y medios de notificación e interoperabilidad entre AAPP. La puntuación media de estas variables, dentro de la escala, es de 2,12 (esta puntuación se obtiene sumando la media de las variables que representan los aspectos de esta categoría P3, P7, P10, P11, P15, P17, P19, P22, P25, P26, P29) y dividiéndose entre el total de variables (11), lo que quiere decir que, el ciudadano/a tiene un nivel de conocimiento tímido para tramitar un proceso administrativo por medios electrónicos, por tanto, la hipótesis 4 no se puede confirmar.

Para realizar un trámite administrativo por medios electrónicos, y con ciertas garantías, el ciudadano/a debe conocer cuáles son los medios de asistencia al trámite, en este sentido, debe conocer cuáles son las informaciones y las advertencias de seguridad que le ayudan antes y durante el trámite. La media de estas variables (P4, P13) es de 2,6 dentro de la escala, lo que quiere decir que el ciudadano/a considera que las informaciones proporcionadas, de asistencia al trámite administrativo por medios electrónicos, son suficientes, por tanto, se confirma la hipótesis 5.

El ciudadano/a debe conocer los tipos de derechos que puede ejercer ante un procedimiento administrativo cuando este se ejecuta por medios electrónicos. La puntuación media de las variables que se refieren a los aspectos de esta categoría (P24, P27, P28) es de 2,5, lo que quiere decir que el ciudadano/a conoce los derechos como interesado en cada uno de los procedimientos administrativos, por tanto, se confirma la hipótesis 6.

Los mecanismos de participación ciudadano/a deben darse a conocer a los ciudadanos/as para mejorar ciertos aspectos de las AAPP, entre ellos, mejoras en los

trámites administrativos por medios electrónicos. La puntuación media de las variables que se refieren a este aspecto (P30, P32) es de 1,5, lo que quiere decir que el ciudadano/a no sabe si se está trabajando para reforzar este aspecto y desconoce los mecanismos de participación ciudadano/a, por tanto, la hipótesis 7 no puede confirmarse.

Al preguntar al ciudadano/a si se ve capaz de usar medios electrónicos y realizar acciones unificadas durante el trámite de su proceso administrativo (P1, P18), la estadística muestra una puntuación de 3,44, esto significa que el ciudadano/a sabe utilizar medios electrónicos y realizar acciones unificadas de su trámite, por tanto, se confirma la hipótesis 8.

En la ejecución del trámite administrativo, se comprueba cual es la percepción de la ciudadanía sobre ciertos aspectos: dificultad para identificar las fases de un trámite, dificultad para identificar los documentos y/o formularios de un trámite, opinión sobre los plazos de gestión de un trámite, opinión sobre la necesidad de conocer el estado de la tramitación, percepción sobre los aspectos técnicos y formales de los documentos de un trámite, satisfacción con los resultados obtenidos. La puntuación media obtenida de las variables que miden los aspectos de esta categoría (P8; P9, P12, P16, P20, P31) es de 2,9, por tanto, no se puede confirmar la hipótesis 9. El ciudadano/a no tiene una opinión positiva porque encuentra dificultades a la hora de ejecutar un proceso administrativo.

La calidad del servicio recibo, para la realización del trámite administrativo, se comprueba a través de la percepción que tiene el ciudadano/a sobre aspectos tales como: satisfacción con el interfaz de gestión del trámite, satisfacción con la información para la realización del trámite o satisfacción con los canales de ayuda al trámite. La puntuación media de las variables que miden los aspectos de esta categoría (P6, P14, P21) es de 2,4, por tanto, se confirma la hipótesis 10, el ciudadano/a tiene una opinión positiva sobre la calidad del servicio y sus expectativas personales.

Finalmente, existe una excepción en el bloque de preguntas para medir la percepción del ciudadano, tal como se ha explicado previamente, el motivo se debe a cómo se han planteado las preguntas al ciudadano/a en el cuestionario inicial. Se comprueba que el ciudadano/a tiene una percepción positiva sobre la participación ciudadana en el desarrollo de políticas públicas sobre la materia. Interpretando la escala, el valor 0 se refiere a que el ciudadano considera nada importante la participación ciudadana, mientras que el valor 5 bastante importante. La puntuación de esta variable (P31) es de 4,22, por este motivo se confirma la hipótesis 11.

6. Conclusiones

El presente trabajo, a través de las corrientes teóricas, se ha centrado en el análisis de cuatro factores para medir el comportamiento del ciudadano/a ante la tramitación de un proceso administrativo por medios electrónicos: perfil sociodemográfico, conocimiento, uso y percepción.

Tal como demuestran los resultados de las correlaciones de variables, se llega a la conclusión de que la edad del ciudadano/a muy tímidamente puede determina su nivel de conocimiento, ni su nivel de satisfacción ante un procedimiento administrativo por medios electrónicos. Por el contrario, si se evalúan los resultados obtenidos, tras el establecimiento de las correlaciones entre las variables nivel de estudios, conocimiento y percepción, se puede afirmar que existe una correlación significativa entre variables, por tanto, el nivel de estudios del ciudadano/a puede determinar su nivel de conocimiento y su nivel de satisfacción ante un procedimiento administrativo por medios electrónicos, en este caso, se puede afirmar que los resultados están en línea con estudios anteriores mencionados en el marco teórico de este trabajo.

En términos generales, el nivel de conocimiento de la ciudadanía debe mejorar para poder efectuar adecuadamente un trámite administrativo por medios electrónicos, pero en especial, se deben reforzar las información sobre cuáles son las fases de gestión del proceso y los tiempos de gestión, informaciones sobre la existencia de la carpeta ciudadana y sus funciones, información sobre los tipos de agentes que intervienen a lo largo de la tramitación de un proceso, información sobre cuáles son los medios de notificación, informaciones sobre la participación de la ciudadanía en las AAPP y cuáles son los mecanismos para hacerlo.

Al ciudadano/a le resulta difícil encontrar los canales de ayuda al trámite, pero cuando los encuentra, resuelva sus dudas. También considera que se le hace pasar por muchas fases innecesarias para la tramitación de su proceso y ve muy importante saber el estado de tramitación de su proceso y los plazos de gestión del mismo. Le resulta difícil adaptarse a los aspectos técnicos y formales que se le exigen para adjuntar un documento a su trámite. La opinión que tiene, sobre el interfaz de uso, es aceptable, pero le resulta difícil moverse por ella.

Sería conveniente tomar medidas para aumentar el nivel de conocimiento del ciudadano/a, cuanto esto ocurra, puede que la percepción del ciudadano/a sobre la tramitación de un proceso administrativo por medios electrónicos mejore, ya que su nivel de satisfacción será mayor.

Actualmente, el futuro de la Administración Electrónica en España se define a través de las iniciativas comunitarias propuestas por la Comisión Europea. A raíz de ellas, España adoptó dos planes de acción: el «Plan de Digitalización de las AAPP» (DTIC, 2021 – 2025) y el «Plan de Transformación Digital de la Administración General del Estado» (DTIC, 2016-2020). En este contexto, al evaluar los resultados del estudio, se puede comprobar que algunos de los ejes de reforma del «Plan de Transformación Digital de la AGE» [12] todavía no han llegado a reformarse. Establecer un modelo de Gobierno TIC en las AAPP supone alinear las Tecnologías de la Información y Comunicación con la estrategia de negocio, es este sentido, sería recomendable definir una estrategia más rigurosa de alfabetización de la ciudadanía.

Se plantean aspectos claves para futuras investigaciones, por ejemplo, ampliar la muestra de estudio para aumentar el rigor del modelo y/o su aplicación en otras AAPP a nivel internacional, lo que llevaría a una comparativa de los resultados y a obtener una visión global sobre el comportamiento del ciudadano/a ante los servicios de e-Administración. También serviría para observar el nivel de calidad de los propios servicios electrónicos desde el punto de vista de la ciudadanía y así, poder rediseñarlos de acuerdo a las necesidades de información y gestión del ciudadano.

Referencias bibliográficas

Abulia, A, Alawneh, A. y Mohammad, H. 2010. Factors and Rules Effecting In E-Government. In *European Journal of Scientific Research*. Vol. 39, no. 2, 169 – 175. < <https://doi.org/10.1108/TG-04-2023-0040>> [Consulta: 8 septiembre 2023]

Andersen, K.V., & Henriksen, H.Z. 2006. E-Government maturity models: Extension of the Layne and Lee model. In *Government information quarterly*. Vol. 23, no. 2, 236-248. < <https://doi.org/10.1016/j.giq.2005.11.008>> [Consulta: 3 enero 2024]

Australian Government Information Management office (AGIMO). 2006. *Delivering Australian Government Services: Service delivery capability model*. <https://catalogue.nla.gov.au/catalog/3752142> [Consulta: 20 septiembre 2023].

Australian Government Information Management office (AGIMO). 2007. *The Australian Government business process interoperability framework*. <https://catalogue.nla.gov.au/catalog/4201132> [Consulta: 20 septiembre 2023].

Ajzen, I., and Fishbein, M. 1980. *Understanding attitudes and predicting social behaviour*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.

Akman, I., Yazici, A. Mishra, A., & Arifoglu, A. 2005. E-Government: a global view and empirical evaluation of some attributes of citizens. In *Government Information Quarterly*. Vol. 22. No. 2, 239 – 257. < <https://doi.org/10.1016/j.giq.2004.12.001>> [Consulta: 12 septiembre 2023].

Al-Hujran, O., Al-Debei, M.M., Chatfield, A., & Migdadi, M. 2015. The imperative of influencing citizen attitude toward e-government adoption and use. In *Computers in Human Behavior*. No. 53, 189-

203. < <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.06.025> > [Consulta: 20 febrero 2024].

Almonacid, V., & Alamillo, I. 2016. Los ciudadanos en el procedimiento y su personalidad electrónica: medios de identificación y firma. En Campos, C, ed. *El nuevo procedimiento administrativo local tras la Ley 39/2015*. Madrid: El Consultor de los Ayuntamientos, p. 193-236.

Alruwaie, M. 2014. The role of social influence and prior experience on Citizens' intention to continuing to use E-government systems: A theoretical framework. In *International Journal of Electronic Government Research*. Vol. 10, no. 4, 1–20.

Alruwaie, M., El-Haddadeh, R. & Weerakkody, V. 2020. Citizens' continuous use of eGovernment services: The role of self-efficacy, outcome expectations and satisfaction. In *Government Information Quarterly*. No. 37, 1 – 13. < <https://doi.org/10.1016/j.giq.2020.101485> > [Consulta: 10 enero 2024].

Azjen, I. 1991. The theory of planned behaviour. In *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. Vol. 50, no. 2, 179-211. < <https://doi.org/10.1080/08870446.2011.613995> > [Consulta: 27 octubre 2024].

Barrera, R., Rey, M., & Medina, C. 2019. Factores explicativos de la preferencia y uso de la administración electrónica en España. En *Revista de Administración Pública*. Vol. 53, no. 2, 349-374. < <http://doi.org/10.1590/0034-761220170391> > [Consulta: 25 noviembre 2023].

Bandura, A. 1986. *Fundamentos sociales del pensamiento y la acción: una teoría cognitiva social*. Englewood Clifss, Nueva Jersey: Prentice-Hall.

Bandyopadhyay, A. & Sattarzadeh, S. 2010. A challenging e-journey along the silk road: lessons learned from e-government. In Reddick, C.G., ed. *Comparative e-government*. New York: Springer, p. 116-138. < https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6536-3_6 > [Consulta: 3 octubre 2023].

Belangegr, F., & Carter, L. 2009. The impact of the digital divide on e-government use. In *Communications of the ACM*. Vol. 52, no. 4, 132-135. < <http://doi.org/10.1145/1498765.1498801> > [Consulta: 5 octubre 2023].

Bhattacharjee, A., & Premkumar, G. 2004. Understanding changes in belief and attitude toward information technology usage: A theoretical model and longitudinal test. *MIS Quarterly*. Vol.28, no.2, 229-254. < <https://doi.org/10.2307/25148634> > [Consulta: 19 noviembre 2023].

Byström, K., & Järvelin, K. 1995. Task complexity affects information seeking and use. In *Information Processing & Management*. Vol. 31, no. 2, 191-213. < [https://doi.org/10.1016/0306-4573\(95\)80035-R](https://doi.org/10.1016/0306-4573(95)80035-R) > [Consulta: 7 noviembre 2023].

Carter, L., & Bélager, F. 2005. The utilization of e-government services: citizen trust, innovation and acceptance factors. In *Information Systems Journal*. Vol. 15, no.1, 5-25. < <https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2005.00183.x> > [Consulta: 2 marzo 2024].

Chan, F., Thong, J., Venkatesh, V., Brown, S., Hu, P., & Tam, K. 2010. Modeling citizen satisfaction with mandatory adoption of an E-government technology. In *Journal of the Association for Information Systems*. Vol.11, no. 10, 519–549. < <http://doi.org/10.17705/1jais.00239> > [Consulta: 9 julio 2024].

Centro de Investigaciones Sociológicas. 2024. *Estudios*. < <https://www.cis.es/> > [Consulta: 24 enero 2024].

Colesta, S.E. & Dobrica, L. 2008. Adoption and use of e-government services: the case of Romania. In *Journal of Applied Research and Technology*. Vol. 6, no. 2, 204-217. < <10.22201/icat.16656423.2008.6.03.526> > [Consulta: 21 septiembre 2023].

Comisión Europea. 2024. *Eurostat: estadísticas europeas*. < <https://ec.europa.eu/eurostat/xtnetassist/support-centres.htm> > [Consulta: 19 febrero 2024]

Compeau, D. R., & Higgins, C. A. 1995. Computer Self-Efficacy: Development of a Measure and Initial Test. In *MIS Quarterly*. Vol. 19, no. 2, 189-211. < <https://doi.org/10.2307/249688> > [Consulta: 12 septiembre 2023].

- Conde, J.M. 2015. *Propuesta metodológica para la gestión documental de los procesos de la administración pública*. Madrid: UNED, 2015. 353p. Tesis de doctorado.
- Connolly, R., Bannister, F., & Kearney, A. 2010. Government website service quality: A study of the Irish revenue online service. In *European Journal of Information Systems*, Vol.19, no. 6, 649–667. <<https://doi.org/10.1057/ejis.2010.45>> [Consulta: 11 septiembre 2023].
- Cresswell, A., Pardo, T., & Canestraro, D. 2006. Digital capability assessment fore-Government: A multi-dimensional approach. In Wimmer, M.A. et al., eds. *Lecture notes in computer science*, Vol. 4084, p. 293
- Creesswell, A.M., Pardo, T.A., & Hassan, S. 2007. Assessing capability for justice information sharing. In *Proceedings of the 8th annual international conference on digital government research*. Philadelphia, PA: Digital Government Society of North America. p. 122- 130.
- Davis, F. 1989. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. In *MIS Quartely*. Vol. 13, no. 3, 319-173. < <https://doi.org/10.2307/249008> > [Consulta: 8 febrero 2024].
- Davis, F., Bagozzi, R., & Warshaw, P. 1989. User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. In *Management Science*, Vol. 35, no 8, 982-1003.
- DeLone, W.H. & McLean, E.R. 2003. The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. In *Journal of Management Information Systems*. Vol 19, no 4, 9-30. < <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748>> [Consulta: 30 julio 2023].
- Dervin, B. 1992. From the mind's eye of the user: The Sense-Making qualitative-quantitative methodology. In Jack D., ed. *Qualitative Research in Information Management. Libraries Unlimited*. Englewood, p. 61-84.
- Ellis, D. 1989. A behavioural approach to information retrieval system design. In *Journal of Documentation*. Vol. 45, no. 3, 177-212. <<https://doi.org/10.1108/eb026843>> [Consulta: 17 enero 2024].
- Feinstein, O. 2012. Evaluación y gestión pública innovadora. En *Ekonomiaz*. Vol.80, no. 2, 138-156. <[http:// EconPapers.repec.org/RePEc:ekz:eknoz:2012208](http://EconPapers.repec.org/RePEc:ekz:eknoz:2012208)> [Consulta: 29 octubre 2023].
- Gamero, E. 2013. La simplificación del procedimiento administrativo: better regularion, better administration. En *Revista española de derecho administrativo*. No. 160, 79-126.
- García, M.S 2016. Administración electrónica: por qué implantar una política de gestión de procesos institucionales en las administraciones públicas. En *Profesional De La información*. Vol.25, no.3, 473–484. <<https://doi.org/10.3145/epi.2016.may.17>> [Consulta: 4 febrero 2024].
- García, M.S. 2018. *E-Administración: realidad encontrada tras la aplicación de un método descriptivo de gestión de procesos administrativos en entidades locales españolas*. Madrid: Congreso de los Diputados.
- Gieber, H., Leitner, C., Orthofer, G. & Traunmüller, R. 2010. Taking the best practice forward. In B.I. Che H-G, ed. *Digital government: e-governement research, case studies and implementation*. New York: Springer, p. 203-185. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-71611-4_23> [Consulta: 15 octubre 2023].
- Gil-García, J.R. 2012. *Enacting Electronic Government Success: An Integrative Study of Government-wide Websites, Organizational Capabilities, and Institutions*. New York: Springer. <10.1007/978-1-4614-2015-6> [Consulta: 12 diciembre 2023].
- Godbold, N. 2006. Beyond information seeking: towards a general model of information behaviour. *Information Research*. Vol.11, no. 4, 269.
- Gottschal, P. 2009. Maturity levels for interoperability in digital government. In *Government information*

quarterly. Vol. 26, no. 1, 75 – 81. < <https://doi.org/10.1016/j.giq.2008.03.003>> [Consulta: 3 diciembre 2023].

Government of Canada. 2000. *E-Government capacity checkdiagnostic tool*. <https://www.tbs-sct.canada.ca/emf-cag/risk-risques/tools-outils-eng.asp> [Consulta: 25 noviembre 2024]

Hanna, N.K. 2011. *Transforming government and building the information society: challenges and opportunities for the developing world*. New York: Springer. < <http://doi.org/10.1007/978-1-4419-1506-1>> [Consulta: 5 diciembre 2023].

Instituto Nacional de Estadística (INE). 2023. *Equipamiento y uso de TIC en los hogares. Año 2023*. ine.es [Consulta: 24 enero 2024]

Iribarren, M., Concha, G., Valdés, G., Solar, M., Villarroel, M., & Gutiérrez, P. 2008. Capability maturity framework for e-Government: A multi-dimensional model and assessing tool. In Wimmer, M.A., Scholl, H. J., & Ferro, E. ed. *EGOV 2008, Lecture notes in computer science*. Berlin: Springer-Verlag. p. 136-147.

Klievink, B., & Janssen, M. 2009. Realizing joined-up government – dynamic capabilities and stage models for transformation. In *Government information quarterly*. Vol. 26, no. 2, 275-284. < <https://doi.org/10.1016/j.giq.2008.12.007>> [Consulta: 14 febrero 2024].

Kurfali, M., Arifoglu, A. Tokdemir, G. & Pacin, Y. 2017. Adoption of e-government services in Turkey. In *Computers in Human Behavior*. No. 66, 168 – 178. < <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.09.041>> [Consulta: 5 marzo 2024].

Kuhlthau, Carol. 1991. Inside the search process: information seeking from the user's perspective. In *Journal of the American Society for Information Science*. Vol. 42, no.5, 361-371. < 10.1002/(SICI)1097-4571(199106)42:5%3C361::AID-ASI6%3E3.0.CO;2-%23> [Consulta: 7 marzo 2024].

Lin, F., Fofanah, S.S., & Lang, D. 2011. Assessing citizen adoption of e-Government initiative in Gambia: a validation of the technology acceptance model in information systems success. In *Government Information Quarterly*. Vol. 28, no. 2, 271-279. < <https://doi.org/10.1016/j.giq.2010.09.004>> [Consulta: 7 marzo 2024].

Mansooru, K., Sarabdenn, J., & Tchantchane, A. 2018. Investigating Emirati citizens' adoption of e-government services in Abu Dhabi using modified Utaut model. In *Information Technology and People*, Vol. 31, no 2, 455-481. <<https://doi.org/10.1108/ITP-12-2016-0290>> [Consulta: 11 noviembre 2023].

Makolm, J. 2006. A holistic reference framework for e-Government: The practical proof of a scientific concept. In *Proceedings of the 39th annual Hawaii international conference on system sciences*. Washington: DC IEEE Computer Society. p. 77

Moon, J.W. & Kim, Y.G. 2001. Extending the TAM for a world wide web context. In *Journal of Information and Management Science*. Vol. 27, no. 1, 15-22. < [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(00\)00061-6](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(00)00061-6)> [Consulta: 20 diciembre 2023].

Núñez, I., & Zayas, I. 2016. Análisis de modelos sobre comportamiento informacional, desde un enfoque socio-psicológico. En *Bibliotecas. Anales de Investigación*. Vol. 12, nº 1, 63-89.

Núñez, Israel. 2004. AMIGA: una metodología integral para la determinación y la satisfacción dinámica de las necesidades de formación e información en las organizaciones y comunidades. En *ACIMED*. Vol. 12, No. 4.

Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTIS). 2016. *Perfil socio demográfico de los internautas en España*. <https://www.ontsi.es/es> [consulta: 15 diciembre 2023]

Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. & Malhotra, A. 2005. ES-QUAL: A multiple-item scale for assessing electronic service quality. In *Journal of Service Research*. Vol. 7, no. 3, 213. <

<https://doi.org/10.1177/1094670504271156> > [Consulta: 16 febrero 2024].

Pascual, Fabio. 2026. La administración electrónica en las nuevas leyes de régimen jurídico. En *Asamblea: revista parlamentaria de la Asamblea de Madrid*. No. 34, 197-224. < <https://doi.org/10.59991/rvam/2016/n.34/137> > [Consulta: 24 octubre 2024].

Pérez, Héctor, García, Mercedes y Martínez, Francisco. 2015. Factores de éxito en la implementación de la E-administración en la educación: el caso de los portales del empleado. En *Gestión y análisis de políticas públicas, nueva época*. No 13, 1-10. <<http://dx.doi.org/10.249665/10.24965/gapp.v0i13.10234>> [Consulta: 4 octubre 2023].

Rai, A., Lang, S.S., & Welker, R.B. 2002. Assessing the validity of IS success models: An empirical test and theoretical analysis. *Information Systems Research*. Vol. 13, no. 1, 50-69.

Reddick, C.G., & Roy, J. 2005. Citizen interaction with e-government: form the streets to servers?. In *Government Information Quarterly*. Vol. 22, no. 1, 38-57. < <https://doi.org/10.1016/j.giq.2004.10.003>> [Consulta: 31 octubre 2023].

Rogers, EM. 1995. *Diffusion of innovations*. New York: Free Press.

Rowley, J. 2011. E-government stakeholders- who are they and what do they want?. In *International Journal of Information Management*. Vol. 31, no. 1, 53-62. <10.1016/j.ijinfomgt.2010.05.005> [Consulta: 3 diciembre 2023].

Software Engineering Institute (SEI). 2006. *Capability Maturity Model Integration development*. <https://www.sei.cmu.edu/> [Consulta: 4 enero 2024]

Tan, C.-W., Benbasat, I., & Cenfetelli, T. C. 2013. IT-mediated customer service content and delivery in electronic governments: An empirical investigation of the antecedents of service quality. *MIS Quarterly*, Vol. 37, no.1, 77–109.

Taipale, S. 2013. The use of e-governemnt services and the internet: the role of sociodemograpchic, economic and geographical predictors. In *Telecommunications Policy*. Vol. 37, no 4-5, 413-422. < <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2012.05.005> > [Consulta: 9 marzo 2024].

United Nations, & American Society for Public Adminsitratiton (UN & ASPA). 2002. *Benchmarking e-Government: A global perspective*. New York: United Nation.

Uribe, A. 2008. Diseño, implementación y evaluación de una propuesta formativa en AI mediante un ambiente virtual de aprendizaje a nivel universitario. Medellín: Universidad EAFIT. 71p. Tesis doctoral

Valdés, G., Soler, M., Austudillo, H., Iribarren, M., Concha, G., & Visconti, M. 2010. Conception, development and implementation of an e-Government maturity model in public agencies. In *Government Information Quarterly*. Vol. 28, no. 2011, 176-187. < <https://doi.org/10.1016/j.giq.2010.04.007>> [Consulta: 3 marzo 2024].

Van Dijk, J., Pieterse, W., Van Deuren, A., & Ebbers, W. 2007. E-Services for Citizens: The Dutch Usage Case. In Wimmer, M. A. eds. *EGOV 2007: Electronic Government – Lecture Notes in Computer Science*. Vol. 4656. Berlin, Heidelberg: Springer

Venkatesh, V., Morris, M., Dvis, G., Davis, F. 2003. User acceptance of information technology: Toward a unified view. In *MIS Quaeterly*. Vol. 27, no.3, 425-478. < <https://doi.org/10.2307/30036540> > [Consulta: 23 enero 2024].

Wilson, T.D. 1996. Information behaviour: an inter-disciplinary perspective. In Vakkari, P., Savolainen, R., & Dervin, B. eds. *Information seeking in context. Proceedings of an international conference on research in information needs, seeking and use in different contexts*. 14-16 August, Tampere, Finland. (pp. 39-50) London: Taylor Graham, p. 39-50

Wimmer, M., & Tambouris, E. 2002. Online one-stop government: A workingframework and requirements.

In Traunmüller, R. ed. *Information systems: The e-Business challenge*. Kluwer Academic: Boston. p. 117 – 130

Yu, C.C., & Janssen, M. 2010. The need for strategic management and business model design in government and public administration. In *Electronic Government, an International Journal*. Vol. 7, no. 4. <299-315. <http://doi.org/10.1504/EG.2010.035717> > [Consulta: 2 marzo 2024].

Zapico, Eduardo. 2012. Presentación. En *Ekonomiaz*, Vol. 80, no. 2, 7-19.

Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. 2006. *Services marketing: Integrating customer focus across the firm (4th ed.)*. New York: McGraw-Hill Irwin.