

Modelo bidimensional de gobierno electrónico aplicado a los gobiernos provinciales de Ecuador y su análisis frente al COVID-19

Two-dimensional e-government model applied to the Ecuador's provincial governments and its analysis in relation to COVID-19



Carlos Antonio Delgado-Alvarado¹
coordinador.planificacion@uteg.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-6804-2261>

Karina Marisol Alvarado-Quito²
decanatoposgrado@uteg.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-2004-4441>

Carlos Javier Vera-Ronquillo³
cvera@uteg.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-8124-5066>

Recibido: 28/6/2022; Aceptado: /14/9/2022

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo es evaluar el gobierno electrónico en los gobiernos provinciales de Ecuador. Para ello, mediante referencias de fuentes secundarias y el empleo de un modelo bidimensional aplicado a los portales electrónicos de los 23 Gobiernos Autónomos Descentralizados y el Consejo de Gobierno de Galápagos se determinó el nivel de desarrollo y grado de madurez del gobierno electrónico. Como parte del estudio se elaboró un ranking de los gobiernos provinciales de acuerdo a su grado de avance y madurez en el marco de la pandemia por COVID-19.

Para evaluar el nivel de desarrollo y grado de madurez de los portales se aplicó un modelo que definió dos dimensiones de análisis. En la primera dimensión se analizó el desarrollo del gobierno electrónico en la implementación de las variables e-información, e-servicios, e-participación y e-transparencia. La madurez se midió teniendo en cuenta el marco de evolución definido por la Organización de Naciones Unidas [ONU], del cual se desprenden los 5 niveles considerados por la Comisión

¹ Economista, Maestría en Administración Pública en la Universidad de Buenos Aires, Maestrando en Dirección de Empresas mención Innovación y Competitividad, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador

² Magíster en Políticas Públicas, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador

³ Economista, Maestría en Administración Pública en la Universidad de Buenos Aires, Maestrando en Mercadotecnia, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador

Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]: emergente, ampliado, interactivo, transaccional e integración.

Producto de la investigación se identificó que el nivel de desarrollo y grado de madurez del gobierno electrónico en los gobiernos provinciales es, en general, relativamente bajo y heterogéneo. Los avances en la gran mayoría de los gobiernos provinciales se encuentran en una etapa inicial de gobierno electrónico, en tanto presentan información e interacción básica con el ciudadano. Se observa que los niveles de respuesta y atención de los gobiernos provinciales durante la pandemia han sido bajos y que, por lo tanto, se han desaprovechado las potencialidades que ofrece el gobierno electrónico.

Palabras clave: gobierno electrónico, gobierno provincial, COVID-19

ABSTRACT

This paper aims to evaluate e-government in Ecuador's provincial governments. Through references from secondary sources and the use of a two-dimensional model applied to the electronic portals of the 23 Decentralized Autonomous Governments and the Government Council of Galapagos, the level of development and degree of maturity of e-government was determined. As part of the study, a ranking of provincial governments was prepared according to their level of progress and maturity within the framework of the COVID-19 pandemic.

To evaluate the level of development and degree of maturity of the portals, a model was applied that defined two dimensions of analysis. The first dimension analyzed the development of e-government in the implementation of the variables e-information, e-services, e-participation and e-transparency. Maturity was measured taking into account the evolution framework defined by the United Nations [UN], from which the 5 levels considered by the Economic Commission for Latin America and the Caribbean [ECLAC] are derived: emerging, extended, interactive, transactional and integration.

As a result of the research, it was identified that the level of development and degree of maturity of e-government in provincial governments is, in general, relatively low and heterogeneous. The advances in most of the provincial governments are at an initial stage of e-government, in that they present basic information and interaction with the citizen. It is observed that the levels of response and attention of the provincial governments during the pandemic have been low and that, therefore, the potentialities offered by e-government have been wasted.

Keywords: e- government, provincial government, COVID-19

Introducción

No resulta difícil para los ciudadanos de los países desarrollados imaginar un escenario en que toda la interacción con la administración pública se pueda realizar las 24 horas del día, los 7 días de la semana, sin necesidad de asistir presencialmente. Sin embargo, lograr este mismo nivel de eficiencia y flexibilidad para los países en desarrollo resulta más complejo (Basu, 2004). De acuerdo con Zambrano Yépez et al. (2019) a partir de 2001, en Latinoamérica, se vienen desarrollando significativos aportes para promover la inclusión de las tecnologías de información y comunicación en la administración pública; esto con la finalidad

de implementar políticas de gobierno electrónico. Los programas de gobierno electrónico que se implementaron en América Latina persiguieron dos propósitos. Por un lado, brindar un mayor grado de accesibilidad a la información pública y, por otro lado, una mejor prestación de servicios públicos (Criado Grande et al., 2002; Prats i Catalá, 2007; Solá, 2002).

En lo referente a Ecuador, el gobierno electrónico sienta sus primeras bases con la publicación del Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones en 2000 (Ministerio de Telecomunicaciones [MINTEL], 2018). Su principal eje fue la difusión de internet a escala nacional para, posteriormente, implementar iniciativas, planes y estrategias con la finalidad de incorporar las tecnologías de información y comunicación a la administración gubernamental. De acuerdo con Barragán Martínez y Guevara-Viejó (2016), luego de varios años de actividades aisladas en este campo, se emitió en 2014 el Plan de Nacional de Gobierno Electrónico. Instrumento de política pública que estaba orientado a consolidar un Estado cercano, abierto, eficiente y eficaz (MINTEL, 2018).

Por otro lado, en el contexto actual, la pandemia generada por el COVID-19 puso en evidencia los retos que enfrentan las administraciones públicas tanto para la prestación y acceso a los servicios públicos, como para el teletrabajo de los agentes gubernamentales (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2021; Corporación Andina de Fomento [CAF], 2020; ONU, 2020; Schuster et al., 2020). El distanciamiento o aislamiento social implementado, como medida para reducir los niveles de contagio del COVID-19, conllevó a un uso intensivo de tecnologías de información y comunicación para dar respuesta a los múltiples requerimientos de la ciudadanía. En relación a la problemática expuesta, el gobierno electrónico ha intensificado su rol tanto para optimizar y mejorar los servicios, así como para generar un mayor nivel de transparencia y brindar las facilidades y accesibilidad a la información pública.

En lo que respecta a gobierno electrónico, la literatura pone el foco sobre la administración pública nacional (ONU, 2020). No obstante, resulta claro que las administraciones públicas provinciales y municipales, al tener una relación cercana al ciudadano, serían los responsables de canalizar y atender sus requerimientos directamente (Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento [CIPPEC], 2015). Por lo tanto, se generó un particular interés por evaluar el nivel de preparación y respuesta de los gobiernos provinciales, por medio de los portales web, para atender a las necesidades de la ciudadanía durante la pandemia por COVID-19.

En esta época de cambios y transformaciones sin precedentes (Oszlak, 2020a; 2020b), en la que la tecnología y los datos tienen, sin dudas, un lugar destacado, las herramientas de gobierno electrónico ofrecen significativas oportunidades para transformar las administraciones públicas de los distintos niveles en instrumentos de desarrollo sustentable (ONU, 2014). Por lo tanto, el estudio permite comprender el papel de las administraciones públicas provinciales frente a las nuevas problemáticas de la sociedad, en la determinación de objetivos y estrategias de articulación de políticas. Asimismo, pretende ser el inicio de futuros aportes de reflexión y discusión de programas e iniciativas de gobierno electrónico en las administraciones públicas provinciales o locales.

Gobierno electrónico

CEPAL (2011) menciona que no existe un consenso en lo que respecta a gobierno electrónico, por lo que se pueden encontrar múltiples definiciones dentro de la literatura actual (Barragán-Martínez y Guevara-Viejó, 2016). En relación con lo expuesto, desde un punto de vista metodológico, resulta indispensable definir o, al menos intentar, clarificar lo que la literatura hace mención respecto a gobierno electrónico.

Para Barragán Martínez (2019) al punto de convergencia de las TIC y el internet, en el ámbito de la administración pública, se le conoce como gobierno electrónico. El Banco Mundial (2002), por su parte, define al gobierno electrónico como:

Sistemas de tecnologías de información y comunicación (TIC) de propiedad u operados por el gobierno que transforman las relaciones con los ciudadanos, el sector privado y otras agencias gubernamentales para promover el empoderamiento de los ciudadanos, mejorar la prestación de servicios, fortalecer la rendición de cuentas, aumentar la transparencia y mejorar la eficiencia del gobierno. (p. 2)

De acuerdo al Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo [CLAD], (2007), la Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico, adoptada por la XVII Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno, considera a gobierno electrónico y administración electrónica como análogas. En ese sentido, ambas se definen como:

El uso de las TIC en los órganos de la Administración para mejorar la información y los servicios ofrecidos a los ciudadanos, orientar la eficacia y eficiencia de la gestión pública e incrementar sustantivamente la transparencia del sector público y la participación de los ciudadanos. Todo ello, sin perjuicio de las denominaciones establecidas en las legislaciones nacionales. (pp. 6-7)

Esta posición también es compartida por ONU (2020) al considerar a gobierno electrónico y gobierno digital como equivalentes, en virtud de que aún no existe una distinción formal entre académicos, hacedores de políticas públicas y expertos en el tema. CEPAL (2011), por su parte, define al gobierno electrónico como "fines públicos por medios digitales" (p. 12). Sin duda, no debe ser visto como un fin en sí mismo, sino como un medio para mejorar la capacidad del sector público (ONU, 2010).

No obstante, para Diéguez y Campos Ríos (2013), la adopción de TIC en la administración pública constituye una condición necesaria pero no suficiente para referirse a gobierno electrónico. Su definición admite dimensiones analíticas más complejas, así como múltiples dimensiones (Farabollini, 2003) y no, únicamente, cuestiones de índole tecnológica. En función de lo planteado, catalogar al gobierno electrónico como la simple incorporación de tecnologías de información y comunicación en la gestión gubernamental conlleva a, lo que Diéguez y Campos Ríos (2013) denominan como, una "confusión terminológica" (p. 104) y, por consiguiente, al estiramiento conceptual (Sartori, 1984).

De acuerdo a lo antes señalado, las definiciones de gobierno electrónico van desde el uso de la tecnología de la información hasta el libre acceso de información para superar los límites físicos del papel tradicional. Asimismo, comprende nociones sobre sistemas basados en el uso de la tecnología para mejorar el acceso y la entrega servicios públicos en beneficio de la ciudadanía (Basu, 2004). Por lo tanto, para la presente investigación se utilizó la propuesta integradora de Rodríguez et al. (2012) que reúne todos los elementos identificados anteriormente para definir al gobierno electrónico como:

Una herramienta fundamental que podría favorecer la descentralización [...] (Welch y Hinnant, 2002), reduciendo los costos administrativos y el tiempo dedicado a tareas repetitivas de los funcionarios públicos (Yen y Evans, 2005), proporcionando una mayor transparencia de las administraciones públicas (Wong y Welch, 2004), mejorando la eficiencia de los servicios del sector público (Hartley, 2005) y ampliando el acceso a estos servicios públicos dada su disponibilidad 24 horas al día, 7 días a la semana a través de Internet (West, 2004). (p.80)

Desarrollo y madurez del gobierno electrónico

La acepción que se asume en esta investigación respecto al desarrollo del gobierno electrónico es el propuesto por Barragán Martínez (2019). De acuerdo al autor, comprende el crecimiento o progreso del gobierno electrónico producto de la implementación de las variables: e-información, e-servicios, e-participación y e-transparencia.

Dentro de este marco, la variable e-información comprende la información básica provista por el organismo público por medio del portal web, así como aspectos esenciales de la estructura del sitio web (Barragán Martínez, 2019). Cuando se hace mención a servicios electrónicos o e-servicios se refiere a los servicios gubernamentales que son provistos por medio de tecnologías de información y comunicación (Edmiston, 2003).

En lo referente a participación electrónica o e-participación, comprende el uso de tecnologías de información y comunicación para promover la participación de la ciudadanía en sus diversas modalidades (CEPAL, 2007). Por último, para Quintanilla (2012) "lo que caracteriza a la e-transparencia es la apertura, a través de las tecnologías de información y comunicación, para que la sociedad conozca lo que desea a través de los sitios web gubernamentales" (p. 100).

Debe señalarse que, el desarrollo del gobierno electrónico es directamente proporcional a la infraestructura de tecnologías de información que lo sostiene y permite su ejecución (Basu, 2004). Una infraestructura de gobierno electrónico comprende, de forma general, infraestructura de red, infraestructura de seguridad, entorno de servidor de aplicaciones, herramientas de gestión de datos y contenido, herramientas de desarrollo de aplicaciones, hardware y sistemas operativos y plataforma de gestión de sistemas.

Por otro lado, para CEPAL (2011), el gobierno electrónico es un proceso en constante evolución (Luna et al, 2011) que, de acuerdo a ONU (2010), permite clasificar en 5 niveles las iniciativas de e-gobierno según su grado de madurez: emergente, ampliada, interactivo, transaccional y de integración total. Por lo

tanto, la madurez se entiende como la consolidación del gobierno electrónico en función de los 5 niveles evolutivos.

El organismo público proporciona información básica por medio de su portal web en la presencia emergente (Barragán-Martínez y Guevara-Viejó, 2016; CEPAL, 2011; Luna et al., 2011). En el nivel ampliado, la comunicación, entre gobierno y ciudadano, se realiza de manera horizontal, esto es en 1 vía (Barragán-Martínez y Guevara-Viejó, 2016; CEPAL, 2011; Luna et al., 2011).

El gobierno mantiene, en la presencia interactiva una comunicación, aunque no en tiempo real, de doble vía con el ciudadano. (Barragán-Martínez y Guevara-Viejó, 2016; CEPAL, 2011; Cetre y Rea, 2019; Luna et al., 2011). Se establecen canales para la interacción. En el nivel transaccional, los ciudadanos podrían realizar transacciones completas y seguras con el gobierno sin necesidad de asistir de forma presencial a la oficina de algún organismo público (Barragán-Martínez y Guevara-Viejó, 2016; CEPAL, 2011; Luna et al., 2011).

Por último, en la presencia de integración total, un único punto de contacto para todos los servicios sería el objetivo final (Barragán-Martínez y Guevara-Viejó, 2016; CEPAL, 2011; Luna et al., 2011). No obstante, para lograr el objetivo de una integración horizontal y vertical plena cada organismo gubernamental debe ceder una parte de su propio poder para lograrlo (CIPPEC, 2015). Cabe resaltar, que existe una relación directa entre grado de madurez, complejidad de los sistemas, evolución de la infraestructura tecnológica y cultura (Barragán-Martínez y Guevara-Viejó, 2016; CIPPEC, 2015, CEPAL, 2011).

Portales web de la administración pública

Los portales web constituyen una de las principales herramientas que utilizan las administraciones públicas para implementar el e-gobierno (Barragán-Martínez y Guevara-Viejó, 2016; CIPPEC, 2015). "Esto se relaciona con la amplitud, elasticidad, capacidad de expansión y de llegada a una mayor cantidad de personas en forma rápida y ágil que poseen los portales [...], lo que los transforma en herramientas privilegiadas de gobierno" (Nacke et al., 2013, p. 8).

En el marco del presente estudio, se consideró la definición básica de portal web propuesta por García Gómez (2001) y que lo describe como:

Un punto de entrada a internet donde se organizan sus contenidos, ayudando al usuario y concentrando servicios y productos, de forma que le permitan realizar cuanto necesite hacer en la Red a diario, o al menos que pueda encontrar allí todo cuanto utiliza cotidianamente sin necesidad de salir de dicho sitio.

Un portal es, en todos los casos, un sitio web (website), una página, pero no viceversa; de igual forma ni cualquier página ni cualquier sitio web serían un portal (p. 6).

Los portales web, de acuerdo con Criado Grande et al. (2002), tienen como fin último convertirse en ventanillas únicas de los servicios públicos que ofrecen tanto los gobiernos centrales como los gobiernos provinciales y locales. "Este tipo de portales públicos no pretende ofrecer información sobre el país, el ejecutivo u otros poderes del Estado, sino que se orienta ampliar la capacidad electrónica de las

administraciones públicas para acceder con sus ciudadanos y empresas” (Criado Grande y Gil García, 2013, p. 17) Esto, en virtud de que la ciudadanía puede acceder a los portales web, no sólo desde una computadora sino, por medio de otros dispositivos (Zambrano- Yépez, 2019).

Criado Grande et al. (2002) señalan que para el correcto desarrollo de los portales web se requiere “la colaboración interdepartamental e interinstitucional –que no siempre se produce– para que los servicios se construyan sobre las bases de las necesidades y episodios de vida de los ciudadanos, no según la división competencial de las funciones dentro y entre instituciones” (p. 32). De igual forma, el desarrollo de los portales web debería considerar los principios de accesibilidad y usabilidad. Por su parte, “la accesibilidad intenta vencer las discapacidades del usuario para acceder a la información; mientras que la usabilidad busca mejorar la experiencia del usuario al usar las páginas web” (Serrano Mascaraque, 2009, p.67).

Metodología

El tipo de estudio que se desarrolló fue de tipo descriptivo (Fassio y Pascual, 2015). Por otro lado, se utilizó el método de investigación hipotético deductivo (Fassio et al., 2002). A su vez, el diseño de la investigación fue no experimental, ya que no se manipularon variables y se observaron los fenómenos tal como se dieron. De acuerdo a la dimensión temporal, el diseño fue de tipo transeccional o transversal (Hernández Sampieri et al., 2006), puesto que se evaluaron los portales web de los gobiernos provinciales durante un período definido.

Las técnicas de investigación aplicadas, en el desarrollo de la presente investigación, fueron el análisis de documentos, la encuesta, la observación y el fichaje (Fassio et al., 2002). Se utilizaron dos tipos de fuentes de datos. En primer lugar, los datos de fuente primaria se obtuvieron por medio de la evaluación de los portales web de los gobiernos provinciales. En segundo lugar, las fuentes secundarias se componen de estudios y publicaciones de organismos tales como ONU, BID, CEPAL, Ministerio de Telecomunicaciones, entre otros. Así como también de investigaciones de expertos y conocedores de la temática abordada. Para la evaluación de los portales web se aplicó el modelo bidimensional propuesto por Barragán Martínez (2019) y presentado en la Tabla 1. Este modelo permite revisar de forma integral las características de los portales web con un nivel de detalle amplio y, en lo esencial, permite definir dos dimensiones de análisis. La primera dimensión utiliza el eje vertical y evalúa el desarrollo del gobierno electrónico sobre la base de la implementación de los factores de las variables: e-información, e-servicios, e-participación y e-transparencia. La segunda dimensión está identificada en el eje horizontal y permite medir la madurez del gobierno electrónico utilizando los cinco niveles planteados por CEPAL (2011): emergente, ampliado, interactivo, transaccional y de integración.

Tabla 1: Modelo de evaluación bidimensional

	Emergente	Ampliado	Interactivo	Transaccional	Integral
GOBIERNO ELECTRÓNICO: Gobiernos Provinciales	Informativo	Comunicación 1 vía: GAD- ciudadano	Comunicación 2 vías: GAD- ciudadano- GAD	Pago de servicios	Acceso a servicios sin restricciones y comunicación total
E-información					
E-servicios					
E-participación					
E- transparencia					

Fuente: Barragán Martínez (2019)

La investigación cuantitativa, cuyos modelos son la encuesta y el análisis estadístico de datos secundarios, se apoya en el supuesto de que es posible y válido abstraer aspectos teóricamente relevantes de la realidad para analizarlos en su conjunto en busca de regularidades, de constantes, que sostengan generalizaciones teóricas. (Sautu, 2005, p. 31)

En relación a la idea anterior, la evaluación de las dos dimensiones de gobierno electrónico conllevó la aplicación de un cuestionario con interrogantes que identificó parámetros o atributos de cada variable o nivel según el marco evolutivo presente en los portales web. Este cuestionario fue aplicado por el investigador para medir el desarrollo y madurez de los portales web. Los parámetros o factores considerados en este instrumento, de acuerdo a Barragán Martínez (2019), se justifican teóricamente en los estudios analizados previamente por el autor (Armas Urquiza y Armas Suárez, 2011; Chaín Navarro, 2005; Barragán Martínez y Guevara-Viejó, 2016; CEPAL, 2011; OCDE, 2003). El tiempo de observación de cada portal fue entre 60 y 90 minutos, de acuerdo a lo sugerido por Luna et al. (2011) y Luna-Reyes et al. (2016). Durante este tiempo se observó en cada portal los parámetros definidos en el cuestionario.

Cabe señalar que, para evitar sesgos en la recolección e interpretación de la información correspondiente a los portales web, se realizaron ciertos ajustes y se establecieron algunas consideraciones metodológicas. Para medir el desarrollo del gobierno electrónico se adaptaron las preguntas del cuestionario al contexto de los gobiernos provinciales y en relación a las competencias definidas en el COOTAD (2010). El mencionado instrumento está constituido por 65 preguntas dicotómicas y 2 preguntas con escala valorativa. Las preguntas dicotómicas admiten dos valores: 1 si se localiza el atributo o parámetro y 0 si no se localiza. Es necesario aclarar que la evaluación no mide, precisamente, si el parámetro existe en el portal o no, sino que pueda ser localizado. En ese sentido, no se trata de que el gobierno provincial incluya elementos o componentes en el portal web, sino de incluirlos de forma tal que sean fácilmente encontrados y utilizados por los ciudadanos. La evaluación, de esta manera, consideró los principios de usabilidad y accesibilidad web.

Dentro de la variable e-información constan dos preguntas con escala valorativa. Para el caso de la pregunta referente a la facilidad para navegar en el portal web,

se mide la velocidad de carga del portal web. Se considera este parámetro como un atributo que se enmarca en el principio de usabilidad web e incide, significativamente, en la interacción entre el gobierno provincial y el ciudadano. Se midió la velocidad de carga del sitio web por medio de la aplicación GTmetrix y se generó el respectivo reporte de cada portal. En ese sentido, en la Tabla 2 se presenta la escala de puntajes utilizada.

Tabla 2: Escala valorativa: facilidad para navegar en el portal web

Velocidad de carga de la página (s)	0-20	21-40	41-60	61-80	81-100
Nivel	Muy fácil	Fácil	Neutral	Difícil	Muy difícil
Puntaje	5	4	3	2	1

Fuente: Elaboración propia

En lo que respecta al parámetro de seguridad de la información, se evaluó el grado de seguridad del sitio web y si éste contaba con un certificado de seguridad que permita una conexión privada a ese sitio. En la Tabla 3 se presenta la escala utilizada para evaluar este parámetro.

Tabla 3: Escala valorativa: seguridad de la información

Nivel seguridad portal web	Seguro (verificada y encriptada)	Parcialmente seguro (contenido mixto)	No es seguro
Puntaje	2	1	0

Fuente: Elaboración propia

Como parte de los parámetros que conforman la variable e-participación, consta el relacionado a la adaptabilidad del portal web a cualquier dispositivo. El puntaje de este parámetro fue asignado de la siguiente manera: 1 si el portal web del gobierno provincial se adaptaba al tamaño de pantalla de otro dispositivo y 0 si no se adaptaba o no se podía visualizar desde otro dispositivo.

En la variable e-transparencia, se incorporaron los criterios o parámetros establecidos en el artículo 7 de la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (2004) y los que corresponden a los gobiernos autónomos descentralizados. En ese sentido, se evaluó la información correspondiente al último período. De igual forma, se adicionó el parámetro de rendición de cuentas de acuerdo a la Constitución (2008) y se mantiene el parámetro de agenda de actividades. El puntaje de este parámetro fue asignado de la siguiente manera: 1 si la matriz con la información pública se desplegaba, si la información correspondía al último período y si se podían abrir los enlaces internos; en el caso de que no se haya podido desplegar la matriz, no tenía información actualizada o no se podían abrir los enlaces internos se le asignaba un puntaje de 0.

Luego, de acuerdo con Barragán Martínez (2019), se realizó una reagrupación de variables para medir el grado de madurez del gobierno electrónico. Para evaluar el nivel de integración se incorporó los elementos considerados por Luna et al. (2011): integración vertical, integración horizontal, integración transaccional y

uniformidad en el diseño del portal web. “La elaboración del modelo basado en un enfoque evolutivo no implica que las etapas deban ser consecutivas ni mutuamente excluyentes, sino que pueden ser complementarias y estar presentes al mismo tiempo en un portal, y representan distintos niveles de complejidad tecnológica y política” (CIPPEC, 2013, pp. 9-10). En ese sentido, los parámetros fueron ponderados para reflejar esta complejidad gradual.

Por otro lado, “los objetivos de investigación que dan lugar a metodologías cuantitativas requieren la posibilidad de construir una matriz de datos” (Sautu, 2005, p. 31). En relación con eso, los datos de la investigación fueron analizados en los cuatro elementos que conforman la matriz de datos propuesta por Samaja (2005): unidad de análisis, variables, valores e indicadores.

El universo de estudio está constituido por los 23 gobiernos autónomos descentralizados provinciales de Ecuador y el Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos. Según Azcona et al. (2013) se denomina “unidad de análisis al tipo de objeto del cual se desprenden las entidades que van a investigarse” (p. 75). De este modo, la unidad de análisis de la presente investigación es el gobierno electrónico. En la Tabla 4 se presenta a manera de síntesis la unidad de análisis, las categorías o dimensiones y las variables analizadas.

Tabla 4: Unidad de análisis, categorías y variables

Unidad de análisis	Categoría / dimensión	Variables
Gobierno electrónico	Desarrollo	E-información E-servicios E-participación E-transparencia
	Madurez	Emergente Ampliado Interactivo Transaccional Integración

Fuente: Elaboración propia

Resultados y discusión

Relevamiento de los portales gubernamentales

En primer lugar, se realizó el relevamiento de los portales web de los 23 gobiernos autónomos descentralizados provinciales de Ecuador y del Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos. La Tabla 5 presenta el detalle de los gobiernos provinciales y las direcciones de los portales web.

Tabla 5: Portales web de los gobiernos provinciales

Gobierno Provincial	Dirección portal web
Azuay	https://www.azuay.gob.ec/
Bolívar	http://www.bolivar.gob.ec/cms/index.php
Cañar	http://www.gobiernodelcanar.gob.ec/public_html/
Carchi	https://carchi.gob.ec/2016f/

Chimborazo	https://chimborazo.gob.ec/
Cotopaxi	https://www.cotopaxi.gob.ec/
El Oro	https://www.eloro.gob.ec/
Esmeraldas	http://www.prefecturadeesmeraldas.gob.ec/web/index.html
Galápagos	https://www.gobiernogalapagos.gob.ec/
Guayas	https://guayas.gob.ec/
Imbabura	https://www.imbabura.gob.ec/
Loja	https://prefecturaloja.gob.ec/
Los Ríos	http://www.losrios.gob.ec/
Manabí	https://www.manabi.gob.ec/
Morona Santiago	https://moronasantiago.gob.ec/
Napo	https://www.napo.gob.ec/website/
Orellana	https://www.gporellana.gob.ec/
Pastaza	https://pastaza.gob.ec/
Pichincha	https://www.pichincha.gob.ec/
Santa Elena	https://www.santaelena.gob.ec/
Santo Domingo	http://186.46.149.114/gptsachila/
Sucumbíos	http://www.sucumbios.gob.ec/
Tungurahua	https://www.tungurahua.gob.ec/
Zamora Chinchipe	https://zamora-chinchipe.gob.ec/

Fuente: Elaboración propia

Los portales web de los gobiernos provinciales analizados presentan dos modelos de relacionamiento: del tipo gobierno a ciudadano – G2C, orientado a brindar servicios públicos e información a los ciudadanos y, asimismo, del tipo gobierno a empleado – G2E, enfocado en atender requerimientos y fortalecer las competencias de los servidores públicos.

Para medir el gobierno electrónico en los gobiernos provinciales de Ecuador se aplicó el modelo bidimensional propuesto por Barragán Martínez (2019) por medio del cual se definieron dos dimensiones de análisis. En la primera dimensión se analizó el desarrollo del gobierno electrónico en la implementación de las variables e-información, e-servicios, e-participación y e-transparencia. La madurez se midió considerando el marco de evolución definido por ONU, del cual se desprenden los 5 niveles considerados por la CEPAL (2011): emergente, ampliado, interactivo, transaccional e integración. Una vez que se aplicó el cuestionario, se procesó la información por medio de hojas de cálculo. Los resultados fueron consolidados y analizados a fin de obtener el nivel de desarrollo y grado de madurez del gobierno electrónico.

Evaluación del nivel de desarrollo del gobierno electrónico

Producto de la evaluación de la variable e-información se obtuvo un nivel de cumplimiento del 57,9% de los parámetros seleccionados. Los gobiernos autónomos descentralizados provinciales que presentan mejor puntuación son Pichincha con 32 puntos (91%), Cotopaxi con 25 (71%), Carchi con 24 (69%) y Tungurahua 24 (69%) sobre una escala máxima de 35 puntos.

La evaluación de la variable e-servicios muestra que los gobiernos provinciales cumplen con el 10,8% de los parámetros evaluados. Únicamente los gobiernos provinciales de Pichincha (100%), Carchi (40%), Los Ríos (40%), Manabí (40%) y Pastaza (40%) brindan algún tipo de servicio público por medio de la página web.

La evaluación de la variable e-participación indica que los gobiernos provinciales presentan un 53,2% de cumplimiento de los parámetros analizados. Los gobiernos provinciales mejor puntuados son Carchi con 9 puntos (100%) y Azuay, Cañar y Los Ríos con 6 puntos cada uno (67%), respectivamente, sobre una tabla de evaluación de 9 puntos.

E-transparencia es la variable con mayor desarrollo de los portales web de los gobiernos provinciales. Producto de la evaluación se obtiene un 69,4% de cumplimiento de los parámetros analizados. En ese sentido, los gobiernos autónomos descentralizados provinciales que presentan mejor puntuación son Carchi con 23 puntos (100%), Chimborazo, Manabí, Pastaza y Pichincha con 22 puntos cada uno (96%), y Azuay, El Oro, Los Ríos y Tungurahua con 21 puntos cada uno (91%) sobre una escala máxima de 23 puntos.

A manera de síntesis, la figura 1 presenta los resultados obtenidos por los gobiernos provinciales en la medición del nivel de desarrollo del gobierno electrónico

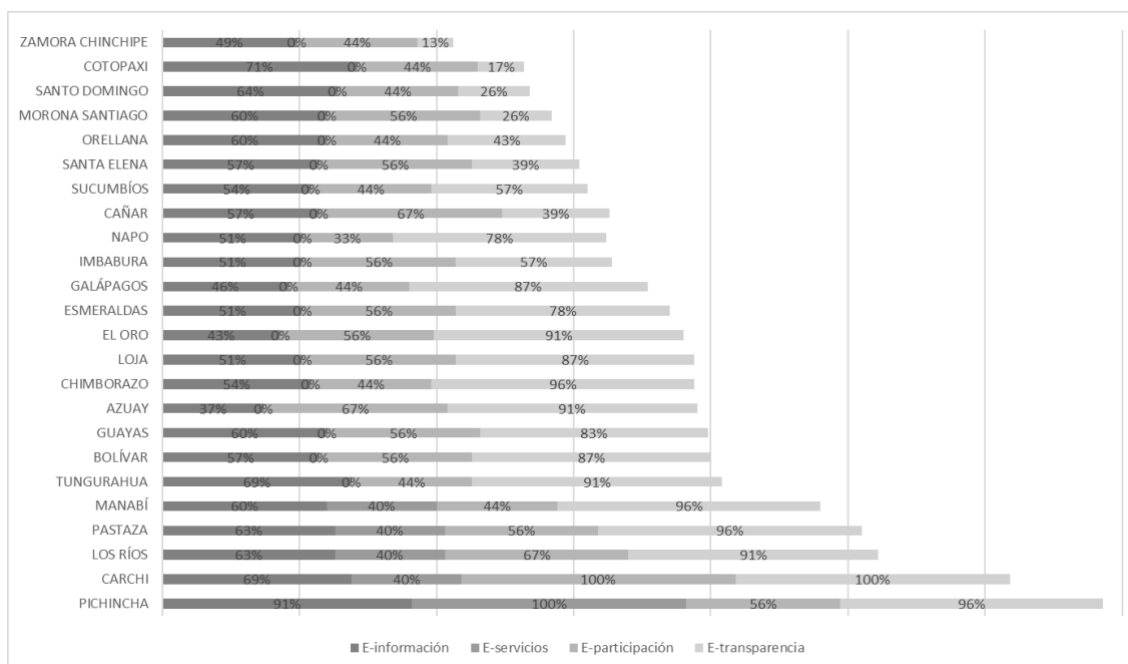


Figura 1: Resultados evaluación del nivel de desarrollo por gobierno provincial
Fuente: Elaboración propia

El modelo bidimensional utilizado considera al gobierno electrónico sobre la base de las variables e-información, e-servicios, e-participación y e-transparencia. En ese sentido, la Tabla 6 presenta los resultados de las variables evaluadas para medir el nivel de desarrollo del gobierno electrónico en los gobiernos provinciales de Ecuador:

Tabla 6: Resultados nivel del desarrollo del gobierno electrónico

Dimensión	Resultado
E-información	57,86%
E-servicios	10,83%
E-participación	53,70%
E-transparencia	69,38%

Fuente: Elaboración propia

La información presentada en la tabla muestra un mayor avance de la variable e-transparencia, seguido por la variable e-información, luego un progreso intermedio de la variable e-participación y, finalmente, un mínimo avance de la variable e-servicios.

El índice de desarrollo del gobierno electrónico fue diseñado considerando los resultados alcanzados en cada variable evaluada, tal como se muestra a continuación:

Índice de desarrollo: (e-información + e-servicios + e-participación + e-transparencia) / 4

Índice de desarrollo: (57,86 + 10,83 + 53,70 + 69,38) / 4

Índice de desarrollo: 47,94%

Evaluación del grado de madurez del gobierno electrónico

La segunda dimensión corresponde a la madurez del gobierno electrónico. Para lo cual, se realizó una reagrupación de las variables evaluadas en la dimensión desarrollo y se consideró los 5 niveles definidos en el modelo propuesto por la CEPAL (2011).

El nivel emergente presenta, en términos generales, un avance significativo del 75%. Los gobiernos autónomos descentralizados provinciales que presentan mejor puntuación son Bolívar, Cotopaxi y Pichincha con 16 puntos sobre una escala máxima de 16, lo que representa que han alcanzado el 100% de este nivel

El nivel ampliado presenta un avance intermedio del 58%. Los gobiernos provinciales que obtuvieron una mejor puntuación son Pichincha con 37 puntos (93%), Carchi con 34 puntos (85%), Tungurahua con 32 (80%) y Manabí y Pastaza con 31 puntos (78%) cada uno, sobre una escala máxima de 34.

La presencia interactiva presenta un avance del 44%; menor en comparación a los dos niveles antes analizados. Entre los gobiernos provinciales que alcanzaron un mayor puntaje se encuentran Carchi con 12 puntos (86%) sobre un total de 14. Le siguen Los Ríos y Pichincha con 9 puntos (64%), Pastaza con 8 (57%) y Azuay, Cañar y Manabí con 7 puntos (50%) cada uno.

El nivel transaccional presenta un avance exiguo del 4%. Siendo el GAD de Pichincha el único de los gobiernos provinciales que permite realizar pagos en líneas y emitir la correspondiente factura electrónica (100%).

El quinto y último nivel no presenta avances (0%) en los gobiernos provinciales. Producto de la evaluación se desprende que no existe homogeneidad en el diseño

de los portales web, ni a nivel de los gobiernos provinciales ni tampoco en lo que respecta a las entidades del gobierno central. Se constató que cada portal ofrece la información y servicios que considera apropiados.

La Tabla 7 presenta, a manera de resumen, los resultados del grado de madurez del gobierno electrónico en los gobiernos provinciales de Ecuador:

Tabla 7: Resultados grado de madurez del gobierno electrónico

Emergente	Ampliado	Interactivo	Transaccional	Integral
Informativo	Comunicación 1 vía	Comunicación 2 vías	Pago de servicios	Comunicación total
75%	58%	44%	4%	0%

Fuente: Elaboración propia

Con la finalidad de establecer el grado de madurez del gobierno electrónico se diseñó el índice de madurez. Este indicador consideró los resultados alcanzados en cada nivel evaluado, tal como se presenta a continuación:

Índice de madurez: (emergente + ampliada + interactiva + transaccional + integración) / 5

Índice de madurez: $(75 + 58 + 44 + 4 + 0) / 5$

Índice de madurez: 36%

Posteriormente, de acuerdo a Barragán Martínez (2019), con la finalidad de evaluar el nivel de desarrollo y el grado de madurez del gobierno electrónico en los gobiernos provinciales de Ecuador, se incorpora el resultado correspondiente al nivel de desarrollo del gobierno electrónico de los gobiernos provinciales, tal como se detalla en la Tabla 8:

Tabla 8: Nivel de desarrollo y grado de madurez del gobierno electrónico

Evaluación	Emergente	Ampliado	Interactivo	Transaccional	Integral
Desarrollo	Informativo	Comunicación 1 vía	Comunicación 2 vías	Pago de servicios	Comunicación total
48%	75%	58%	44%	4%	0%

Fuente: Elaboración propia

Para simular la sensibilidad del modelo utilizado se propone la matriz desarrollo-madurez del gobierno electrónico (Barragán Martínez, 2019), cuyos elementos se obtienen de multiplicar el índice de desarrollo por cada uno de los niveles de madurez, tal como se presenta en la Tabla 9:

Tabla 9: Matriz Desarrollo-Madurez del gobierno electrónico

Matriz	Emergente	Ampliado	Interactivo	Transaccional	Integral
Desarrollo-Madurez	Informativo	Comunicación 1 vía	Comunicación 2 vías	Pago de servicios	Comunicación total

Gobierno electrónico	36%	28%	21%	2%	0%
----------------------	-----	-----	-----	----	----

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, la Tabla 10 presenta el ranking de los gobiernos provinciales en relación al desarrollo y grado de madurez del gobierno electrónico en época de COVID-19:

Tabla 10: Ranking de gobiernos provinciales de acuerdo a desarrollo y grado de madurez de gobierno electrónico

Gobierno Provincial	Índice Gobierno Electrónico	Ranking
Pichincha	79%	1
Carchi	63%	2
Los Ríos	54%	3
Pastaza	53%	4
Manabí	50%	5
Tungurahua	45%	6
Bolívar	45%	7
Guayas	43%	8
Chimborazo	43%	9
Loja	41%	10
Azuay	41%	11
El Oro	41%	12
Esmeraldas	40%	13
Galápagos	38%	14
Cañar	37%	15
Imbabura	37%	16
Napo	35%	17
Sucumbíos	35%	18
Santa Elena	34%	19
Orellana	34%	20
Cotopaxi	33%	21
Morona Santiago	32%	22
Santo Domingo	32%	23
Zamora Chinchipe	26%	24

Fuente: Elaboración propia

El mayor puntaje lo tiene el gobierno provincial de Pichincha con un índice de gobierno electrónico del 79%, con lo cual se ubica en la primera posición del ranking. Este gobierno provincial destaca sobremanera por brindar algún tipo de servicio público por medio de la página web. De igual forma, por permitir el pago de servicios y la facturación en línea. En segundo lugar, se ubica el GAD de Carchi con un índice de 63%, distinguiéndose por los portales de atención ciudadana y de gobierno abierto implementados. En contraste a los gobiernos provinciales antes mencionados, el gobierno provincial de Zamora Chinchipe alcanza un índice de gobierno electrónico de apenas el 26%, resultado por el cual se ubica en la última posición.

Se observa, además, que apenas 9 GAD superan el índice de gobierno electrónico promedio que es del 42%, lo que comprende el 38% de los gobiernos provinciales evaluados. Asimismo, se verifica que existe una diferencia significativa de 53

puntos porcentuales entre el primer lugar (Pichincha) y el último lugar (Zamora Chinchipe).

Cabe considerar que, si bien es cierto el nivel de desarrollo y la madurez alcanzado por los gobiernos provinciales de Pichincha y Carchi evidencian una estrategia de gobierno electrónico consolidada, no necesariamente reflejan altos niveles de interoperabilidad, de infraestructura tecnológica, de datos y de procesos en el back office de los gobiernos provinciales.

Por otro lado, no se presentan avances en la simplificación y digitalización de los procesos y, por ende, de los servicios provistos por los gobiernos provinciales. Se deduce, por lo tanto, que la mayoría de gobiernos provinciales no cuentan con la infraestructura necesaria para desplegar servicios de gobierno electrónico en todo su territorio. Asimismo, se observa que a medida que aumenta la complejidad y el impacto del servicio, disminuye la posibilidad de que esté presente en el portal web. Con lo cual se identifica una escasa inversión orientada a incrementar las transacciones y los servicios gubernamentales en línea.

Se identificó, además, que los niveles de respuesta y atención de los gobiernos provinciales durante la pandemia han sido muy bajos y que, por lo tanto, se han desaprovechado las potencialidades que ofrece el gobierno electrónico. Los portales web continúan operando como carta de presentación de los gobiernos provinciales frente al ciudadano, mientras que las instancias de comunicación bidireccional se concentraron mayormente en las redes sociales. Evidentemente, esta situación incide negativamente en la implementación de soluciones a las necesidades ciudadanas producto de la pandemia por COVID-19.

Finalmente, en el marco del enfoque evolutivo del gobierno electrónico (CEPAL, 2011), se colige que en la medida que va aumentando el grado de madurez, la robustez y complejidad de la infraestructura tecnológica también aumenta. Por otro parte, de acuerdo al grado de madurez en el que se encuentra el gobierno electrónico también se asocia una evolución tecnológica y cultural. Por lo tanto, los gobiernos provinciales deberían orientar sus esfuerzos para, por un lado, contar con una infraestructura tecnológica adecuada y, por otro lado, potenciar estrategias orientadas a una gestión del cambio que contribuya al fortalecimiento de las capacidades públicas para atender la nueva agenda gubernamental de la pandemia y post-pandemia. Es conveniente acotar que el nivel de infraestructura, marco legal y capital humano necesarios para consolidar el gobierno electrónico varían según los objetivos que se persiguen.

Conclusiones

Sin pretender agotar el análisis de la totalidad de datos recabados, a continuación, se presentan algunas situaciones que, se considera, son las conclusiones más relevantes de la presente investigación.

El desarrollo del gobierno electrónico en los gobiernos provinciales presenta un nivel intermedio del 47,94%. A nivel detallado, la variable e-información presentó un nivel de cumplimiento del 57,9%, los parámetros evaluados en la variable e-servicios presentaron un nivel de cumplimiento del 10,8%, la variable e-participación presentó un nivel del 53,2% y la variable e-transparencia del 69,4%.

El grado de madurez del gobierno electrónico se ubica en el 36%. El nivel emergente presenta un mayor grado de consolidación en los portales web con un avance representativo del 75%. En esta etapa los gobiernos provinciales brindan información básica a la ciudadanía. La presencia ampliada presenta un avance intermedio del 58%. El gobierno provincial provee de información más amplia al ciudadano, en la que se incluye la agenda de actividades, la información mínima definida en la LOTAIP, entre otros. No obstante, la información presentada en los portales web no se encuentra completa y detallada. Existe un 28,57% de incumplimiento respecto a los literales de información mínimos establecidos en la LOTAIP. La presencia interactiva presenta un avance del 44%, en la que se verifica una débil implementación de canales que promuevan la interacción total con el ciudadano, así como una escasa provisión de servicios públicos en línea. El nivel transaccional presenta un avance exiguo del 4%. Y, finalmente, la presencia de integración total no presenta avances (0%) en los gobiernos provinciales.

El gobierno provincial de Pichincha ocupa el primer lugar en el ranking del gobierno electrónico con un índice del 79%. Le siguen los gobiernos provinciales de Carchi con el 63% y Los Ríos con el 54%. En el extremo opuesto se ubican Morona Santiago y Santo Domingo con el 32% cada uno, y Zamora Chinchipe con el 26%.

Los resultados presentados demuestran que el nivel de desarrollo y grado de madurez del gobierno electrónico en los gobiernos provinciales es, en general, relativamente bajo y heterogéneo. Este resultado pareciera guardar cierta relación con la heterogeneidad y desigualdad socio-económica de las provincias. Los avances en la gran mayoría de los gobiernos provinciales se encuentran en una etapa inicial de gobierno electrónico, en tanto ofrecen información e interacción básica con el ciudadano. Cabe señalar, por otra parte, un desarrollo informático y de infraestructura tecnológica desigual en los gobiernos provinciales, situación que incide en el exiguo nivel de transacciones y de servicios gubernamentales en línea. En función de lo planteado, se observa que los niveles de respuesta y atención de los gobiernos provinciales durante la pandemia han sido bajos y que, por lo tanto, se han desaprovechado las potencialidades que ofrece el gobierno electrónico. Los portales web actúan como carta de presentación de los gobiernos provinciales frente a los ciudadanos; mientras que las redes sociales se consolidan, cada vez más, como instrumentos de comunicación entre gobernantes y ciudadanía.

El gobierno electrónico en los gobiernos provinciales de Ecuador se encuentra en la primera fase de desarrollo con limitada información para el ciudadano, pocas aplicaciones de comunicación, bajo nivel de implementación de servicios públicos y reducidos niveles de participación ciudadana y transparencia. Con respecto al grado de madurez, los gobiernos provinciales presentan un significativo avance en los niveles emergente e informativo, con baja presencia ampliada e interactiva, inexistente presencia transaccional y sin ninguna presencia de integración total. El modelo bidimensional de gobierno electrónico aplicado permitió analizar las dos dimensiones del gobierno electrónico, generando información con un nivel de desagregación provincial específico. Para mejorar el instrumento de observación de los portales web y, por ende, mejorar la confiabilidad del estudio, se considera importante realizar un estudio longitudinal de los portales web de los gobiernos provinciales.

De igual forma, para obtener una mayor precisión en la medición de los parámetros o atributos, se sugiere incorporar y adaptar las innovaciones

tecnológicas que surgen producto de los cambios de la actual era exponencial. En ese sentido, el cuestionario se tendrá que adaptar a los cambios sin perder su objetivo central. Asimismo, con la finalidad de fortalecer los elementos de interpretación, se sugiere generar un doble control de la información recabada.

El presente estudio se considera como el inicio de futuros aportes de reflexión y discusión a fin de construir una perspectiva sobre el avance y consolidación del gobierno electrónico. El modelo de evaluación aplicado en este trabajo supone una contribución para el desarrollo de programas e iniciativas orientadas a mejorar la cobertura y el índice de gobierno electrónico en las administraciones públicas provinciales y locales. La, así denominada, nueva normalidad es también la oportunidad del aparato estatal de estar preparado y hacer frente a asuntos imprevistos. En particular, después de la crisis generada por el COVID-19, es evidente que aún se requiere superar ciertas brechas, como por ejemplo las de inclusión digital y alfabetización; así como también fortalecer las capacidades de las instituciones públicas.

Referencias bibliográficas

- Armas Urquiza, R. y Armas Suárez, A. (2011). Gobierno electrónico: fases, dimensiones y algunas consideraciones a tener en cuenta para su implementación. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*. <https://www.eumed.net/rev/cccss/13/auas.htm>
- Azcona, M., Manzini, F. y Dorati, J. (2013). *Precisiones metodológicas sobre la unidad de análisis y la unidad de observación. Aplicación a la investigación en psicología*. Cuarto Congreso Internacional de Investigación de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de la Plata http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/45291/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Banco Mundial [BM]. (2002). *Electronic Government and Governance: Lessons for Argentina*. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/527061468769894044/pdf/266390WP0E1Gov1gentina1Final1Report.pdf>
- Barragán Martínez, X. (2019). Gobierno Electrónico Local del Ecuador. *Espacios Públicos*, 22(54), 81-102. <http://politicas.uaemex.mx/espaciospublicos/eppdfs/N54-5.pdf>
- Barragán Martínez, X. y Guevara-Viejó, F. (2016). El Gobierno Electrónico en Ecuador. *Revista Ciencia UNEMI*, 9(19), 110-127. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol9iss19.2016pp110-127p>
- Basu, S. (2004). E-Government and developing countries: An Overview. *International Review of Law Computers & Technology*, 18(1), 109-132. <https://doi.org/10.1080/13600860410001674779>
- Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (2021). *Servicios públicos y gobierno digital durante la pandemia: perspectivas de los ciudadanos, los funcionarios y las instituciones públicas*. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Servicios-publicos-y-gobierno-digital-durante-la-pandemia-Perspectivas-de-los-ciudadanos-los-funcionarios-y-las-instituciones-publicas.pdf>
- Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento [CIPPEC]. (2015). Escenarios y perspectivas del gobierno electrónico en

- América Latina y el Caribe. Documento de trabajo No. 132. <https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2017/03/1225.pdf>
- Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo [CLAD]. (2007). *Carta Iberoamericana del Gobierno Electrónico*. Adoptada por la XVII Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno. Resolución No. 18 de la Declaración de Santiago. <https://clad.org/wp-content/uploads/2020/10/7-Carta-Iberoamericana-de-Gobierno-Electr%C3%B3nico-2007-CLAD.pdf>
- Chaín Navarro, C. (2005). La propuesta del modelo bidimensional de análisis de contenido de los sistemas web de las administraciones locales españolas. *Revista Española de Documentación Científica*, 28(3), 309-333. <https://doi.org/10.3989/redc.2005.v28.i3.172>
- Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización [COOTAD]. (2010, 19 de octubre). Asamblea Nacional. <https://www.cpcs.gov.ec/wp-content/uploads/2020/01/cootad.pdf>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2007). *Modelo multi-dimensional de medición del gobierno electrónico para América Latina y el Caribe*. Colección Documentos de proyectos. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3570/1/S2007079_es.pdf
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2011). *El gobierno electrónico en la gestión pública*. Serie Gestión Pública No. 73. ISBN: 9789211217674 https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7330/1/S1100145_es.pdf
- Constitución de la República del Ecuador [Const.] (2008, 20 de octubre). Asamblea Constituyente. https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
- Corporación Andina de Fomento [CAF]. (2020). *Las oportunidades de la digitalización en América Latina frente al COVID-19*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45360/4/OportDigitalizaCovid-19_es.pdf
- Criado Grande, J. y Gil-García, J. (2013). Gobierno electrónico, gestión y políticas públicas. Estado actual y tendencias futuras en América Latina, *Gestión y Política Pública*, 22(1), 3-48. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-10792013000400001
- Criado Grande, J., Ramilo Araujo, M., y Salvador Serna, M. (2002). La necesidad de teoría(s) sobre gobierno electrónico: una propuesta integradora. *XVI Concurso de ensayos y monografías del CLAD sobre reforma del estado y modernización de la administración pública*, Caracas, Venezuela. [https://www.urbe.edu/info-consultas/web-profesor/12697883/articulos/Comercio%20Electronico/la-necesidad-de-teoria\(s\)sobre-gobierno-electronico-una-propuesta-integradora.pdf](https://www.urbe.edu/info-consultas/web-profesor/12697883/articulos/Comercio%20Electronico/la-necesidad-de-teoria(s)sobre-gobierno-electronico-una-propuesta-integradora.pdf)
- Diéguez, G. y Campos Ríos, M. (2013). ¿Hacia una nueva configuración de las relaciones entre el gobierno y la ciudadanía? Breves apuntes sobre el gobierno electrónico. *Revista de la Facultad de Ciencias Sociales UBA*, (83), 103-107. <http://www.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/SOCIALES-83-interior.pdf>
- Farabollini, G. (2003). Gobierno electrónico: una oportunidad para el cambio en la administración pública. *Segundo Congreso Argentino de Administración Pública, Sociedad, Estado y Administración*. Argentina. https://aaep.org.ar/wp-content/uploads/2018/02/Farabollini_Gustavo.pdf

- Fassio, A., y Pascual, L. (2015). *Apuntes para desarrollar una investigación en el campo de la administración y el análisis organizacional*. Eudeba.
- Fassio, A., Pascual, L. y Suárez, F. (2002). *Introducción a la Metodología de la Investigación aplicada al Saber Administrativo*. Ediciones Cooperativas.
- García Gómez, J. (2001). Portales de internet: concepto, tipología básica y desarrollo. *El profesional de la información*, 10(7-8), 4-13
<http://eprints.rclis.org/14481/1/ELIS-Bahillo.pdf>
- Hartley, J. (2005). Innovation in governance and public services: Past and present. *Public Money and Management*, 25(1), 27-34. DOI: [10.1111/j.1467-9302.2005.00447.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-9302.2005.00447.x)
- Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C., y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación* (4ª ed.). McGraw Hill.
- Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (2004, 18 de mayo). Asamblea Nacional.
https://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic5_ecu_ane_cpccs_22_ley_org_tran_acc_inf_pub.pdf
- Luna, D., Gil-García, J., Luna- Reyes, L. y Sandoval, R. (2011). Índice de Gobierno Electrónico Estatal: La medición 2010. Documento de Trabajo del CIDE, 264, 1-26.
http://datos.cide.edu/bitstream/handle/10089/17054/DOCTO_10.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Luna-Reyes, L., Luna, D., Purón-Cid, G., Sandoval, R., y Gil-García, J. (2016, 19 de septiembre). *Datos, portales de gobierno y gobierno abierto: ranking de portales de gobierno estatal 2016*. U-Gob. <https://u-gob.com/datos-portales-gobierno-gobierno-abierto-ranking-portales-gobierno-estatal-2016/>
- Ministerio de Telecomunicaciones [MINTEL]. (2018). *Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2018-2021*. <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2018/09/Plan-Nacional-de-Gobierno-Electr%C3%B3nico.pdf>
- Nacke, M., Calamari, M., Fernández Arroyo, N. y Pando, D. (2013). Índice Nacional de páginas web municipales. Balance a 5 años de su implementación. En D. Pando y N. Fernández Arroyo (Comps.) *El gobierno electrónico a nivel local. Experiencias, tendencias y reflexiones*. (pp. 7-28). Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento.
<https://www.cippe.org/wp-content/uploads/2017/03/1339.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE]. (2003). *From Red Tape to Smart Tape, Administrative Simplification in OECD Countries*. OECD Publishing. DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264100688-en>
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2010). *Encuesta sobre E-gobierno 2010. Nivelando el gobierno electrónico en tiempos de crisis financiera y económica*. <https://publicadministration.un.org/es/research/un-e-government-surveys>
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2014). *Encuesta sobre E-gobierno 2014. Gobierno electrónico para el futuro que queremos*. <https://publicadministration.un.org/es/research/un-e-government-surveys>
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2020). *Encuesta sobre E-gobierno 2020. Gobierno digital en la década de acción para el desarrollo sostenible*. [https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20\(Spanish%20Edition\).pdf](https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20(Spanish%20Edition).pdf)

- Oszlak, O. (2020a). *El Estado en la Era Exponencial*. Instituto Nacional de la Administración Pública. ISBN 978-987-9483-38-1 https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/el_estado_en_la_era_exponencial_-_oscar_oszlak_0.pdf
- Oszlak, O. (2020b). El Estado como regulador, proveedor de servicios y promotor de la innovación. En S. Bellomo y O. Oszlak (Eds.) *Desafíos de la administración pública en el contexto de la revolución 4.0* (pp. 25-59). Konrad Adenauer Stiftung. https://www.kas.de/documents/287460/4262432/desafios_revolucion_4_0.pdf/0cc442c0-6cd4-0001-e06b-49b49a5aef9f?t=1604522696001
- Prats I Catalá, J. (2007). Administración pública y desarrollo en América Latina: Un enfoque neoinstitucionalista. En C. Acuña (comp.). *Lecturas sobre el Estado y las políticas públicas: Retomando el debate de ayer para fortalecer el actual*. (pp. 585-612). Jefatura de Gabinete de Ministros. <http://politicayplanificacionsocial.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/190/2012/04/Oszlak-O-y-ODonnell-G-1984-Estado-y-Polticas-estatales-en-Amrica-Latina-Hacia-una-estrategia-de-investigacin1.pdf>
- Quintanilla, G. (2012). e-Transparencia y e-Rendición de cuentas en los sitios web mexicanos. *Espacios Públicos*, 15(34), 95-119. <https://www.redalyc.org/pdf/676/67623463004.pdf>
- Rodríguez, M., Alcaide, L. y López, A. (2012). Studying e-government: Research methodologies, data compilation, techniques and futures Outlook. *Revista Latinoamericana de Administración*, (59), 79-95. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71625040004>
- Samaja, J. (2005). *Epistemología y Metodología – Elementos para una teoría de la investigación científica*. EUDEBA. <https://ens9004-inf.d.mendoza.edu.ar/sitio/upload/12-%20SAMAJA,%20J.%20-%20LIBRO%20-%20Epistemologia%20y%20metodologia.pdf>
- Sartori, G. (1984). *La política, lógica y método en las ciencias sociales*. Fondo de Cultura Económica. <https://significanteotro.files.wordpress.com/2018/09/giovanni-sartori-la-politica-logica-y-mecc81todo-en-las-ciencias-sociales.pdf>
- Sautu, R. (2005). *Todo es teoría: objetivos y métodos de investigación*. Buenos Aires: Lumiere. http://www.trabajosocial.unlp.edu.ar/uploads/docs/todo_es_teoria_objetivos_y_metodos_en_investigacion_sautu_ruth.pdf
- Schuster, C., Weitzman, L., Sass Mikkelsen, K., Meyer-Sahling, J., Bersch, K., Fukuyama, F., Paskov, P., Rogger, D., Mistree, D. y Kay, K. (2020). Responding to COVID-19 Through Surveys of Public Servants. *Public Administration Review*, 80(5), 792-796. <https://doi.org/10.1111/puar.13246>
- Serrano Mascaraque, E. (2009). Accesibilidad vs usabilidad web: evaluación y correlación. *Investigación bibliotecológica*, 23(48), 61-103 <http://www.scielo.org.mx/pdf/ib/v23n48/v23n48a4.pdf>
- Solá, A. (2002). Nuevas formas de gobierno (y efectos terminológicos de la globalización). *Revista Punto y coma*, 1(71), 7-10. https://ec.europa.eu/translation/spanish/magazine/documents/pyc_071_es.pdf
- Welch, E. y Hinnant, C. (2002). *Internet use, transparency, and interactivity effects on trust in government*. Proceedings of the 36th Hawaii International Conference on System Siences-2003, Hawaii, USA. DOI: [10.1109/HICSS.2003.1174323](https://doi.org/10.1109/HICSS.2003.1174323)

- West, D. (2004). E-Government and the transformation of service delivery and citizen attitudes. *Public Administration Review*, 64(1), 15-27. <https://www.jstor.org/stable/3542623>
- Wong, W. y Welch, E. (2004). Does E-Government promote accountability? A comparative analysis of website openness and Government accountability. *Governance*, 17(2), 275-297. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0491.2004.00246.x>
- Yen, D. y Evans, D. (2005). E-government: An analysis for implementation: Framework for understanding cultural and social impact. *Government Information Quarterly*, 22(3), 354-373. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2005.05.007>
- Zambrano Yépez, C., Vélez Romero, X., y Vélez Romero, Y. (2019). Ranking de gobierno electrónico en los GAD provinciales del Ecuador y municipales de Manabí. *Dominio de las Ciencias*, 5(3), 355-374. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v5i3.940>