

Ensayo argumentativo

Gobierno Electrónico y Gobierno Móvil ¿Conceptos distintos? O una evolución terminológica

Recibido: 07-02-2019 Aceptado: 17-12-2020 (Artículo Arbitrado)

Resumen

Los términos Gobierno Electrónico y Gobierno Móvil son conceptos relacionados que se emplean para referirse a las actividades del gobierno que se basan en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para su realización. El objetivo del artículo es señalar que el Gobierno Móvil es una rama del Gobierno Electrónico que surge con el desarrollo y uso de la tecnología móvil. Se realiza una revisión de la literatura que gira en torno a ambos términos y se revisa los datos cuantitativos que dispone la Encuesta Nacional Sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de Información en los Hogares (ENDUTIH) de los años 2015, 2016 y 2017 en México. Las estadísticas de la ENDUTIH muestran que existe un crecimiento sostenido del uso del Internet y del teléfono celular y una sustitución progresiva de las tecnologías fijas o alámbricas por las móviles o inalámbricas. Con el desarrollo de nuevas tecnologías móviles se comienza a pensar el Gobierno Electrónico en función del Gobierno Móvil.

Abstract

The terms Electronic Government and Mobile Government are related concepts that are used to refer to government activities that are carried out using Information and Communication Technologies (ICT). The objective of this article is to highlight the fact that Mobile Government is a branch of Electronic Government that occurs with the development of mobile technology. A review of the literature related to both terms is carried out and quantitative data from recent studies on the use of technology in Mexico (Encuesta Nacional Sobre Disponibilidad and Uso de las Tecnologías de Información en los Hogares, ENDUTIH for their initials in Spanish) from 2015, 2016 and 2017 are reviewed. Statistics from these reports show that there is sustained growth in the use of the Internet and cell phones, as well as a progressive replacement of fixed or wired technologies with mobile or wireless technologies. With the development of new mobile technologies, the Electronic Government can be considered based on Mobile Government.

Résumé

Les termes Gouvernement Électronique et Gouvernement Mobile sont des concepts liés qui s'emploient afin de se référer aux activités du gouvernement qui se basent sur les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) pour leur réalisation. L'objectif de cet article est de démontrer que le Gouvernement Mobile est une branche du Gouvernement Électronique qui émerge avec le développement et l'usage de la technologie mobile. On révisé la littérature qui tourne autour des deux termes et on consulte les données quantitatives mises à disposition par l'Enquête Nationale sur la Disponibilité et l'Usage des Technologies d'Information dans les Foyers (ENDUTIH) des années 2015, 2016 et 2017 au Mexique. Les statistiques de la ENDUTIH montrent qu'il existe une augmentation constante de l'usage d'Internet et du téléphone portable et un remplacement progressif des technologies fixes ou filaires par les technologies mobiles ou sans fil. Avec le développement de nouvelles technologies mobiles, on commence à penser le Gouvernement Électronique en fonction du Gouvernement Mobile.

Rubén Gelasio Martínez Cruz

Palabras clave: TIC, gobierno móvil, gobierno electrónico

Keywords: ICT, mobile government, electronic government.

Mots-clés: TIC, gouvernement mobile, gouvernement électronique.

Universidad de la Sierra Sur

Correspondencia:
rubenmartinezcruz6@gmail.com

Introducción

El desarrollo de la tecnología contribuye para facilitar las actividades y tareas del ser humano. En tiempos remotos se ocupaban herramientas poco sofisticadas que con el paso del tiempo fueron mejorándose. El descubrimiento del metal sustituyó los utensilios de madera o piedra, así como la máquina de vapor al trabajo manual y la máquina eléctrica reemplazó a la máquina de vapor. Hoy en día, las llamadas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) han sustituido otras herramientas, éstas han permitido pasar del papeleo a la informatización de activida-

des y procesos. Las propias TIC han sufrido transformaciones, los dispositivos tecnológicos móviles (inalámbricos) vienen relevando a los fijos (alámbricos).

El denominado proceso de Gobierno Electrónico consiste básicamente en el uso de las TIC por parte de las instancias gubernamentales, por una parte, para la prestación de servicios y la oferta de información pública en línea y, por otra, para incrementar la participación ciudadana en los asuntos de interés público. Las TIC no solamente se han empleado en la relación gobierno a ciudadano, también son usadas por el sector empresarial con fines meramente económicos.

En suma, nos vemos insertos en un mundo altamente cambiante y competitivo, el cual es cada vez más dependiente de las TIC para los procesos comerciales, sociales, culturales y políticos, las TIC se han ampliado a diversos ámbitos de la actividad pública y privada (Castells, 2002; Contreras 2014; Díaz, 2003). La incorporación de las TIC en estos nuevos procesos ha permitido innovarlos, y al mismo tiempo se han integrado cada vez más al quehacer gubernamental ya sea mejorando las operaciones gubernamentales y las labores internas de la administración o sirviendo para entregar información y servicios públicos a los ciudadanos (Garson, 2004).

El Gobierno Electrónico hace referencia a las TIC como herramientas indispensables para generar procesos. Tal es el caso que, acompañado de la evolución tecnológica también se ha venido refiriendo a un nuevo término que es el “Gobierno Móvil”. El objetivo del presente artículo es señalar que el Gobierno Móvil es una rama del Gobierno Electrónico que surge con el desarrollo de la tecnología móvil. Los conceptos se refieren a las actividades del gobierno que se basan en la Tecnologías de la Información y Comunicación para su realización.

Metodología

Se realiza una revisión de la literatura que gira en torno al Gobierno Electrónico y Gobierno Móvil. Así también se revisan los resultados de la ENDUTIH de los años 2015, 2016 y 2017 con el propósito de exponer los datos del reemplazo de las tecnologías fijas o inalámbricas por las móviles o inalámbricas en los últimos tres años. La ENDUTIH es una encuesta realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en colaboración con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) y el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT).

Hasta el año 2000, a dicha encuesta se le denominaba Módulo sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de Información en los Hogares (MODUTIH), fue en el año 2015 cuando se le hicieron algunas modificaciones metodológicas con el cambio de nombre. Los resultados de la serie estadística del MODUTIH 2001-2014 no se presentan de manera continua con la nueva serie de la ENDUTIH ya que la información no es comparable. Los resultados del MODUTIH podrían servir para expandir el análisis longitudinal de la evolución de las tecnologías, sin embargo, algunos de sus indicadores no coinciden con la ENDUTIH, por ello, se limita únicamente a la revisión de resultados de estos años.

La ENDUTIH genera resultados correspondientes al segundo trimestre del año correspondiente. Son datos representativos a nivel nacional obtenidos a partir de 32 ciudades seleccionadas, sobre una población de seis años o más y ocupando una muestra de 90,030 viviendas distribuidas en todo el país (INEGI, Comunicado de prensa núm. 105/18, 2018). La telefonía móvil es una de las tecnologías de mayor uso por la población, y el celular inteligente es la tecnología más empleada para conectarse a Internet por lo que se aborda su estudio.

El Gobierno Móvil, una evolución del Gobierno Electrónico

El concepto de Gobierno Electrónico ha sido estudiado por diversos autores como Norris, Fletcher y Holden (2001), OCDE (2003), Sandoval-Almazán et al., (2008), Gil-García (2012), Criado y Gil-García (2013), y se puede entender de manera generalizada como la incorporación y uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en las actividades del gobierno para mejorar los procesos internos de las agencias gubernamentales y para entregar información pública y servicios a los ciudadanos, además de promover la democracia, la transparencia y rendición de cuentas.

Algunos procesos administrativos comienzan a ofrecer la alternativa de ser realizadas en línea, es decir, a través de la red Internet, de una etapa donde los procesos burocráticos implicaban el papeleo se pasa a una nueva donde las TIC sustituyen el papeleo, los trámites y servicios presenciales. Esta nueva etapa es a la que ahora se le define como Gobierno Electrónico, aunque es preciso señalar que este con-

cepto tiene más aristas y no se limita únicamente a la prestación de servicios públicos en línea. Gil-García y Luna-Reyes (2006) identifican al menos cuatro componentes del Gobierno Electrónico que son: *e-gerencia*, *e-servicios*, *e-democracia* y *e-policy*.

El componente *e-gerencia* permitió las primeras concepciones sobre el Gobierno Electrónico refiriéndose a la incorporación de las TIC como herramientas para mejorar las operaciones gubernamentales y todas las labores internas de la administración, dicho de otro modo, consistía en la informatización de las actividades al interior de las instituciones públicas, a este enfoque se le denominó *back office*. Tiempo después la conceptualización fue ampliándose y, las TIC comenzaron a ser utilizadas para la interacción entre el gobierno y los sectores sociales, principalmente, para ofrecer servicios públicos en línea a los diversos sectores de la sociedad. De la misma manera, se crearon alternativas de participación ciudadana en línea y otras actividades que han fortalecido a la democracia, a esta nueva dinámica se le observó bajo el enfoque *front office*.

Los enfoques *back office* y *front office* se conciben como enfoques administrativo y participativo, respectivamente. El primero se refiere al uso de las tecnologías para alcanzar niveles de eficiencia más altos. El segundo entendido como el uso de las tecnologías para mejorar la interacción entre el gobierno y la sociedad. Puntualizando que ambos enfoques buscan transformar las actividades mediante la tecnología a fin de alcanzar mayor efectividad (Veit y Huntgeburth, 2014).

Estudiar el Gobierno Electrónico requiere delimitar su conceptualización. Inclinarsse hacia un enfoque (*back office* o *front office*) sería un primer paso. Adoptar el enfoque *front office* implica seleccionar el componente específico que se desea abordar, ya sea *e-gerencia*, *e-servicios*, *e-democracia* o *e-policy*; componentes que Criado, Sandoval-Almazan, y Gil-García (2013) clasifican como tipos de Gobierno Móvil.

Posteriormente, se debe escoger el modelo relacional desde el cual se pretende estudiar. Naser y Concha (2011), Rodríguez (2012) y Criado y Gil-García (2013) ubican cuatro modelos relacionales: Gobierno a ciudadano (G2C), Gobierno a empresa (G2B), Gobierno a empleado (G2E) y Gobierno a Gobierno (G2G). Relaciones que Robertson y Vatrappu (2010) también caracterizaron como tipos de Gobierno Móvil.

El Gobierno Electrónico se caracteriza principalmente por el uso de las TIC como herramientas que permiten su desarrollo. De esta forma se entiende que las TIC no son en sí el fin de dicho proceso, sino medios que permiten su desarrollo. El Gobierno Móvil vino gestándose conforme las tecnologías fijas poco a poco comenzaron a ser reemplazadas por las móviles. El gobierno móvil se desarrolla con las TIC móviles.

Entonces tratándose de un término que hace referencia al tipo de tecnologías, el Gobierno Móvil puede ser empleado para referirse al Gobierno Electrónico, ya que no implica una conceptualización distinta de procesos y fines. Noción que podría desarrollarse a mayor profundidad dando respuesta a la pregunta ¿El Gobierno Móvil surge del Gobierno Electrónico o para el Gobierno Electrónico? En los siguientes párrafos se argumentan las respuestas con base en algunos académicos estudiosos del tema.

En primer lugar, se visualiza que a partir del Gobierno Electrónico se vino creando el término referido al Gobierno Móvil. Para algunos “el Gobierno Móvil es una rama o extensión del gobierno digital que utiliza aplicaciones inalámbricas o plataformas móviles” (Purón, 2017, p. 196). El gobierno digital al que el autor se refiere se entiende como sinónimo del Gobierno Electrónico. De la misma manera, Carrión (2009) expresa que:

El Gobierno Móvil es un área específica del Gobierno Electrónico. Si se entiende el Gobierno Electrónico como el uso de las TIC para mejorar el desempeño de las actividades de las organizaciones del sector público, el caso del Gobierno Móvil, hace referencia a las TIC relativas a tecnologías inalámbricas y/o móviles como los celulares/smartphones, computadoras portátiles y PDA conectadas a LAN inalámbricas (p. 8).

El Gobierno Móvil se crea como una estrategia que en su implementación involucra la utilización de toda clase de tecnología móvil e inalámbrica para la prestación de servicios y para mejorar los beneficios de las partes involucradas en el conocido Gobierno Electrónico (Carroll, 2005). De esta forma, el Gobierno Móvil surge como una rama del Gobierno Electrónico con el propósito de promoverlo.

Así, el Gobierno Móvil atiende a criterios técnicos y funcionales, en los que facilita y habilita a los ciudadanos a absorber los beneficios del Gobierno Electrónico.

nico (Yu, 2013 y ZamZami, Mahmud y Abubakar 2014 citados en Purón, 2017). En este sentido, Riera y Páez (2013) consideran el Gobierno Móvil como el uso que dan las agencias gubernamentales a las TIC para mejorar no solo la gestión pública, sino también aumentar la transparencia y la participación ciudadana a través de las herramientas tecnológicas móviles o inalámbricas.

Luna-Reyes y Gil-García (2014) y Yu (2014) coinciden en que la conceptualización que se tiene del Gobierno Electrónico se ha concretado cada vez que se le añaden más componentes y al mismo tiempo, se ha promovido una evolución incremental del concepto con la incorporación de nuevas herramientas tecnológicas. La OCDE (2011) señala que el Gobierno Móvil es una nueva gran etapa de innovación en el uso de las TIC en el sector público. En efecto, permanecen los propósitos del Gobierno Electrónico de mejorar las operaciones gubernamentales para la entrega de información y servicios públicos a los ciudadanos, no obstante, las herramientas que se utilizan para alcanzarlos han evolucionado.

El Gobierno Móvil visualiza a la tecnología móvil como una herramienta para facilitar el servicio público, la innovación y el crecimiento de la productividad (OCDE, 2003). Relacionar el Gobierno Móvil y el Gobierno Electrónico implica pensar en el primero en función del segundo, con su característica particular de ubicuidad, es decir, está presente en todas partes al mismo tiempo. Interpretar el Gobierno Móvil lleva a entender que las tecnologías móviles ahora permiten la alternativa de realizar actividades en cualquier lugar. Este reemplazo genera beneficios; por ejemplo, el usuario de un dispositivo móvil puede interactuar con el gobierno en cualquier espacio físico y en todo momento, incluso en tiempo real, lo que no era posible con las tecnologías fijas.

Hasta aquí se ha discutido, con base en la literatura, que el término Gobierno Móvil implica una conceptualización que parte del Gobierno Electrónico, su origen se debe a la aparición y uso de nuevas tecnologías de tipo móvil o inalámbrico. Con el propósito de mostrar que, en los últimos tres años, en México las tecnologías fijas han sido sustituidas progresivamente por las móviles se recurre a los resultados de la Encuesta Nacional Sobre Disponibilidad y Uso de la Tecnologías de Información en los Hogares correspondiente a los años 2015, 2016 y 2017.

Resultados y análisis

La evolución en el uso de las TIC en México a partir del año 2015

El desarrollo de las TIC ha generado beneficios al sector público, su incorporación en los procesos productivos, políticos, sociales y culturales les ha permitido innovar. Cada día las tecnologías adquieren nuevas características y funciones que mejoran su capacidad y utilidad. Las tecnologías evolucionan en su totalidad adquiriendo mejoras que se reflejan en la satisfacción del usuario al facilitarles sus actividades. Aunado a lo anterior, se observa un cambio en el tipo de tecnología que se usa en los últimos años.

En la Tabla 1 se observa un reemplazo gradual de los tipos de servicio de telefonía en los hogares. El porcentaje de uso de telefonía celular asciende cada año, del 2015 al 2017 hubo un incremento de 1.9 millones de hogares con este nuevo tipo de servicio, mientras que, en el mismo periodo, el uso de la línea fija decrece en 0.5 millones de hogares. Lo anterior no significa un reemplazo total de la línea fija, persiste un porcentaje de 2.5 por ciento de hogares que hasta el año 2017 hacen uso de la telefonía fija, que representa 0.8 millones de hogares.

La Tabla 2 muestra un incremento de 3 millones de nuevos usuarios de telefonía celular del año 2015 al 2017. Los datos indican que va al alta la telefonía celular, sin embargo, esto no significa que los usuarios siempre lo usen para interactuar con el gobierno, o en su caso, dejen de utilizar el gobierno electrónico o los servicios presenciales. Además, los datos de la encuesta no especifican el tipo de celular, a pesar de que el teléfono celular básico se clasifica como tipo móvil, así como lo es el celular inteligente, existe una importante distinción entre ambos.

El celular inteligente permite más funcionalidades, entre las cuales está la conexión a Internet para realizar actividades como obtener información, entretenimiento, comunicación, acceder a contenidos audiovisuales, acceder a redes sociales, leer periódicos, libros o revistas, interactuar con el gobierno (Gobierno Móvil), realizar compras y realizar operaciones bancarias (INEGI, Comunicado de prensa núm. 122/17, 2017). De acuerdo con los resultados de la ENDUTIH (2017), ocho de cada diez usuarios de teléfono celular disponen de celular inteligente, con lo cual tienen la posibilidad de conectarse a Internet.

Tabla 1. Hogares de telefonía según tipo de servicio 2015-2017

Año	Total		Línea fija		Telefonía celular	
	Absolutos/millones de hogares	Por ciento	Absolutos/millones de hogares	Por ciento	Absolutos/millones de hogares	Por ciento
2015	29.1	89.3	1.3	4.2	16.4	50.4
2016	30.0	90.1	1.2	3.6	17.1	51.4
2017	31.3	91.9	0.8	2.5	18.3	53.8

Tabla 2. Usuarios de teléfono celular 2015-2017.

Año	Total	
	Absolutos/millones de personas	Por ciento
2015	77.7	71.5
2016	81.0	73.6
2017	80.7	72.2

Aunado al incremento de usuarios de teléfonos celulares, en la Tabla 3 se observa un incremento en el número de usuarios de Internet, de los cuales, un alto porcentaje se conecta mediante el celular ocupando los móvil datos. “Esto se entiende principalmente por el efecto de sustitución tecnológica, que implica que la población prefiere realizar actividades en Internet a través de un teléfono inteligente en lugar de hacerlo en una computadora” (INEGI, Comunicado de prensa núm. 122/17, 2017, p. 1).

Mientras que en la Tabla 4 se observa un decremento de 5.1 millones de usuarios de computadora del año 2015 al 2017, si bien es cierto cada vez existe un menor porcentaje de la población que usa computadora, pero esto no significa un salto directo para el uso del teléfono celular inteligente con fines de interactuar con el gobierno. Las tecnologías móviles están sustituyendo progresivamente a las fijas, la evolución del uso de este tipo de dispositivos tecnológicos se aprecia en la Figura 1.

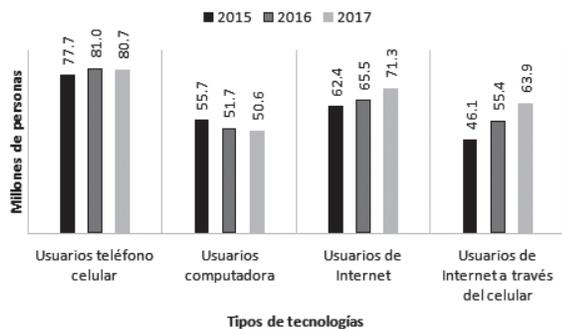


Figura 1. Evolución del tipo de tecnologías que se usan en México
Fuente: ENDUTIH. Comunicado de prensa núm. 105/18, 20 de febrero de 2018. México, Aguascalientes.

Tabla 3. Usuarios de Internet y usuarios que se conectan mediante el celular inteligente 2015-2017

Año	Usuarios de Internet		Usuarios que se conectan mediante el celular inteligente	
	Absolutos/millones de personas	Por ciento	Absolutos/millones de personas	Por ciento
2015	62.4	57.4	46.1	73.8
2016	65.5	59.5	55.4	84.7
2017	71.3	63.9	63.9	89.7

Tabla 4. Usuarios de computadora 2015-2017.

Año	Total	
	Absolutos/millones de personas	Por ciento
2015	55.7	51.3
2016	51.7	47.0
2017	50.6	45.3

Se observa en la Figura 1 la evolución del uso de los tipos de tecnologías del 2015 al 2017; los usuarios del teléfono celular, usuarios de internet y usuarios que se conectan a Internet a través del celular cada año incrementan su número en millones, mientras que los usuarios que usan computadora sufre un decremento. En el año 2015, los usuarios de teléfono celular sumaban 77.7 millones, 62.4 millones eran usuarios de Internet y de los cuales 46.1 millones se conectaban a la red mediante el teléfono celular. Para el año 2016 los usuarios de teléfono celular ascendieron a 81 millones y los usuarios de Internet a 65.5 millones, así mismo, hubo un incremento considerable de usuarios de Internet que se conectan mediante el teléfono celular al pasar de 46.1 a 55.4 millones de personas; por último, en el 2017 el número de usuarios de teléfono celular incrementó a 80.7 millones, los usuarios de Internet a 71.3 millones y los que se conectan a la red mediante el celular suma 63.9 millones de personas.

Las tecnologías móviles son las que mayor porcentaje de penetración tienen en el país, mientras que el uso del Internet ha llegado al 63.9 por ciento de la población hasta el año 2017 (ver la Tabla 3) según los datos estadísticos de la ENDUTIH. Esta rápida introducción de innovación tecnológica requiere una mayor atención. Se deben aprovechar las funcionalidades y fortalezas de los dispositivos móviles para comenzar a mejorar las prácticas y/o procesos que anteriormente se realizaban mediante dispositivos fijos; esto permitiría la mejora de prestación de servicios públicos, la entrega de información y la participación pública en línea.

Conclusiones

La intensidad del uso de las tecnologías en general ha crecido en los últimos años y seguirá creciendo de manera progresiva en el siglo XXI. Aunque como lo menciona Purón (2017) este desarrollo no se ha propagado de manera uniforme existiendo retos importantes en el sector público. No obstante, las TIC tienen un potencial para mejorar las actividades gubernamentales y administrativas, y la relación entre gobierno y sociedad por lo que es necesario reconocer la importancia del Gobierno Electrónico, y en específico, el Gobierno Móvil.

Si bien es cierto, la relación de las TIC y la administración pública no es un tema reciente, existen nuevas etapas de desarrollo tecnológico que hay que considerar, sobre todo las vinculadas con el teléfono celular inteligente pensando en su característica de ubicuidad de estar presente en todas partes al mismo tiempo. Los datos de la ENDUTIH muestran que ha cambiado en poco tiempo el tipo de tecnologías que se usan en México, por lo que se requiere una revisión del uso del gobierno móvil.

Diversos estudios sobre el Gobierno Electrónico y el Gobierno Móvil coinciden en que estos términos tienen una relación importante, el tipo de tecnologías que se usa delimita al gobierno móvil como una extensión del gobierno digital que utiliza aplicaciones inalámbricas o plataformas móviles para teléfonos o dispositivos inteligentes. Es decir, una diferencia marcada en los medios, y no en los fines. Las estadísticas de ENDUTIH muestran que la computadora se utiliza cada vez menos para conectarse a Internet, mientras que el teléfono celular tiene un uso progresivo. Agregado a lo anterior, el celular inteligente es ahora el dispositivo más utilizado para conectarse a Internet, principalmente mediante la modalidad de móvil datos.

El Gobierno Electrónico se entiende como el uso de las TIC para mejorar los procesos gubernamentales, entregar servicios e información pública a los ciudadanos y promover la participación ciudadana en la toma de decisiones sobre asuntos públicos, el Gobierno Móvil hace referencia a los mismos fines, pero con la peculiaridad del uso de TIC inalámbricas, móviles o portátiles.

Por lo tanto, se debe revisar el Gobierno Móvil en relación con el Gobierno Electrónico. Se considera que con los avances tecnológicos la tecnología móvil será vista como una necesidad. Quizá las tecnologías fijas serán obsoletas y la administración pública tiene que adoptar tecnologías vinculadas a las nuevas capacidades.

Bibliografía

- Carroll, J. (2005). "Risky business: Will citizens accept m-government in the long term?" In Kushchu I. & Kuscu M. (eds). *The Proceedings of the First European Mobile Government Conference (EuromGov 2005)*. pp 77- 87. Brighton, UK: Mobile Government Consortium International.
- Carrión, H. (2009). "Gobierno Electrónico y Gobierno Móvil". En Carrión, H., Larenas, R., y Carrión, M. (Autores) *Gobierno Móvil: conceptos, posibilidades de aplicación y una experiencia en el Ecuador*. Ecuador: National Endowment for democracy.
- Castells, M. (2002). "La dimensión cultural del internet". *Andalucía educativa*. 7(36): 7-10.
- Contreras, L. (2014). "El cambio institucional y el Gobierno Electrónico". En Ruiz, Morales y Contreras (Eds.), *Perspectivas del Gobierno Electrónico Local en México*. Primera edición. México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Criado, J. I. y Gil-García, J. R. (2013). "Gobierno Electrónico, gestión y políticas públicas Estado actual y tendencias futuras en América Latina". En *Gestión y Política Pública*. Vol. temático, Gobierno Electrónico, pp. 3-48.
- Criado, J. I., Sandoval-Almazán, R., y Gil-García, J. R. (2013). "Government Innovation Through Social Media". En *Government Information Quarterly* 30 (4), pp. 319-326.
- Díaz, R. (2003). *La interculturalidad en debate, apropiaciones teóricas y políticas para una educación desafiante*. LLILAS, The University of Texas at Austin.
- Garson, G. (2004). "The promise of Digital Government", en A. Pavlichev y G. D. Garson (Eds.), *Digital Government: principles and best practices*. Hershey Idea Group Publishing, pp. 2-15.
- Gil-García, J. R. y Luna-Reyes, L. F. (2006). "Integración de enfoques conceptuales al Gobierno Electrónico". En *Enciclopedia de comercio electrónico, gobierno electrónico y Gobierno Móvil*. IGI Global, pp. 636-646.
- Gil-García, R. (2012). "Enacting electronic government success: An integrative studie of government-wide websites, organizational capabilities, and institutions". U.S. Government Printing Office. New York, DC.
- Luna-Reyes, L. F., y Gil-García, J. R. (2014). Digital government transformation and internet portals: The co-evolution of technology, organizations, and institutions. *Government Information Quarterly*. 31(4): 545-555.
- INEGI (2016). Encuesta Nacional Sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares. Boletín de prensa núm. 131/16, 14 de marzo de 2016. México, Aguascalientes.
- INEGI (2017). Encuesta Nacional Sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares. Comunicado de prensa núm. 122/17, 14 de marzo de 2017. México, Aguascalientes.
- INEGI (2018). Encuesta Nacional Sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares. Comunicado de prensa núm. 105/18, 20 de febrero de 2018. México, Aguascalientes.

- Naser, A. y Concha, G. (2011). *El Gobierno Electrónico en la Gestión Pública*. Santiago de Chile: CEPAL, ILPES, Naciones Unidas.
- Norris, D., Fletcher, P., y Holden, S. (2001). "Is Your Local Government Plugged In? Highlights of the 2000 Electronic Government Survey". International City/County Management Association. Washington, D.C.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2003). *The Case for E-Government: Excerpts from the OECD Report "The E-government imperative"*. París, OECD, JOURNAL ON BUDGETING, 3(1), Recuperado de <https://www.oecd.org/gov/budgeting/43496369.pdf>.
- Purón, G. (2017). "Gobierno Móvil. Conceptos y características generales en Latinoamérica". En Gil-García, Criado y Téllez (Editores) *Tecnologías de la Información y Comunicación en la Administración Pública: conceptos, enfoques, aplicaciones y resultados*. México: INFOTEC.
- Riera, A. y Páez A. (2013). "Aproximaciones teóricas sobre Gobierno Móvil en Venezuela". En *Avances de Investigación en Comunicación de Venezuela*. Memoria IV Congreso de Investigadores Venezolanos de la Comunicación 2013. II Seminario de la cuenca amazónica de la Asociación Latinoamericana de Investigadores de la Comunicación "Comunicación y Desarrollo". Maracaibo, Venezuela.
- Robertson, S. P. y Vatrappu, R. K. (2010). "Digital government, Annual Review of Information". En *Science and Technology*. 44: 317-364.
- Rodríguez, R. (2012). "Marco de Medición de Calidad para Gobierno Electrónico." En *XIV Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10915/19513>.
- Sandoval-Almazán, R., J. R. Gil-García y L.F. Luna-Reyes. (2008). "Ranking Estatal 2008 de Portales gob.". En *Política Digital*. 7(45):50-58.
- Veit, D. y Huntgeburth, J. (2014). "Introduction to Digital Government". En Veit, D. and Huntgeburth, J. (Eds), *Foundations of Digital Government, Springer Texts in Business and Economics*, (1-17). Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.
- Yu, C. C. (2013). Value Proposition in Mobile Government, En M.A. Wimmer, M. Janssen, and H.J. Scholl (Eds.): *EGOV 2013*, (175-187). IFIP International Federation for Information Processing.
- Yu, C. C. (2014). Developing Value-Centric Business Models for Mobile Government. En Janssen M., et al., (Eds.): *EGOV 2014*, (325-336). IFIP International Federation for Information Processing.
- ZamZami, I., Mahmud, M., y Abubakar, A. (2014). Information Quality Evaluation of mobile-Government (mGovernment) Services. En Stephanidis, C (Ed.): *HCI 2014 Posters, Part I, CCIS 434*, (280-285). Springer International Publishing.

