

Revista de Administración Pública



RAP 116, 2008

UNA BREVE INTRODUCCIÓN AL GOBIERNO ELECTRÓNICO: DEFINICIÓN, APLICACIONES Y ETAPAS

José Ramón Gil-García y
Luis F. Luna-Reyes*

Introducción

En los últimos años los términos Gobierno Electrónico, Gobierno Digital, o sus versiones en idioma inglés “eGovernment” o “eGov”, han sido usados frecuentemente tanto en el discurso político como en el trabajo periodístico y más recientemente en la investigación académica. Aunque el uso del término Gobierno Electrónico tiene casi ya 10 años, no parece existir aún un consenso respecto a su significado o sus principales características. De hecho, algunos autores aseguran que en este momento es todavía difícil entender completamente el significado, las oportunidades y los límites de este concepto.¹ Quizá uno de los elementos que dificultan la integración del concepto es la naturaleza transdisciplinaria del trabajo en Gobierno Electrónico, que conjunta tanto el desarrollo de aplicaciones prácticas como la investigación en áreas como Administración Pública, Políticas

* José Ramón Gil García es licenciado en Administración Pública y Ciencias Políticas por la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), Maestro en Administración y Políticas Públicas por el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE) y Doctor en Administración y Políticas Públicas por el Rockefeller College of Public Affairs and Policy, University at Albany. Actualmente es profesor e investigador en materia de Tecnologías de la información y comunicación en el CIDE. Luis F. Luna Reyes es actualmente profesor-investigador en materia de Tecnologías de la Información y Comunicación en la Universidad de las Américas, Puebla.

¹ Ver Corien Prins, «Electronic Government. Variations on a Concept» en *Designing E-Government. On the Crossroads of Technological Innovation and Institutional Change*, ed. J. E. J. Prins (The Hague, Netherlands: Kluwer Law International, 2001), Åke Grönlund y Thomas A. Horan, «Introducing E-Gov: History, Definitions and Issues», *Communications of the AIS* 15, no. 39 (2005).

Públicas, Administración de Sistemas de Información, Administración de Operaciones y Ciencias de la Información.²

El término Gobierno Electrónico surge en la segunda mitad de la década de los 90's como un fenómeno paralelo al Comercio Electrónico. En sus inicios, el término fue utilizado principalmente por los profesionales a cargo de las tecnologías y sistemas de información en el gobierno.³ Aunque estos términos se acuñan como resultado de la influencia del Internet en las organizaciones públicas y privadas, conversaciones recientes en foros académicos sugieren que el Gobierno Electrónico no es un fenómeno completamente nuevo, sino que forma parte de la historia del uso de las tecnologías y sistemas de información en el gobierno.⁴ De hecho, se puede decir que desde las primeras aplicaciones de cómputo a funciones gubernamentales ha existido el Gobierno Electrónico y que el uso de las tecnologías en el gobierno ha venido evolucionando junto con la tecnología misma, las prácticas organizacionales y el ambiente institucional.

Así, el presente ensayo tiene como objetivo presentar los principales antecedentes del Gobierno Electrónico y diferentes conceptualizaciones del término, al tiempo que se analizan las diferencias y semejanzas entre los diferentes enfoques. Para lograr este objetivo, el ensayo se organiza en seis secciones. En la siguiente sección se presentan los antecedentes del término, que se remontan a las décadas de los 50's y 60's. La tercera sección del documento contiene diferentes aproximaciones que se han utilizado para entender el fenómeno denominado Gobierno Electrónico. En la cuarta sección presentamos una visión que amplía el concepto de Gobierno Electrónico, abarcando no sólo aspectos técnicos, sino también características organizacionales e institucionales del contexto en el que se desarrollan este tipo de aplicaciones. En la penúltima sección del ensayo presentamos una definición de Gobierno Electrónico que conjunta e integra los aspectos más relevantes de la literatura y pretende ser útil tanto para la academia y el desarrollo teórico, como para el diseño y la implementación de políticas públicas relacionadas con el uso de tecnologías de información y comunicación en el gobierno. La última sección presenta algunas conclusiones y sugiere áreas susceptibles a futuros estudios en este campo.

² El presente artículo continua la discusión sobre distintas conceptualizaciones de Gobierno Electrónico presentadas por los autores en J. Ramón Gil-García y Luis F. Luna-Reyes, «Integrating Conceptual Approaches to E-Government», en *Encyclopedia of E-Commerce, E-Government and Mobile Commerce*, ed. Mehdi Khosrow-Pour (Hershey, PA: Idea Group Inc., 2006), y J. Ramón Gil-García y Luis F. Luna-Reyes, «Towards a Definition of Electronic Government: A Comparative Review», en *Techno-Legal Aspects of the Information Society and New Economy: An Overview*, ed. A. Méndez-Vilas, et al., Information Society Series (Badajoz, Spain: Formatex, 2003).

³ Ver Grönlund y Horan, «Introducing E-Gov: History, Definitions and Issues.»

⁴ Ver V. Homburg, "Understanding E-Government: Information Systems" en *Public Administration* (Abingdon: Routledge, 2008).

Antecedentes del Gobierno Electrónico

El uso de las tecnologías de información en el gobierno puede ser descrito como un fenómeno que se ha desenvuelto en cuatro grandes etapas.⁵ La primera etapa, que tuvo lugar en los últimos años de la década de los 50's y los primeros años de los 60's, estuvo caracterizada por la introducción de las nuevas computadoras con capacidad de procesamiento en lotes (*batch processing*). Como resultado de esta innovación, se inició un proceso de automatización de tareas grandes y repetitivas como el pago de nóminas o el procesamiento de impuestos.

El crecimiento de la industria de la computación, dio paso a la segunda etapa, en la que la mayor parte de las organizaciones gubernamentales de gran tamaño adquirieron sus propias computadoras centrales (*mainframes*) o adquirieron capacidad de cómputo de proveedores externos para satisfacer sus necesidades de procesamiento de información. Durante esta etapa, que tuvo lugar durante la segunda mitad de los 60's y prácticamente todos los 70's, la principal preocupación de los administradores públicos estaba asociada con el costo de los equipos o los servicios.

Los años 80's y el inicio de los 90's estuvieron marcados por el desarrollo de la tecnología computacional que dio origen a las computadoras personales. El incremento en capacidad de procesamiento y la reducción del tamaño, estuvieron acompañados de la reducción de los costos del equipo, lo que favoreció que más dependencias adquirieran capacidad de cómputo y se iniciara el desarrollo del recurso humano para poder obtener provecho de las inversiones en tecnologías y sistemas de información. Esta etapa no estuvo libre de desafíos para los administradores públicos, los que se relacionaban principalmente con la diversidad de plataformas y los problemas de compatibilidad para intercambiar información entre ellas.

El problema se resolvió parcialmente al consolidarse como estándar la arquitectura de IBM y el sistema MS-DOS.

El Internet y el desarrollo de las redes computacionales han creado una serie de nuevas oportunidades de desarrollo de aplicaciones y sistemas en el gobierno, dando lugar a la cuarta etapa del uso de las tecnologías de la información a la que se ha denominado "e Government" o Gobierno Electrónico. La capacidad de procesamiento y conectividad ha traído

⁵ Las primeras etapas descritas en esta sección se obtuvieron directamente de David F. Andersen y Sharon S. Dawes, *Government Information Management. A Primer and Casebook* (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1991). La cuarta y última etapa es prevista en la obra de Andersen y Dawes, que nosotros asociamos con el concepto de e-Government, disparada principalmente por la Internet y otras tendencias tecnológicas, organizacionales e institucionales.

consigo la necesidad de enfrentar nuevos retos relacionados con la interoperabilidad e interconectividad de las dependencias de gobierno y organismos no gubernamentales. La complejidad de estos retos requiere de la colaboración de expertos en tecnología, administración, comunicación, derecho y ciencia política, entre otras disciplinas. Sólo a través de la colaboración de expertos en diversas áreas podremos enfrentarlos exitosamente.

Si bien los desafíos y desarrollos de esta cuarta etapa han sido más importantes y notorios que los de etapas anteriores, sería simplista pensar que éstos son solamente el resultado del desarrollo tecnológico. Otros movimientos se han venido gestando en diferentes áreas disciplinarias y lugares en el mundo dando como resultado el fenómeno actual del Gobierno Electrónico.⁶ Uno de estos movimientos es el de reingeniería, que a nivel de la administración pública se refleja en corrientes como la “Nueva Gestión Pública” (*New Public Management*) o el “Gobierno Unificado” (*Joined-up Government*). Por otro lado, nuevas formas organizacionales como las redes sustituyen en diversos países a las burocracias jerárquicas para enfrentar problemas de la administración pública. La explosión de aplicaciones de comercio electrónico ha también detonado que los ciudadanos demanden del gobierno niveles de servicio similares a los que reciben de la iniciativa privada y ha invitado a los gobiernos a imitarles. Finalmente, los gobiernos alrededor del mundo buscan crear lazos más estrechos con los ciudadanos y el Gobierno Electrónico se ha visto como una herramienta que puede servir a estos propósitos.

De este modo, el fenómeno ahora conocido como Gobierno Electrónico tiene sus raíces desde la introducción misma de las tecnologías de información en el gobierno y no es únicamente un fenómeno desarrollado en los últimos años. Lo que realmente ha venido cambiando son las tecnologías de información y comunicación usadas por el gobierno, comenzando con computadoras de procesamiento en lotes y recientemente incorporando el Internet y otras tecnologías de redes. Por otro lado, el Gobierno Electrónico no sólo representa un proceso de evolución de las tecnologías y los sistemas, sino que adicionalmente, es el resultado de tendencias administrativas, organizacionales e institucionales. El Gobierno Electrónico

⁶ Existen diversas referencias que señalan estos antecedentes al Gobierno Electrónico. Ver por ejemplo Homburg, *Understanding E-Government: Information Systems in Public Administration*, Grönlund y Horan, «Introducing E-Gov: History, Definitions and Issues.», V. Bogdanor, ed., *Joined-up Government* (Oxford: Oxford University Press, 2005), David Arellano-Gault, *Beyond Reinventing Government: Fundamentals of New Public Management and Performance-Oriented Budgets in Latin America* (Mexico City: Miguel Ángel Porrúa, 2004), Mila Gascó, «E-Gobierno en Bolivia y Paraguay.» en *América Latina Puntogob: Casos y Tendencias, en Gobierno Electrónico*, ed. Rodrigo Araya Dujisin y Miguel Ángel Porrúa Vigón (Santiago: FLACSO-Chile/ AICD-OEA, 2004).

es entonces un fenómeno mucho más complejo que las tecnologías en sí mismas e involucra aspectos organizacionales, institucionales, sociales y del contexto en el que se desarrollan, implementan y usan estas tecnologías de información y comunicación. En la siguiente sección discutimos algunas de las principales formas de entender o conceptualizar el Gobierno Electrónico.

Conceptualizaciones del Gobierno Electrónico

Existen en la literatura académica al menos tres diferentes formas de entender o conceptualizar al Gobierno Electrónico.⁷ Una primera forma es tratar de construir una definición concreta y que contenga los principales elementos de lo que es, o debiera ser, el Gobierno Electrónico. Listar las diferentes variantes o aplicaciones del Gobierno Electrónico se ha convertido en una segunda forma de clarificar el significado de este concepto. Una tercera aproximación conceptual al Gobierno Electrónico es evolutiva y hace alusión a las diferentes etapas que existen en su desarrollo. En esta sección revisamos algunas de las posturas más representativas de cada una de estas aproximaciones.

Características del Gobierno Electrónico

Dentro de la primera forma de conceptualización, encontramos diferentes definiciones de Gobierno Electrónico. Cada una de estas definiciones enfatiza algunas características que se consideran clave en la diferenciación teórica o práctica entre el Gobierno Electrónico y otras formas de utilización de tecnologías de información en el sector público.

Scholl⁸ menciona que existen diferentes formas de definir al Gobierno Electrónico. Algunas de ellas únicamente incluyen o enfatizan la prestación de servicios a través de medios electrónicos o de una red de computadoras. Otras tratan de expandir los límites de este concepto e incluyen el compromiso y la participación de la ciudadanía en los procesos administrativos y políticos del gobierno. De hecho, Grönlund⁹ identifica cuatro niveles de definiciones. El primer grupo se limita a la provisión de información, servicios y otras actividades basadas en Internet. El segundo tipo de definiciones describe Gobierno Digital como el uso de tecnologías de información y comunicación en el gobierno. Un tercer nivel de definición, destaca la capacidad transformadora de las tecnologías de información, y describe un gobierno rediseñado alrededor de las

⁷ Ver Gil-García y Luna-Reyes, «Towards a Definition of Electronic Government: A Comparative Review.».

⁸ Ver Hans Jochen Scholl, «E-Government: A Special Case of Ict-Enabled Business,» (Albany, NY: 2002).

⁹ Ver Grönlund y Horan, «Introducing E-Gov: History, Definitions and Issues.».

tecnologías de información. El último nivel describe Gobierno Electrónico como una forma de crear un “mejor gobierno” hacia los procesos internos y en su relación con la sociedad civil. En los siguientes párrafos incluimos algunos ejemplos de definiciones.

Para Zweers y Planqué,¹⁰ Gobierno Electrónico se refiere a la provisión de información, servicios o productos a través de medios electrónicos, que se pueden obtener en cualquier momento y lugar; ofreciendo valor agregado para todos los participantes en la transacción. Gobierno Electrónico generalmente se refiere a un mayor uso de tecnologías de información en el gobierno, pero es más importante lograr un uso más estratégico de las tecnologías de información en el sector público.¹¹

Por otro lado, Galindo¹² propone que Gobierno Electrónico se refiere a las diferentes relaciones que existen entre la ciudadanía y las autoridades como consecuencia del uso de herramientas electrónicas –en particular del Internet– como una forma de ejercer los derechos políticos de los ciudadanos. Gobierno Electrónico puede ser visto como el uso de tecnologías de información para apoyar acciones gubernamentales y proveer servicios a los ciudadanos.¹³ Por su parte, Dawes,¹⁴ además de la operación interna y los servicios, agrega que Gobierno Electrónico también debe involucrar a la ciudadanía, ya que la participación de la gente es de extrema importancia en estos procesos.

Una forma más de entender el Gobierno Electrónico es como el “uso práctico de las tecnologías de información y comunicación más innovadoras, como el Internet, para la provisión eficiente y efectiva de servicios, información y conocimiento. Es un compromiso de los tomadores de decisiones para fortalecer los lazos entre los ciudadanos y el sector público”.¹⁵

¹⁰ Ver Koen Zweers y Kees Planqué, «Electronic Government. From an Organizational Based Perspective Towards a Client Oriented Approach,» en *Designing E-Government. On the Crossroads of Technological Innovation and Institutional Change*, ed. J. E. J. Prins (The Hague, Netherlands: Kluwer Law International, 2001).

¹¹ Ver Åke Grönlund, ed., *Electronic Government: Design, Applications, and Management* (Hershey, PA: IDEA Group Publishing, 2001).

¹² Ver Fernando Galindo, «E-Government Trust Providers,» en *Electronic Government: Design, Applications, and Management*, ed. Åke Grönlund (Hershey, PA: IDEA Group Publishing, 2002). PA: IDEA Group Publishing, 2002).

¹³ Ver Meghan Cook y Mark LaVigne, *Making the Local E-Gov Connection* [Electronic Magazine] (Urbanicity, 2002 [cited May 24, 2002]); available from www.urbanicity.org/FullDoc.asp?ID=36, Mark LaVigne, «Electronic Government: A Vision of a Future That Is Already Here,» *Syracuse Law Review* 52, no. 4 (2002).

¹⁴ Ver Sharon S. Dawes, «An Examination of New York City's E-Government Initiatives,» en *Select Committee on Information Technology in Government*, New York City Council (New York: 2002).

¹⁵ Ver ASPA, *American Society for Public Administration Home Page* (American Society for Public Administration, 2001 [cited May 12, 2002]); available from www.aspanet.org.

De forma amplia, Gobierno Electrónico puede ser entendido como el uso de todo tipo de tecnologías de información y comunicación, desde el fax hasta las agendas electrónicas conectadas a una red celular, para facilitar la administración diaria del gobierno y sus relaciones con organismos no gubernamentales. Finalmente, es común relacionar Gobierno Electrónico con acciones que se desarrollan a través de Internet con el objetivo de mejorar el acceso de los ciudadanos a la información del gobierno, servicios que aseguran su participación en los procesos de políticas públicas, y su satisfacción con las acciones gubernamentales.¹⁶

En esta breve revisión hemos encontrado definiciones que incluyen aspectos muy diversos del desempeño gubernamental. Desde aquéllas que consideran únicamente a los servicios electrónicos como el principal elemento del Gobierno Electrónico, las que integran el mejoramiento de la gestión interna y el fomento de la participación ciudadana como parte importante de este concepto, hasta las que describen al Gobierno Electrónico como una fuerza transformadora de las relaciones internas del gobierno y sus relaciones con la sociedad civil.

Aplicaciones del Gobierno Electrónico

Otra forma de entender el Gobierno Electrónico ha sido construyendo clasificaciones de los distintos tipos de aplicaciones a las que ha dado lugar. Dentro de este enfoque es posible identificar dos formas distintas de agrupar las aplicaciones de Gobierno Electrónico. La primera está asociada con diferentes funciones de la administración pública y el gobierno como son los servicios al ciudadano o la promoción de la democracia; la segunda, con el tipo de relación que se facilita a través de los medios electrónicos.

Un ejemplo de categorización de aplicaciones de Gobierno Electrónico siguiendo el enfoque de uso de funciones de administración pública es propuesto por Perri,¹⁷ quien sugiere que las aplicaciones de Gobierno Electrónico se pueden agrupar como (1) aplicaciones para la provisión electrónica de servicios; (2) aplicaciones para apoyar la democracia electrónica, y (3) aplicaciones de dirección electrónica (e-governance). No obstante, la literatura de Gobierno Electrónico es rica en la descripción de

¹⁶ Ejemplos importantes de este enfoque son los realizados por agencias como UNPAN, *Unpan E-Government* [Website] (United Nations On Line Network in Public Administration and Finance, 2002 [cited July 8 2002]); available from www.unpan.org/egovernment.asp, ó el de Darrell M. West, *Digital Government. Technology and Public Sector Performance* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2005).

¹⁷ Ver Perri 6, «E-Governance. Do Digital Aids Make a Difference in Policy Making?», en *Designing E-Government. On the Crossroads of Technological Innovation and Institutional Change*, ed. J. E. J. Prins (The Hague, Netherlands: Kluwer Law International, 2001).

tipos de aplicaciones, creando una diversidad de categorías como son: Servicios Electrónicos (e-Services), Comercio Electrónico (e-Commerce), Administración Electrónica (e-Management), Democracia Electrónica (e-Democracy), Política Pública Electrónica (e-Policy), o Compras Gubernamentales Electrónicas (e-Procurement).

Dentro de este tipo de categorizaciones, prácticamente todos los autores consideran aplicaciones para mejorar los servicios de gobierno una parte fundamental del Gobierno Electrónico (Servicios Electrónicos o e-Services). Un menor número de autores y profesionales consideran el potencial de las tecnologías de información para transformar la operación interna del gobierno (Administración electrónica o e-Management). Unos cuantos autores—aunque incrementándose en los últimos años—reconocen el valor de las tecnologías de información para promover y preservar los valores y mecanismos democráticos. Finalmente, un número aún más reducido de académicos relaciona el Gobierno Electrónico con el diseño de políticas públicas que faciliten el desarrollo de iniciativas tecnológicas y fomenten la sociedad de la información (Política Pública Electrónica o e-Policy).

Aunque resulta difícil valorar qué categorías de aplicaciones resultan relevantes desde los puntos de vista teórico y práctico, es posible encontrar guías en la tradición teórica de la Administración Pública. Rosenbloom¹⁸, por ejemplo, identifica tres enfoques distintos en el estudio de la Administración Pública: Administrativo, Político y Legal. Cada uno de estos enfoques enfatiza aspectos diferentes pero complementarios del gobierno. Mapear las diferentes categorías de aplicaciones a este marco teórico, permite agrupar las diferentes aplicaciones en las áreas de administración y democracia electrónicas, correspondiendo con los enfoques administrativo y político de Rosenbloom (ver Tabla 1). Resulta también importante incluir la visión legal (Política Pública Electrónica o e-Policy), ya que los gobiernos también crean marcos legales y reglamentarios para promover la sociedad de la información. Adicionalmente, la existencia de estas políticas se ha identificado como un factor clave para el éxito de las iniciativas de Gobierno Electrónico.¹⁹

¹⁸ Ver David H. Rosenbloom, *Public Administration. Understanding Management, Politics and Law in the Public Sector* (New York, McGraw-Hill, 1998).

¹⁹ Ver Sharon S. Dawes y M.R. Nelson, "Pool the Risks, Share the Benefits: Partnership in it Innovation," en *Technology Success Stories from Today Visionaries*, ed. J. Keyes (New York: Van Nostry Reinhold, 1995), Patricia D. Flecher, "Portals and Policy: Implications of Electronic Access to U.S. Federal Government Information and Services," en *Digital Government: Principles and Best Practices*, ed. Alexei Pavlichev y G. David Garson (Hershey, PA: Idea Group Publishing, 2004), L. F. Luna-Reyes, J. R. Gil-García, y C. B. Cruz, «Collaborative Digital Government in Mexico: Some Lessons from Federal Web-Based Interorganizational Information Integration Initiatives,» *Government Information Quarterly* 24, no. 4 (2007).

Tabla 1.
MAPEANDO APLICACIONES DE GOBIERNO ELECTRÓNICO
CON LOS ELEMENTOS DE LA TEORÍA DE
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

APROXIMACIONES POR ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	CATEGORÍAS DE GOBIERNO ELECTRÓNICO	ELEMENTOS DE GOBIERNO ELECTRÓNICO
Administrativa	E-Servicios	E-Servicios. E-Comercio.
	E-Administración	E-Administración. E-Recursos Humanos. E-Compras.
Política	E-Democracia	E-Democracia. E-Participación. E-Voto. E-Transparencia.
Legal	E-Política Pública	E-Política Pública. E-Gobernanza.

Fuente: Traducido y adaptado de Gil-García y Luna-Reyes.²⁰

Aunque esta aproximación incluiría las aplicaciones de servicios electrónicos como parte de la visión administrativa, consideramos que los servicios electrónicos deben mantenerse separados de la administración electrónica dada la orientación al cliente de la Nueva Gestión Pública y la gran relevancia de este componente en esta etapa del Gobierno Electrónico, probablemente derivada, al menos en parte, de la potencialidad del Internet. Los e-Servicios ven hacia el exterior, mientras

²⁰ La tabla se presenta en Gil-García y Luna-Reyes, «Integrating Conceptual Approaches to E-Government» como resultado de una extensa revisión de la literatura. Algunas de las principales referencias en el área administrativa son Zweers y Planqué, «Electronic Government. From an Organizational Based Perspective Towards a Client Oriented Approach.», Galindo, «E-Government Trust Providers.», *ASP, American Society for Public Administration Home Page* (cited), UNPAN, *Unpan E-Government* (cited), OCDE, *The E-Government Imperative* (Paris, France: Organisation for Economic Co-operation and Development, 2003), 6 «E-Governance. Do Digital Aids Make a Difference in Policy Making?», Janine S. Hiller y France Bélanger, «Privacy Strategies for Electronic Government.», en *E-Government 2001*, ed. Mark A. Abramson y Grady E. Means, *The Pricewaterhousecoopers Endowment Series on the Business of Government* (Lanham, Maryland: Rowman & Littlefield Publishers, 2001), M. Jae Moon, «The Evolution of E-Government among Municipalities: Rhetoric or Reality?», *Public Administration Review* 62, no. 4 (2002), Karen Layne y Jungwoo Lee, «Developing Fully Functional E-Government: A Four Stage Model.», *Government Information Quarterly* 18, no. 2 (2001), UN & ASPA, «Benchmarking E-Government: A Global Perspective.», (New York: United Nations Division of Public Economics and Public Administration and the American Society for Public Administration, 2002), Grönlund, ed., *Electronic Government: Design, Applications, and Management*, Bruce Rocheleau, «Politics, Accountability, and Governmental Information Systems.», en *Public Information Technology: Policy and Management Issues*, ed. G. David Garson (Hershey, PA: Idea Group Publishing, 2003), en el área política Galindo, «E-Government Trust Providers.», Jane E Fountain, «Prospects for Improving the Regulatory Process Using E-Rulmaking.», *Communications of the ACM* 46, no. 1 (2003), y en el área legal 6 «E-Governance. Do Digital Aids Make a Difference in Policy Making?», Matthias Finger y Gaëlle Pécoud, «From E-Government to E-Governance? Towards a Model of E-Governance.», *Electronic Journal of e-Government* 1, no. 1 (2003).

que la e-Administración se hace cargo de la tecnología y los procesos administrativos que transforman las organizaciones gubernamentales internamente para poder ofrecer servicios integrales, además de ser más eficientes y eficaces.²¹

Una forma alternativa de clasificar las aplicaciones de Gobierno Electrónico resulta de observar el tipo de relación que existe entre el gobierno y algún otro ente. En esta visión, el Gobierno Electrónico se circunscribe primordialmente a aplicaciones de comercio electrónico en el gobierno y por tanto al uso de Internet como una herramienta que facilita y mejora las funciones gubernamentales en su relación con los ciudadanos (G2C–Government to Citizen), las empresas (G2B–Government to Business) u otros gobiernos (G2G–Government to Government). Holmes²² identifica tres principales relaciones que denomina el ABC del Gobierno Electrónico: (1) Administración a Ciudadano; (2) Administración a Empresa, y (3) Administración a Administración.

Es claro que las relaciones expuestas en el párrafo anterior tienen la intención de capturar todas las posibles relaciones del gobierno con otras entidades. Sin embargo, autores como Hiller y Bélanger²³ consideran que por la importancia y peculiaridades de cierto tipo de interacciones es necesario ser más específicos. A las relaciones descritas anteriormente, estos autores agregan: (1) Gobierno a Individuos como Parte del Proceso Político (G2IP), (2) Gobierno a Empresas en el Mercado (G2BMKT) y (3) Gobierno a Empleados (G2E).

Etapas del Gobierno Electrónico

Una tercera forma de tratar de entender el Gobierno Electrónico es construyendo una serie de etapas por las cuales los diferentes gobiernos están transitando.²⁴ Una visión como ésta mantiene el supuesto de

²¹ Ver Maria Wimmer, «Integrated Service Modelling for Online One-StopGovernment,» *Electronic Markets* 12, no. 3 (2002), Roland T. Rust y P. K. Kannan, «E-Service: A New Paradigm for Business in the Electronic Environment,» *Communications of the ACM* 46, no. 6 (2003).

²² Ver Douglas Holmes, *E.Gov. E-Business Strategies for Government* (London: Nicholas Brealey Publishing, 2001).

²³ Ver Hiller y Bélanger, «Privacy Strategies for Electronic Government.»

²⁴ Ver Layne y Lee, «Developing Fully Functional E-Government: A Four Stage Model.», Hiller y Bélanger, «Privacy Strategies for Electronic Government.», Ignacio J. Martínez-Moyano y J. Ramón Gil-García, «Rules, Norms, and Individual Preferences for Action: An Institutional Framework to Understand the Dynamics of E-Government Evolution» (paper presented at the Third International Conference on Electronic Government, Zaragoza, Spain, August 30-September 3 2004), Christopher G. Reddick, «A Two-Stage Model of E-Government Growth: Theories and Empirical Evidence for U.S. Cities,» *Government Information Quarterly* 21 (2004), Rodrigo Sandoval Almazán y J. Ramón Gil-García, «E-Government Portals in Mexico,» en *Encyclopedia of E-Commerce, E-Government and Mobile Commerce*, ed. Mehdi Khosrow-Pour (Hershey, PA: Idea Group Inc., 2006), José Ramón Gil-García e Ignacio Martínez-Moyano, «Understanding the Evolution of E-Government: The Influence of Systems of Rules on Public Sector Dynamics» *Government Information Quarterly* 24, no. 2 (2007).

que existe una evolución del o hacia el Gobierno Electrónico. Algunos autores consideran que todas y cada una de las etapas son ya Gobierno Electrónico. Otros consideran que etapas incipientes de desarrollo no pueden ser consideradas Gobierno Electrónico.

Layne y Lee²⁵ presentan un modelo de cuatro etapas que describe el desarrollo de un Gobierno Electrónico totalmente funcional. Las etapas de su modelo son las siguientes: (1) catalogación; (2) transacción; (3) integración vertical, y (4) integración horizontal. La primera etapa recibe el nombre de *catalogación* porque se enfoca en la clasificación o catalogación de información gubernamental y su presentación mediante páginas electrónicas. Proyectos en la etapa de *transacción*, además de organizar y proveer información, permiten la interacción de los ciudadanos con el gobierno mediante la obtención de productos y servicios directamente de los sitios electrónicos. La etapa de *integración vertical* consiste en la integración física y/o virtual de organizaciones gubernamentales de los diferentes ámbitos de gobierno que prestan un servicio similar o tienen bajo su responsabilidad una función en común. Actualmente existen algunos sectores gubernamentales, como los sistemas de justicia, salud o educación, que han desarrollado iniciativas que pretenden lograr, en cierto grado, este tipo de integración²⁶. Finalmente, *integración horizontal* se refiere al proceso de transformación que rompe con las barreras organizacionales y desarrolla una visión integral del gobierno, lo que requiere una transformación radical en la distribución de poder intra e interorganizacional que resultaría muy compleja. Este último nivel de integración se considera la visión más completa del Gobierno Electrónico.

La integración horizontal es tan compleja que algunos autores han desarrollado modelos de etapas únicamente enfocándose en este proceso de integración²⁷. El primer paso en esta integración consiste normalmente en la integración de servicios al interior de los diferentes organismos de gobierno, que es común que se encuentren fragmentados en silos funcionales (dependencias gubernamentales cuasi-independientes) que raramente interactúan entre sí. De hecho, este primer paso es una forma simple de integración horizontal hacia el interior de la organización. Un siguiente paso en el proceso consiste en mover un conjunto de ventanillas de servicio de distintas dependencias a un mismo sitio físico o virtual. Algunos kioscos de servicio ciudadano o portales de gobierno, son ejemplos de este primer paso hacia la integración. Cada ventanilla de servicio es independiente de las demás en sus procesos y sistemas. La siguiente etapa de desarrollo involucra la colaboración e intercambio de

²⁵ Ver Layne y Lee, «Developing Fully Functional E-Government: A Four Stage Model.».

²⁶ Ver Anthony M. Cresswell y David Connelly, «Reconnaissance Study. Developing a Business Case for the Integration of Criminal Justice Information,» (Albany, New York: Center for Technology in Government, 1999).

²⁷ Ver Bram Klievink y Marijn Janssen, «Stage Models for Creating Joined-up Government: From Local to Nation-Wide Integration» (paper presented at the 9th Annual International Digital Government Research Conference, Montreal, Canadá, 2008).

información entre distintas organizaciones. En esta etapa, el ciudadano sigue siendo el iniciador del proceso al solicitar servicios del gobierno. Finalmente, en la etapa de integración más desarrollada, las diferentes entidades de gobierno colaboran y comparten información para anticiparse a las necesidades de la comunidad.

Otra forma útil y reconocida a nivel internacional de clasificar las diferentes etapas del Gobierno Electrónico es la utilizada en la encuesta global sobre Gobierno Electrónico realizada por la División de Economía Pública y Administración Pública de la ONU y la Sociedad Americana para la Administración Pública.²⁸ Esta encuesta se puede considerar como un esfuerzo internacional por conocer el estado del Gobierno Electrónico en un gran número de países y sus resultados están a disposición de cualquier persona interesada en el tema a través de la página electrónica de la Organización de las Naciones Unidas. Las etapas identificadas en este trabajo son: (1) presencia inicial; (2) presencia ampliada; (3) presencia interactiva; (4) presencia transaccional, y (5) presencia totalmente integrada. Presencia inicial y extendida se refieren a la presentación de información con diferentes niveles de complejidad y completitud (similar a la etapa de catalogación). Presencia interactiva y transaccional consiste en la existencia de un portal que organiza y ofrece servicios e información en términos de las necesidades ciudadanas (similar a la etapa de transacción). Una presencia totalmente integrada está asociada con los procesos de integración vertical y horizontal descritos previamente.

Análisis recientes sobre los enfoques evolutivos señalan que las “etapas” pueden ser conceptualizadas más bien como componentes o características no excluyentes entre sí.²⁹ Más aún, estos componentes no siguen necesariamente una secuencia lineal. Normalmente, los componentes o características son complementarios y corresponden a un momento en particular en la vida del portal de Internet, donde es posible observar ciertas características dominantes (la etapa en la que se podría clasificar el portal), pero también características que se considerarían representativas de otras etapas.

Gobierno Electrónico: ¿Un Concepto más Amplio?

Diversos autores consideran que en general, la literatura trata el concepto de Gobierno Electrónico de una forma demasiado restringida.³⁰ Por un

²⁸ Ver UN & ASPA, «Benchmarking E-Government: A Global perspective».

²⁹ Ver Rodrigo Sandoval Almázán y J. Ramón Gil-García, «Limitations of Evolutionary Approaches to E-Government» en *Handbook of Research on Public Information Technology*, ed. G. David Garson y Mehdi Khosrow-Pour (Hershey, PA: Idea Group Inc., 2008).

³⁰ Ver Klaus Lenk y Roland Traunmüller, «Broadening the Concept of Electronic Government» en *Designing E-Government. On the Crossroads of Technological Innovation and Institutional Change*, ed. J. E. J. Prins (The Hague, Netherlands: Kluwer Law International, 2001), Homburg, *Understanding E-Government: Information Systems in Public Administration*, Richard Heeks, *Implementing and Managing E-Government: An International Text* (Thousand Oaks, CA, SAGE Publications, 2005).

lado, se ha pensado que Gobierno Electrónico es sólo la prestación de servicios a través de alguna aplicación computacional que use como base el Internet. En otros casos la discusión se centra principalmente en los aspectos técnicos, dejando de lado otros componentes igualmente importantes propios de un fenómeno transdisciplinario como es el Gobierno Electrónico y que discutiremos brevemente en los siguientes párrafos.

Andersen y Dawes³¹ presentan una visión de uso de tecnologías de información en el gobierno que abarca tres dominios de conocimiento. El primero consiste en el dominio del conocimiento técnico y de administración de datos. El segundo consiste en los conocimientos de administración de las organizaciones. Finalmente, se requiere integrar el componente de política pública y contenido de los programas. La principal complejidad, desde su punto de vista, consiste en las diferentes velocidades a las que evolucionan estos tres componentes. Mientras que la tecnología avanza y cambia de manera extremadamente rápida, las prácticas administrativas evolucionan con mayor lentitud y las políticas públicas evolucionan muy lentamente. Así, el funcionario encargado de Gobierno Electrónico se desenvuelve en la intersección de estos tres dominios de conocimiento con la necesidad de entender y administrar las diferentes velocidades de adaptación y cambio.

Usando una óptica consistente con la presentada en el párrafo anterior, investigadores en el área de la teoría institucional consideran que el fenómeno de Gobierno Electrónico consiste en el rediseño tecnológico, organizacional e institucional.³² De hecho, es la actividad organizacional la que, condicionada por creencias, valores, normas, reglamentos y leyes (arreglos institucionales), filtra o dirige la atención a aquellas características y potencialidades de las tecnologías para decidir qué funcionalidades incluir en cada una de las aplicaciones que se desarrollan (tecnología

³¹ Ver Andersen y Dawes, *Government Information Management. A Primer and Casebook*.

³² Uno de los trabajos más reconocidos en esta perspectiva es sin lugar a dudas el de Jane E. Fountain, *Building the Virtual State. Information Technology and Institutional Change* (Washington, D.C.: Brookings Institution Press, 2001), aunque otros ejemplos se pueden encontrar en J. Ramón Gil-García, «Enacting State Websites: A Mixed Method Study Exploring E-Government Success in Multi-Organizational Settings» (paper presented at the 39th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS), Hawaii, USA, January 4-7, 2006), Luna-Reyes, Gil-García, y Cruz, «Collaborative Digital Government in Mexico: Some Lessons from Federal Web-Based Interorganizational Information Integration Initiatives», L. F. Luna-Reyes, J. R. Gil-García, y M. Estrada-Marroquín, «The Impact of Institutions on Interorganizational It Projects in the Mexican Federal Government,» *International Journal for Electronic Government Research* 4, no. 2 (2008), Homburg, *Understanding E-Government: Information Systems in Public Administration*, J. Ramón Gil-García y Gabriel Purón Cid, «Enacting E-Budgeting in México: Bureaucracy, Institutions, and the Budget Process» (paper presented at the International Conference on Public Participation and Information Technologies 2003, Cambridge, MA, November 10-12, 2003).

promulgada). De cierto modo, los arreglos institucionales promueven la estabilidad, y los proyectos y actividades tecnológicas promueven la innovación y el cambio. Así, cuando una organización gubernamental desea desarrollar una aplicación de Gobierno Electrónico como podría ser un portal de Internet, utiliza sus recursos organizacionales como son recursos humanos y tecnológicos en la selección de funcionalidades que se incorporarán en el portal. La selección de la inclusión de información, servicios o aplicaciones como blogs está estrechamente vinculada con los arreglos institucionales, y se podría decir que condicionada por ellos. Más aún, el portal no podría ofrecer servicios o aplicaciones que fueran más allá de las capacidades y recursos de la organización o que no fueran permitidos por el marco legal.

En otro enfoque, Lenk y Traummüller³³ toman en consideración las actuales funciones gubernamentales e instituciones políticas, y establecen que el Gobierno Electrónico debe involucrar un rediseño fundamental de las diferentes relaciones existentes entre gobiernos, ciudadanos y empresas. Estos autores proponen cuatro diferentes formas de ampliar la visión de lo que consideran debe ser el Gobierno Electrónico en un futuro, las cuales son: (1) la perspectiva del usuario de los servicios; (2) la perspectiva del proceso; (3) la perspectiva de la cooperación, y (4) la perspectiva del conocimiento.

Desde la perspectiva del usuario de los servicios, la principal actividad involucrada en el desarrollo de Gobierno Electrónico está vinculada con la oferta de puntos de acceso a los servicios de gobierno de una forma más amplia y efectiva. Al igual que algunos otros autores, Lenk y Traummüller consideran que es necesario realizar una reflexión profunda sobre la forma en la que se ofrecen los servicios de gobierno y una revisión de los procesos involucrados en esta oferta de servicios, no sólo desde la perspectiva de las agencias individuales (integración vertical), sino integrando servicios y procesos relacionados que son actualmente ofrecidos por diversas organizaciones de gobierno (integración horizontal). La oferta integrada de servicios a los agentes sociales requiere no sólo de la participación coordinada de diferentes dependencias gubernamentales en los procesos relacionados al servicio mismo, sino del desarrollo de estrategias que obtengan provecho del uso de las nuevas tecnologías para facilitar la toma de decisiones y los procesos de negociación entre las diferentes agencias gubernamentales y sus principales actores.

Finalmente, la comprensión de los propios procesos administrativos es un requisito previo al rediseño de los mismos. De este modo, además de la dimensión colaborativa, las agencias gubernamentales que desean desarrollar aplicaciones de Gobierno Electrónico y/o rediseñar sus

³³ Lenk y Traummüller, «Broadening the Concept of Electronic Government.».

procesos necesitan identificar cuáles son las competencias básicas con las que cuentan, así como la forma en que estas competencias básicas serán transferidas o modificadas en el nuevo diseño. De esta forma el Gobierno Electrónico comprende no únicamente el desarrollo e implementación de sistemas de información, sino un rediseño institucional y organizacional que permita aprovechar al máximo los beneficios potenciales de las nuevas tecnologías de información y comunicación.

Hacia una Definición de Gobierno Electrónico

En este apartado buscamos identificar patrones o elementos en común en la literatura y enfoques presentados, que permitan construir una definición de Gobierno Electrónico lo más comprensiva y clara posible. Una definición de Gobierno Electrónico debe tener fuertes bases teóricas, pero al mismo tiempo debe ser sencilla y fácilmente instrumentable en términos prácticos. La definición presentada al final de este apartado busca reconciliar las tensiones entre teoría y práctica. Al mismo tiempo, trata de ser suficientemente poderosa para reflejar el entramado teórico que la sustenta, y tan clara y práctica como sea posible.

Inicialmente, establecimos que el fenómeno denominado Gobierno Electrónico está enmarcado en la historia del uso de las tecnologías y sistemas de información en el gobierno, aunado con tendencias a nivel organizacional e institucional que han aumentado el impacto del uso de la tecnología en el gobierno haciéndolo parecer un fenómeno completamente nuevo. Por otro lado, se identificaron diferentes niveles de conceptualización del Gobierno Electrónico, desde la aplicación de la tecnología de Internet para ofrecer servicios hasta el rediseño y transformación profunda del gobierno como organización y sus relaciones con la sociedad civil. La revisión de las diferentes aplicaciones de Gobierno Electrónico nos llevó a identificar cuatro categorías consistentes con la teoría en administración pública: (1) Servicios Electrónicos (E-Services); (2) Gerencia Electrónica (E-Management); (3) Democracia Electrónica (E-Democracy), y (4) Política Pública Electrónica (E-Policy).

Derivado de lo anterior, consideramos que una definición de Gobierno Electrónico que sea de utilidad tanto para la investigación académica como para su aplicación en las acciones que el gobierno lleva a cabo regularmente, debe tener en consideración al menos estos elementos y debe integrarlos de una forma simple y consistente. Por tanto, *Gobierno Electrónico es la selección, desarrollo, implementación y uso de tecnologías de información y comunicación en el gobierno para proveer servicios públicos, mejorar la efectividad administrativa y promover valores y mecanismos democráticos, así como el rediseño y desarrollo de marcos legales y reglamentarios que faciliten ajustes organizacionales para el*

*desarrollo de iniciativas orientadas a mejorar el uso de la información, así como el desarrollo de la sociedad de la información y el conocimiento*³⁴

Conclusión

La naturaleza dinámica de las tecnologías de información y comunicación ha afectado de forma importante el desarrollo del concepto “Gobierno Electrónico”. Desde el primer uso de los “mainframes” y minicomputadoras hasta las cada vez más poderosas aplicaciones de red, los gobiernos han buscado la obtención de beneficios con un riesgo controlado. La evolución se ha reflejado en los diferentes términos utilizados para describir las relaciones entre gobierno y tecnologías de información. Sistemas de Información Pública, Administración de Información en el Gobierno, Gobierno Electrónico y Gobierno 2.0 son algunos ejemplos de una tendencia en la que los términos tratan de capturar la esencia de las tecnologías emergentes.

Gobierno Electrónico es entonces un concepto que trae algo nuevo y algo viejo tanto para la Administración Pública como disciplina, como para la práctica gubernamental. Es claro que muchos autores que tratan el tema de Gobierno Electrónico lo hacen de una forma muy optimista o puramente descriptiva. Consideramos necesario plantear una discusión académica más analítica sobre el tema. Si bien existen amplias posibilidades de desarrollo para los países que retomen las tecnologías de información y comunicación como política prioritaria, de la misma forma existen una gran cantidad de problemas y límites asociados con la construcción de este tipo de estrategias y herramientas en contextos burocráticos complejos.

Parece claro que esta tendencia va a continuar en el futuro cercano, y que el concepto de Gobierno Electrónico pronto estará nuevamente en transición, ya que el avance tecnológico seguirá generando nuevas opciones a ser utilizadas, al menos de forma potencial, por los gobiernos. Un ejemplo de esta evolución tecnológica son las aplicaciones de redes sociales y de creación de contenido conocidas comúnmente como Web 2.0.

Entender la dinámica y complejidad inherente al e-Gobierno en un sentido amplio es muy importante tanto para el desarrollo de teorías robustas como para la implementación de proyectos exitosos. Consideramos que un primer paso en este largo camino es el desarrollo de una definición integral como la presentada en este ensayo y que consideramos servirá de base para estudios futuros sobre Gobierno Electrónico, pero también para entender de mejor manera el valor práctico de iniciativas que involucren tecnologías de información para el gobierno y la sociedad en su conjunto.

³⁴ Ver Gil-García y Luna-Reyes, «Integrating Conceptual Approaches to E-Government.».

Finalmente, la verdadera transformación está aún en sus etapas iniciales. La necesidad de una transformación profunda de los procesos de gobierno, y tal vez de nuestra conceptualización del gobierno mismo resulta necesaria si contemplamos y creemos que nos dirigimos hacia una economía postindustrial y una sociedad del conocimiento. Es necesario encontrar el equilibrio entre tecnología y reflexión, manejo de información y participación democrática. Estamos convencidos que los procesos de “digitalización” del gobierno deben ser guiados y regulados principalmente por las necesidades ciudadanas, en un marco de respeto al Estado de derecho y promoviendo la participación democrática de la sociedad. Gobierno Electrónico es y debiera ser un mejor gobierno para todos.

Bibliografía

- 6, Perri. «E-Governance. Do Digital Aids Make a Difference in Policy Making?» In *Designing E-Government. On the Crossroads of Technological Innovation and Institutional Change*, edited by J. E. J. Prins, 7-27. The Hague, Netherlands: Kluwer Law International, 2001.
- Andersen, David F., and Sharon S. Dawes. *Government Information Management. A Primer and Casebook*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1991.
- Arellano-Gault, David. *Beyond Reinventing Government: Fundamentals of New Public Management and Performance-Oriented Budgets in Latin America*. Mexico City: Miguel Ángel Porrúa, 2004.
- ASPA. “American Society for Public Administration Home Page.” American Society for Public Administration, www.aspanet.org.
- Bogdanor, V., ed. *Joined-up Government*. Oxford: Oxford University Press, 2005.
- Cook, Meghan, and Mark LaVigne. “Making the Local E-Gov Connection.” *Urbanicity*, www.urbancity.org/FullDoc.asp?ID=36.
- Cresswell, Anthony M., and David Connelly. “Reconnaissance Study. Developing a Business Case for the Integration of Criminal Justice Information.” Albany, New York: Center for Technology in Government, 1999.
- Dawes, Sharon S. “An Examination of New York City’s E-Government Initiatives.” In *Select Committee on Information Technology in Government*, 5. New York, 2002.
- , and M. R. Nelson. “Pool the Risks, Share the Benefits: Partnership in It Innovation.” In *Technology Trend lines. Technology Success Stories from Today’s Visionaries*, edited by J. Keyes. New York: Van Nostrand Reinhold, 1995.
- Finger, Matthias, and Gaëlle Pécoud. “From E-Government to E-Governance? Towards a Model of E-Governance.” *Electronic Journal of e-Government* 1, no. 1 (2003): 1-10.
- Fletcher, Patricia D. “Portals and Policy: Implications of Electronic Access to U.S. Federal Government Information and Services.”

- In *Digital Government: Principles and Best Practices*, edited by Alexei Pavlichev and G. David Garson. Hershey, PA: Idea Group Publishing, 2004.
- Fountain, Jan e E. "Prospects for Improving the Regulatory Process Using E-Rulmaking." *Communications of the ACM* 46, no. 1 (2003): 43-44.
- , *Building the Virtual State. Information Technology and Institutional Change*. Washington, D.C.: Brookings Institution Press, 2001.
- Galindo, Fernando. "E-Government Trust Providers." In *Electronic Government: Design, Applications, and Management*, edited by Åke Grönlund, 121-50. Hershey, PA: IDEA Group Publishing, 2002.
- Gascó, Mila. «E-Gobierno en Bolivia y Paraguay.» In *América Latina Puntogob: Casos y Tendencias en Gobierno Electrónico*, edited by Rodrigo Araya Dujisin and Miguel Ángel Porrúa Vigón, 125-50. Santiago: FLACSO-Chile/ AICD-OEA, 2004.
- Gil-García, J. Ramón. "Enacting State Websites: A Mixed Method Study Exploring E-Government Success in Multi-Organizational Settings." Paper presented at the 39th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS), Hawaii, USA, January 4-7, 2006.
- , and Luis F. Luna-Reyes. "Integrating Conceptual Approaches to E-Government." In *Encyclopedia of E-Commerce, E-Government and Mobile Commerce*, edited by Mehdi Khosrow-Pour. Hershey, PA: Idea Group Inc., 2006.
- , and Luis F. Luna-Reyes. "Towards a Definition of Electronic Government: A Comparative Review." In *Techno-Legal Aspects of the Information Society and New Economy: An Overview*, edited by A. Mendez-Vilas *et al.* Badajoz, Spain: Formatex, 2003.
- , and Gabriel Purón Cid. "Enacting E-Budgeting in Mexico: Bureaucracy, Institutions, and the Budget Process." Paper presented at the International Conference on Public Participation and Information Technologies 2003, Cambridge, MA, November 10-12, 2003.
- , and Ignacio Martínez-Moyano. "Understanding the Evolution of E-Government: The Influence of Systems of Rules on Public Sector Dynamics." *Government Information Quarterly* 24, no. 2 (2007): 266-90.
- Grönlund, Åke, ed. *Electronic Government: Design, Applications, and Management*. Hershey, PA: IDEA Group Publishing, 2001.
- , and Thomas A. Horan. "Introducing E-Gov: History, Definitions and Issues." *Communications of the AIS* 15, no. 39 (2005): 713-29.
- Heeks, Richard. *Implementing and Managing E-government: An International Text*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, 2005.
- Hiller, Janine S., and France Bélanger. "Privacy Strategies for Electronic Government." In *E-Government 2001*, edited by Mark A. Abramson and Grady E. Means, 162-98. Lanham, Maryland: Rowman & Littlefield Publishers, 2001.
- Holmes, Douglas. *EGov. EBusiness Strategies for Government*. London: Nicholas Brealey Publishing, 2001.

- Homburg, V. *Understanding E-Government: Information Systems in Public Administration*. Abingdon: Routledge, 2008.
- Klievink, Bram, and Marijn Janssen. "Stage Models for Creating Joined-up Government: From Local to Nation-Wide Integration." Paper presented at the 9th Annual International Digital Government Research Conference, Montreal, Canada 2008.
- LaVigne, Mark. "Electronic Government: A Vision of a Future That Is Already Here." *Syracuse Law Review* 52, no. 4 (2002): 1243-51.
- Layne, Karen, and Jungwoo Lee. "Developing Fully Functional E-Government: A Four Stage Model." *Government Information Quarterly* 18, no. 2 (2001): 122-36.
- Lenk, Klaus, and Roland Traunmüller. "Broadening the Concept of Electronic Government." In *Designing E-Government. On the Crossroads of Technological Innovation and Institutional Change*, edited by J. E. J. Prins, 63-74. The Hague, Netherlands: Kluwer Law International, 2001.
- Luna-Reyes, L.F., J.R. Gil-García, and C. B. Cruz. "Collaborative Digital Government in Mexico: Some Lessons from Federal Web-Based Interorganizational Information Integration Initiatives." *Government Information Quarterly* 24, no. 4 (2007): 808-26.
- , and M. Estrada-Marroquín. "The Impact of Institutions on Interorganizational it Projects in the Mexican Federal Government." *International Journal for Electronic Government Research* 4, no. 2 (2008): 27-42.
- Martínez-Moyano, Ignacio J., and J. Ramón Gil-García. "Rules, Norms, and Individual Preferences for Action: An Institutional Framework to Understand the Dynamics of E-Government Evolution." Paper presented at the Third International Conference on Electronic Government, Zaragoza, Spain, August 30-September 3, 2004.
- Moon, M. Jae. "The Evolution of E-Government among Municipalities: Rhetoric or Reality?" *Public Administration Review* 62, no. 4 (2002): 424-33.
- OCDE. *The E-Government Imperative*. París, France: Organization for Economic Co-operation and Development, 2003.
- Prins, Corien. "Electronic Government. Variations on a Concept." In *Designing E-Government. On the Crossroads of Technological Innovation and Institutional Change*, edited by J. E. J. Prins, 1-5. The Hague, Netherlands: Kluwer Law International, 2001.
- Reddick, Christopher G. "A Two-Stage Model of E-Government Growth: Theories and Empirical Evidence for U.S. Cities." *Government Information Quarterly* 21 (2004): 51-64.
- Rocheleau, Bruce. "Politics, Accountability, and Governmental Information Systems." In *Public Information Technology: Policy and Management Issues*, edited by G. David Garson. Hershey, PA: Idea Group Publishing, 2003.
- Rosenbloom, David H. *Public Administration. Understanding Management, Politics, and Law in the Public Sector*. New York: McGraw-Hill, 1998.

- Rust, Roland T., and P. K. Kannan. "E-Service: A New Paradigm for Business in the Electronic Environment." *Communications of the ACM* 46, no. 6 (2003): 37-42.
- Sandoval Almazán, Rodrigo, and J. Ramón Gil-García. "E-Government Portals in Mexico." In *Encyclopedia of E-Commerce, E-Government and Mobile Commerce*, edited by Mehdi Khosrow-Pour. Hershey, PA: Idea Group Inc., 2006.
- . "Limitations of Evolutionary Approaches to E-Government." In *Handbook of Research on Public Information Technology*, edited by G. David Garson and Mehdi Khosrow-Pour. Hershey, PA: Idea Group Inc., 2008.
- Scholl, Hans Jochen. "E-Government: A Special Case of Ict-Enabled Business." Albany, NY, 2002.
- UN & ASPA. «Benchmarking E-Government: A Global Perspective.» New York: United Nations Division of Public Economics and Public Administration and the American Society for Public Administration, 2002.
- UNPAN. "Unpan E-Government." United Nations On Line Network in Public Administration and Finance, www.unpan.org/egovernment.asp.
- West, Darrell M. *Digital Government. Technology and Public Sector Performance*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2005.
- Wimmer, Maria. "Integrated Service Modelling for Online One-Stop Government." *Electronic Markets* 12, no. 3 (2002): 149-56.
- Zweers, Koen, and Kees Planqué. "Electronic Government. From an Organizational Based Perspective Towards a Client Oriented Approach." In *Designing E-Government. On the Crossroads of Technological Innovation and Institutional Change*, edited by J. E. J. Prins, 91-120. The Hague, Netherlands: Kluwer Law International, 2001.