

Revista de Administración Pública

Evaluación de la Web 2.0 en los portales estatales en México*

Rodrigo Sandoval Almazán, Gabriela Díaz Murillo,
J. Ramón Gil-García, Luis Felipe Luna Reyes**

Introducción

La Web 2.0 representa la evolución en las aplicaciones y portales de Internet de la presentación unidireccional de contenidos e información, a la creación de aplicaciones que facilitan mayores niveles de interacción entre los usuarios del contenido Web. Se trata de aplicaciones que generan colaboración y proveen servicios que se busca reemplacen los procesos tradicionales de creación de contenidos. De forma particular, la Web 2.0 se refiere a la nueva generación de Web basada en la creación de contenidos producidos y compartidos por los propios usuarios de un portal Web. En otras palabras, los consumidores de la información, se han convertido en pro-consumidores, es decir, en productores de parte de la información que ellos mismos consumen¹.

De esta forma, las aplicaciones Web 2.0 pueden considerarse la siguiente etapa en el desarrollo de las tecnologías relacionadas con Internet. Algunas de estas aplicaciones son las llamadas redes sociales, microformatos, etiquetado social, RSS (sindicación de contenidos), blogs, video blogs, podcasts, wikis, foros, etc. Ejemplos de sitios comerciales que implementan estas aplicaciones son Tech-

* Artículo recibido el 30 de septiembre de 2009. Aceptado para publicación el 23 de noviembre de 2009.

** Los autores de este artículo son profesores investigadores de las siguientes instituciones: Rodrigo Sandoval Almazán, Universidad Autónoma del Estado de México; Gabriela Díaz Murillo, Universidad de las Américas Puebla; J. Ramón Gil-García, Centro de Investigación y Docencia Económicas; y Luis Felipe Luna Reyes, Universidad de las Américas Puebla.

1 Don Tapscott and Anthony Williams, *Wikinomics: How Mass Collaboration Changes Everything*, Paidós, 2006.

norati, Digg, Facebook, Flickr, YouTube, MySpace, Twitter y Del.icio.us, entre otros. También algunos sitios gubernamentales están comenzando a incluir algunas de estas aplicaciones.

Como parte de este estudio se evaluó el uso de las herramientas Web 2.0 en los portales de los gobiernos estatales de México. Específicamente, se observó el uso de Blogs, Wikis, Foros, RSS, Apis (como Mapas de Google), Podcasts, Videocasts, Marcadores Sociales (como Del.icio.us, Technorati, Facebook o Digg) y redes sociales. Todas estas aplicaciones, aunque parecieran muy distintas en sus propósitos y constitución, comparten algunas características, como la generación y clasificación de información y contenidos de manera colectiva, la integración de comunidades, la producción y consumo de conocimiento socialmente distribuido.

Estas características comunes son las que permiten catalogarlas como herramientas y aplicaciones Web 2.0. Estas herramientas han mostrado ser mecanismos eficientes para el desarrollo de actividades de activismo político (quizá el caso más conocido a nivel mundial es el de la campaña de Barack Obama en Estados Unidos), como herramienta para el manejo de relaciones con los medios como es el caso de Twitter, y como medios alternos de difusión como es el caso de YouTube ante problemas sociales o crisis políticas como la de las recientes elecciones en Irán o el golpe de Estado en Honduras.

Para el caso de portales gubernamentales, este tipo de aplicaciones Web 2.0 tienen el potencial de generar mayor interacción entre distintos actores sociales y consecuentemente mayor participación de la ciudadanía en los procesos gubernamentales, a los que se ha denominado recientemente Gobierno 2.0. Estas aplicaciones se han comenzado a usar en los tres niveles de gobierno y dentro de áreas de política pública diversas. Un reciente estudio revela que los mexicanos entre 18 y 28 años se encuentran insatisfechos con la comunicación que el gobierno establece con ellos, y sugiere que las herramientas Web 2.0 pueden ser un mecanismo efectivo para establecer canales alternos de comunicación.²

Sin embargo, estos usos son aún incipientes y se sabe muy poco de los resultados obtenidos por estos experimentos sociales, ya que la investigación sobre su uso e impacto es escasa. Más aún,

2 Deloitte, "El Gobierno y la Generación Y. La revolución de su relación"; disponible en <http://www.deloitte.com/dtt/article/0%2C1002%2Ccid%25253D267278%2C00.html>. Consultada el 15 de julio 2009.

aunque hay indicios de que algunos portales de gobiernos estatales en México ya tienen en funcionamiento algunas herramientas Web 2.0, una parte importante de los usuarios no conocen aún el funcionamiento de estas herramientas. Basado en mediciones sobre estas tecnologías en los portales estatales mexicanos tomadas en 2008, este artículo muestra qué tanto se están usando actualmente estas tecnologías y en qué áreas de los portales de gobierno estatal se utilizan con mayor frecuencia.

Este artículo se encuentra organizado en cuatro secciones incluyendo esta breve introducción. La segunda sección presenta una breve revisión de la literatura sobre aplicaciones Web 2.0 y cómo se podrían estar implementando en los portales de gobierno electrónico. En esta sección también se expone la relación entre gobierno electrónico, portales Web y herramientas Web 2.0. La tercera sección describe la metodología seguida para la recolección y análisis de datos de los portales estatales de México. Finalmente, la cuarta sección presenta las principales conclusiones de este trabajo.

I. Gobierno Electrónico y Web 2.0

Existen diferentes definiciones de gobierno electrónico, pero todas ellas consideran el uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para el desarrollo de actividades de gobierno³. Algunas de ellas enfatizan aplicaciones de las TIC para el desarrollo de actividades de gestión, otras para la prestación de servicios, y otras aún para el desarrollo de la democracia. Los portales de gobierno son un ejemplo de este tipo de aplicaciones y su uso se ha venido extendiendo, tanto en México, como en otros países del mundo. Por ejemplo, de acuerdo al último reporte de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) sobre gobierno electrónico, sólo 3 de los 192 países miembros de la ONU no cuentan aún con presencia en Internet.⁴

En México, además de la importante presencia en Internet del Gobierno Federal (ocupa la posición 37 en la última clasificación de la ONU), todos los gobiernos estatales y un número importante de gobiernos municipales cuentan con presencia en Internet. Los portales

3 J. Ramón Gil-García y Luis F. Luna-Reyes, "Una Breve Introducción al Gobierno Electrónico: Definición, Aplicaciones y Etapas", en *Revista de Administración Pública*, No. 116, Vol. XLIII, No. 2 (mayo-agosto 2008).

4 UNPAN, "United Nations E-Government Survey 2008: From E-Government to Connected Governance". New York, United Nations, 2008. Disponible en: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/UN/UNPAN028607.pdf>

en Internet son ahora uno de los principales medios para proveer información, llevar a cabo trámites y servicios e interactuar con las diferentes dependencias gubernamentales. Las herramientas Web 2.0 tienen el potencial de llevar estas relaciones a un siguiente nivel y modificar los esquemas de interacción entre los ciudadanos y su participación en procesos y decisiones gubernamentales.⁵

Esta revisión inicia con una breve descripción del fenómeno de gobierno electrónico, enfatizando las características de los portales estatales como formas de comunicación gobierno-ciudadano, para después describir diferentes aplicaciones Web 2.0 susceptibles a ser incluidas en estos portales gubernamentales.

a) *Gobierno electrónico y portales Web*

A pesar de que se habla de gobierno electrónico desde hace aproximadamente 10 años, no existe aún una visión unificada del término. A partir del análisis de la literatura en el área, Gil-García y Luna-Reyes⁶ concluyen definiendo gobierno electrónico como “la selección, implementación y uso de tecnologías de la información y comunicación en el gobierno para proveer servicios públicos, mejorar la efectividad administrativa, y promover valores y mecanismos democráticos; así como la creación de un marco legal que facilite el desarrollo de iniciativas intensivas en el uso de recursos de información y promueva el desarrollo de la sociedad del conocimiento”.

Desde esta perspectiva, los portales de gobierno estatal son exclusivamente un ejemplo de aplicación de gobierno electrónico. El desarrollo de estas aplicaciones se atribuye tanto a la presión del público por recibir el mismo servicio que recibe del sector privado, como a la percepción de una multitud de beneficios potenciales para la administración pública⁷. Un portal de gobierno se entiende como “una puerta de acceso integrada al sitio de Internet del gobierno estatal, y provee tanto a entidades externas como a personal de gobierno con un punto único de acceso en línea a recursos e información del Estado”⁸.

5 Deloitte, *loc. cit.*

6 J. Ramón Gil-García y L. F. Luna-Reyes, art. cit.

7 Luis F. Luna-Reyes, Juan Manuel Hernández García, y J. Ramón Gil-García, “Hacia un modelo de los determinantes de éxito de los portales de gobierno estatal en México”, en *Gestión y Política Pública*, Vol. XVIII, No. 2 (segundo semestre de 2009).

8 Diana Burley Gant, Jon P. Gant, and Craig Johnson, “State Web Portals: delivering and financing E-Service”, in *E-Government Series*, Washington: Price-Waterhouse-Coopers IBM Endowment for the Business of Government, 2002.

b) Los portales de gobierno como sistemas de comunicación

Los portales estatales pueden ser considerados sistemas de comunicación gobierno-ciudadano mediados por la computadora y el Internet. Este sistema de comunicación a través de la computadora se caracteriza por la integración de diferentes medios y por su potencial interactivo. El Multimedia, como le denomina Castells⁹, extiende el ámbito de la comunicación electrónica a todo el dominio de la vida (de la casa al trabajo, de las escuelas a los hospitales, del entretenimiento al viaje). A mediados de los años noventa, los gobiernos y las empresas buscaban de manera frenética situarse en una posición conveniente y establecer el nuevo sistema¹⁰.

Debido a la novedad del Multimedia, Castells¹¹ menciona que es aún difícil valorar las implicaciones que tiene este sistema para la cultura o la sociedad. No obstante, tanto en Europa como en América y Asia, el Multimedia parece estar apoyando un modelo socio-cultural caracterizado por los siguientes rasgos:

1. El primer rasgo se refiere a una extendida diferencia social y cultural que lleva a la segmentación de usuarios, espectadores, lectores u oyentes. En este caso, los mensajes no solo están segmentados de acuerdo al mercado al que están dirigidos por los emisores, sino también cada vez más diversificados por los usuarios de los medios, según sus intereses y aprovechando las capacidades interactivas. Un ejemplo claro de esta diversificación es la creación de comunidades virtuales;
2. El segundo rasgo se refiere a una estratificación creciente entre los usuarios. El uso de la multimedia dependerá del tiempo y el dinero con el que cuente el usuario para el acceso, y de los países y las regiones con suficiente potencial de mercado, así como las diferencias culturales y educativas serán decisivas para aprovechar la interacción en beneficio de cada usuario. La información sobre el qué buscar y el conocimiento sobre cómo utilizar el mensaje es la parte esencial para experimentar el sistema de Multimedia diferente de los medios de comunicación de masas estándar. En este mundo multimedia la población se divide

9 Manuel Castells, La era de la información: economía, sociedad y cultura. México, D.F., Siglo XXI, 1998. Vol. 1; pp. 400 y ss.

10 *Ibid.*, p. 402.

11 *Ibidem*.

- según Castells en dos: los interactuantes y los interactuados, es decir, aquellos capaces de seleccionar sus circuitos de comunicación multidireccionales y aquellos a los que se les proporciona un número limitado de opciones pre-empaquetadas. Los usuarios de los portales estatales se ubican dentro de esta última clasificación de la población;
3. El tercer rasgo se refiere a la comunicación de toda clase de mensajes en el mismo sistema, incluso si es interactivo y selectivo (de hecho, precisamente debido a ello), induce a la integración de todos los mensajes en un modelo cognitivo común. Desde la perspectiva del medio, los modos diferentes de comunicación tienden a tomar los códigos de unos y de otros; desde la perspectiva del usuario (tanto receptor como emisor, en un sistema interactivo), la elección de varios mensajes bajo el mismo modo de comunicación, reduce la distancia mental entre varias fuentes de participación, y
 4. El cuarto rasgo —según Castells el más importante del Multimedia— es que captura dentro de sus dominios la mayor parte de las expresiones culturales en toda su diversidad. En este rasgo se pone fin a la distinción y separación entre “los medios audiovisuales e impresos, cultura popular y erudita, entretenimiento e información, educación y persuasión”¹². Es decir, toda expresión cultural, se reúne en este universo digital, que conecta en un super-texto histórico todas las manifestaciones, pasadas, presentes y futuras de la mente comunicativa. Castells menciona que al reunir todo esto en el universo digital, se construye un entorno simbólico, haciendo de la virtualidad nuestra realidad.

En este sentido, los portales estatales se encuentran inmersos en el nuevo sistema del Multimedia, en donde se incluyen y abarcan todas las expresiones culturales. En este nuevo tipo de sociedad, toda clase de mensajes funcionan de un modo binario: presencia/ausencia. En donde la presencia permite la comunicabilidad y socialización del mensaje. La función de comunicabilidad se da en todos los portales estatales, pero sólo en algunos de ellos se da la socialización, ya que no todos cuentan con herramientas o aplicaciones para que ésta (la socialización) suceda en la interacción entre usuarios y gobierno.

12 *Ibid.*, p. 405.

Dentro de la perspectiva de la sociedad, la comunicación basada en la electrónica (tipográfica, audiovisual o a través de la computadora) es comunicación¹³. Esto quiere decir que el medio —en este caso el portal— inmerso en este universo del multimedia cumple con comunicar la información del Gobierno. Y debido a la multimodalidad y versatilidad que tiene, el multimedia es capaz de abarcar todas las expresiones, así como la diversidad de intereses, valores e imaginaciones, incluida la expresión de conflictos sociales. El precio que se paga se asocia con la falta de personalización, debido a que los usuarios de los portales se deben adaptar a su lógica, su lenguaje, sus puntos de entrada, a su codificación y decodificación. De este modo, por los diferentes tipos de efectos sociales, se busca que se desarrolle una red de comunicación multinodal horizontal, del tipo de Internet, y no un sistema de multimedia de expedición centralizada.

c) Evolución de los portales y modelos de comunicación y socialización

Existen diversos modelos que explican el proceso de desarrollo y evolución de los portales de Internet¹⁴. Desde hace algunos años, y tomando como base conceptual estos modelos evolutivos, se realiza una evaluación de los portales de gobierno estatal en México¹⁵. Las etapas de Información, Interacción, Transacción, Integración y Participación se proponen como componentes complementarios y no mutuamente excluyentes, y de esta forma pueden utilizarse para caracterizar el desarrollo de los portales de gobierno. Más aún, este marco de referencia puede reinterpretarse desde el punto de vista teórico del sistema de comunicación incluido en la sección anterior. La comunicación que se da por la interacción entre Gobierno y Ciudadano se puede dar de diferentes formas, las cuales se explican a continuación.

Etapas de información: Las características de los portales que pertenecen a la etapa de información están constituidas por aquéllas que sólo despliegan información sobre las actividades de la administración pública. Algunos ejemplos de estas características son noticias o anuncios sobre

13 *Ibid.*, p. 407.

14 Karen Layne and Jungwoo Lee, "Developing Fully Functional E-Government: A Four Stage Model", in *Government Information Quarterly*. Vol. 18, No. 2 (2001); y UNPAN, "United Nations E-Government Survey 2008: From E-Government to connected Governance". New York, United Nations Publications, 2009.

15 R. Sandoval Almazán, J. Ramón Gil-García, y Luis F. Luna-Reyes, "Ranking Estatal 2008 de portales de gobierno", en *Política Digital*, No. 45 (agosto-septiembre de 2008), pp. 48-50.

eventos, así como descripciones de servicios al ciudadano. La Comunicación que se da entre Gobierno y Ciudadano en esta etapa es de emisor a receptor, la cual se da de manera horizontal en una sola vía. En éste, como en otros niveles de desarrollo de los portales, el receptor juega los dos papeles que menciona Castells¹⁶. Puede ser un interactuante al elegir su circuito de comunicación, decide y selecciona la temática y el conocimiento que pretende obtener, así como el medio; o puede ser un interactuado, un usuario que dentro de sus capacidades y posibilidades selecciona y busca el conocimiento dentro de un medio que le da opciones limitadas.

No obstante, las características propias de la etapa de información limitan las capacidades de interacción del usuario, promoviendo la posición del interactuado. El interactuante, además de poder utilizar la información que se presenta en el portal, accederá a información proveniente de otros medios como el radio, la televisión, el periódico, etc.

Etapa de interacción: Características de los portales propios de la etapa de interacción incluyen aplicaciones que permiten la interacción entre el Ciudadano y el Gobierno, como pueden ser formas para enviar preguntas y consultas, foros o aplicaciones automatizadas como los servidores públicos virtuales. La comunicación entre el Gobierno y Ciudadano en esta etapa se da en dos vías, del emisor al receptor y viceversa, en donde se establecen canales para la interacción como el correo electrónico o los que hemos mencionado anteriormente. En esta comunicación de dos vías, se empiezan a abrir más espacios para que el interactuante elija su circuito de comunicación.

Etapa de transacción: Características de los portales de Internet en la etapa de transacción incluyen principalmente lo que se ha llamado comercio electrónico. La diferencia principal entre esta etapa y la de interacción, es el intercambio de servicios y trámites con un ciclo bien definido y en muchas ocasiones involucrando el pago de cuotas o derechos. La comunicación entre el Gobierno y el Ciudadano en la etapa de Transacción se da de emisor a receptor y viceversa de manera muy similar al caso de Interacción.

16 M. Castells, *óp. cit.*, p. 404.

No obstante, al tratarse de servicios con ciclos y procesos claramente definidos, es más común encontrar un interés por obtener retroalimentación sobre el desempeño de los mismos. Un ejemplo son los servicios en línea que puede realizar el ciudadano.

Etapas de integración: Características propias de la etapa de integración hacen referencia a la capacidad de los portales de presentarse como una ventanilla única de atención al ciudadano, haciendo transparente qué agencia o agencias están a cargo de la entrega de servicios o información. En esta etapa la comunicación no sólo se da entre Gobierno y Ciudadano, también se da entre las dependencias de Gobierno, quienes a su vez comunican información al ciudadano y se da la retroalimentación del Gobierno al Ciudadano, del Ciudadano al Gobierno y entre las dependencias de gobierno.

Por ejemplo, portales de gobierno municipal que faciliten en un mismo sitio obtener los permisos de construcción y licencias necesarias para iniciar un negocio, requieren que distintas agencias que participan en este proceso estén coordinadas para poder ofrecer este servicio al ciudadano. Esta coordinación puede realizarse de diversas maneras, desde el uso de un agente que realice todos los trámites solicitados por el ciudadano hasta la integración técnica, de datos y procesos entre las diferentes dependencias que les permita ofrecer el servicio sin la necesidad del agente.

Etapas de participación. Portales de gobierno que tienen características de la etapa de participación ofrecen al ciudadano la habilidad de socializar y convertirse de manera más plena en el interactuante. En esta etapa la comunicación es más amplia, se da entre el Gobierno y el Ciudadano, entre dependencias, entre ciudadanos y todas las partes se retroalimentan.

La comunicación generada a través del uso de las herramientas Web 2.0 se da de acuerdo al tipo de población y el medio que elijan para obtener la información. En el caso de los interactuantes

como menciona Castells¹⁷, las herramientas de la Web 2.0 son aplicaciones útiles para obtener la información sin necesidad de buscar la información, permiten simplificar el trabajo al usuario. Por ejemplo, los RSS al configurarlos en una página personal o en el correo electrónico permiten filtrar la información, para que sólo esté disponible la elegida, sin necesidad de acudir al portal donde se genera la información.

Para el caso de población interactuada, la búsqueda y obtención de información dentro de un medio se hace más fácil debido a la implementación de estas herramientas dentro del portal. Pero no sólo es importante de acuerdo al tipo de población que utilice el medio, es importante porque la Web 2.0 está implementando aplicaciones que hacen posible la comunicación entre los diferentes actores dentro de un portal, en donde se propicia la comunicación en espacios donde los ciudadanos y el gobierno se comunican entre sí.

d) Portales en Internet y herramientas Web 2.0.

El término Web 2.0 no está aún definido de una manera única que sea aceptada por expertos en el área. El término fue acuñado por O'Reilly en el 2005¹⁸, quien lo define como: “una red como una plataforma que se extiende a todos los dispositivos conectados” aunque estos dispositivos no están limitados solamente a estar interconectados, sino que gran parte de su funcionalidad descansa en que utilizan tecnologías que permiten a los usuarios construir los contenidos y formatos de los sitios. La Tabla 1 muestra una comparación realizada por el mismo O'Reilly¹⁹ entre las aplicaciones de Web 2.0 y las aplicaciones tradicionales (Veáse tabla 1).

O'Reilly dice que la Web 2.0 es un mecanismo de cohesión social y cooperación. Trabajos más recientes –como el de Tapscott y Williams–, describen el fenómeno de la siguiente manera: “La nueva Web es fundamentalmente diferente tanto en su arquitectura como en sus aplicaciones. En lugar de ser un periódico digital, es una paleta de colores para pintar, donde cada mancha contribuida por cada usuario enriquece el periódico. Donde la gente pueda crear, compartir y socializar es donde participa la nueva Web más que recibir información pasivamente”²⁰.

17 *Ibid.*

18 T. O'Reilly, “What is Web 2.0”, 2005. Disponible en: <http://oreilly.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>

19 *Ibid.*

20 Don Tapscott and Anthony Williams, *óp. cit.*, p. 37.

Tabla 1
Comparativo Web 1.0 y Web 2.0

| Web 1.0 | Web 2.0 |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Doble click. | Google AdSense. |
| Ofoto. | Flickr. |
| Akamai. | BitTorrent. |
| mp3.com. | Napster. |
| Enciclopedia Británica en línea. | Wikipedia. |
| Sitios Web personales. | Blogging. |
| Screen scraping. | Web services. |
| Page views. | Cost per Click. |
| Domain name speculation. | Search engine optimization. |
| Directorios (taxonomy). | tagging ('folksonomy'). |
| Publishing. | Participation. |
| Content management systems. | Wikis. |
| Stickiness. | Syndication. |

Fuente: O'Reilly, 2005.

De tal forma que la Web 2.0 se presenta como una forma revolucionaria de reunir, organizar y compartir información. Algunos de sus ejemplos más conocidos son: *Google, Weblogs, Wikipedia, YouTube, MySpace, Twitter* y *Second Life*. Otros autores han mencionado que se trata de una plataforma o modelo estándar de los sitios Web actuales y que no es una versión mejorada del formato anterior Web 1.0. Zappen y sus colegas²¹ señalan algunas diferencias:

- El Web 2.0 facilita un diseño flexible, un reuso creativo y actualizaciones;
- Permite una interfase enriquecida y con interactividad del usuario;
- Facilita la colaboración en la creación y modificación de contenidos;
- Permite la creación de nuevas aplicaciones reutilizando y combinando diferentes datos y fuentes;

21 James P. Zappen, Teresa M. Harrison, and David Watson, "A New Paradigm for Designing E-Government: Web 2.0 and Experience Design". Paper presented at the Proceedings of the 2008 International Conference on Digital Government Research. Montreal, Canada, 2008.

- Establece redes sociales entre personas con los mismos intereses, y
- Apoya la colaboración para reunir inteligencia colectiva.

Murugesan²² define la Web 2.0 a través de sus distintas aplicaciones: blogs, RSS (*Really Simple Syndication*), *Wiki* (herramienta basada en Web para la colaboración masiva de administración de contenido) o un sistema para crear o administrar contenido, Tags, (palabras clave agregadas a los artículos o blogs y compartidos a través de páginas sociales), Folksonomy, taxonomías de información creadas por el usuario como marcadores sociales. Finalmente otra herramienta son los *mashups* (es un sitio Web que combina servicios e información de fuentes múltiples de la red)²³.

Para entender mejor el concepto de las herramientas de la Web 2.0 a continuación se explican muy brevemente algunas de las más conocidas:

RSS (agregador). Se considera un formato de datos que sirve para re-difundir contenidos a suscriptores de sitios Web. Permite obtener información sin necesidad de navegar e ir al sitio y buscar la información. Esto se hace a través de software (puede ser un navegador de Internet o un cliente de correo) que descansa en el estándar XML asociado con RSS, y se le conoce como difusión Web o sindicación Web.

Blogs. Los blogs son sitios Web que facilitan la administración de contenidos. El nombre viene del término sajón para diario en Internet (Web-log), y son espacios donde generalmente se recopilan cronológicamente textos o artículos, donde el autor puede dejar publicado lo que él crea pertinente.

Wikis. En términos tecnológicos es un software para la creación de contenidos de forma colectiva. El término tiene su origen en la palabra hawaiana para rápido. Un wiki sirve para crear colaborativamente páginas Web de forma rápida

22 S. Murugesan, "Understanding Web 2.0", en *IT Professional*. Vol. 9, No. 4 (2007).

23 W. Mei-Ying *et. al.*, "A Study of Web 2.0 Website Usage Behavior Using Team". Paper presented at the 2008 IEEE Asia-Pacific Services Computing Conference APSCC 2008. Yilan, Taiwan, December 9-12, 2008. Y J. Warner and S. A. Chun, "A Citizen Privacy Protection Model for E-Government Mashup Services". Paper presented at the International Conference on Digital Government Research 2008. Montreal, Canada, May 18-21, 2008.

y eficaz, permite de manera sencilla la inclusión de textos, hipertextos, documentos digitales, enlaces y otra información multimedia.

Foros. Es una aplicación donde se puede dejar mensajes, opiniones y discusiones en línea. Estos foros regularmente existen como un complemento para un sitio Web, invitando a los usuarios a discutir o compartir información relevante a la temática del sitio.

API's. Interfaz de programación de aplicaciones que incluye un conjunto de funciones y procedimientos, que ofrece cierta biblioteca para ser utilizado por otro software. Su principal objetivo es proporcionar un conjunto de funciones de uso general, de esta manera los programadores se evitan el programar toda una página desde el principio.

Podcast y Videocast. Es la creación y presencia de archivos de sonido (generalmente en MP3), y de video (llamados Videocast), su distribución es mediante un sistema de sindicación que permita suscribirse y usar programas que permitan su descarga de Internet.

Marcadores sociales. Son una forma más sencilla y popular de almacenar, compartir y reclasificar enlaces en Internet o Intranet. Existen marcadores generales en diferentes áreas como libros, video, música, compras, mapas, etc. También se les conoce como Tags.

Redes Sociales. Estructura social que se puede representar en forma de uno o varios grafos (vértices) en el cual los nodos representan individuos y los vértices las relaciones entre ellos. Estas relaciones pueden ser de diferentes tipos, como intercambios financieros, amistad, relaciones personales o rutas aéreas.

Algunos autores²⁴ plantean la idea de una segunda sociedad construida a partir de las bases de esta plataforma. Estos autores presen-

24 Johan Van Wamelen and Dennis de Kool, "Web 2.0: a Basis for the Second Society?" Paper presented at the Proceedings of the 2nd International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance. Cairo, Egypt, 2008.

tan una serie de características distintivas de la plataforma que se contraponen con las del Web 1.0 como genérico vs. específico; estático vs. dinámico; cerrado vs. abierto, y personal vs. colectivo. Adicionalmente, presentan funciones muy claras que las aplicaciones del Web 2.0 deben cubrir como capacidad de compartir información, capacidad de movilidad, capacidad de reunión, capacidad de apoyo y capacidad de transacción. Finalmente Yamakami²⁵ propone que también pueda ocurrir una evolución de los contenidos móviles hacia un contenido móvil de Web 2.0.

En suma, se puede decir que la Web 2.0 bien puede llevar el nombre de red social, porque su contenido es generado por los usuarios –como si fuera una inteligencia colectiva– al convertirse en co-productores del contenido y no seres pasivos que sólo reciben información. La interacción en esta plataforma juega un rol muy importante. Esta capacidad de interacción es muy importante y por ello los gobiernos deben considerar este tipo de herramientas muy seriamente.²⁶ No sólo para que la burocracia reduzca sus costos y permita un mayor flujo de información, sino como una manera de acercarse a los ciudadanos y lograr que su participación enriquezca la labor gubernamental.

Aunque es algo relativamente nuevo, ya se han usado herramientas y aplicaciones Web 2.0 en sitios gubernamentales en algunos países del mundo como es el caso de Alemania, donde De Kool Y Van Wamelen propusieron seis categorías para analizar el gobierno electrónico usando Web 2.0 y reunieron casos de estudio en su país para demostrar su uso.²⁷ También se ha planteado el uso de Web 2.0 como una forma de resolver los problemas que tiene la transparencia de información en los gobiernos, Kubicek plantea que el uso del sistema de tickets utilizado para brindar servicio, se pueda usar para mejorar la transparencia y la rendición de cuentas, a través del uso de redes sociales²⁸.

25 T. Yamakami, "Mobileweb 2.0: Lessons from Web 2.0 and Past Mobile Internet Development". Paper presented at the Multimedia and Ubiquitous Engineering, 2007, International Conference, 2007.

26 Eric Woods, "Web 2.0 and the Public Sector - Public Sector - Breaking Business and Technology" [s.p.i.]. Disponible en : <http://www.silicon.com/publicsector/0,3800010403,39168737,00.htm>

27 D. de Kool and J. Van Wamelen, "Web 2.0: A New Basis for E-Government?" Paper presented at the Information and Communication Technologies: From Theory to Applications, 2008. IOTA 2008. 3rd International Conference, 2008.

28 H. Kubicek, "Next Generation Foi: between Information Management and Web 2.0". Paper presented at the International Conference on Digital Government Research 2008, Montreal, Canada, May 18-21, 2008). Y Warner and Chun, *art. cit.*

Algunos otros estudios han presentado diferentes casos de gobierno electrónico y el uso de herramientas Web 2.0 aplicado a la administración pública, tales como la colaboración masiva, la democracia digital y el uso de computo distribuido –cloud computing– como una manera de mejorar la atención y los servicios tanto a nivel estatal como municipal²⁹. Finalmente, Eliason y Lundberg se ocuparon de investigar el uso de Web 2.0 específicamente en el diseño de los sitios Web municipales, utilizando el género como una herramienta para reducir la complejidad de los sitios y organizar mejor el contenido, estos investigadores reunieron datos de siete municipios suizos para el evaluar el impacto de este concepto y el Web 2.0.³⁰

Actualmente la idea de open government (o-government) o gobierno transparente ha comenzado a utilizar herramientas de Web 2.0 para interactuar con los ciudadanos y solicitarles su opinión acerca de qué tanto debe abrirse el Gobierno Federal a la ciudadanía. La iniciativa del presidente Estadounidense Barack Obama (Memorandum of Transparency and Open Government), y el sitio Web de la Casa Blanca que invita a los ciudadanos a participar en esta iniciativa a través de foros de discusión donde se establezcan los principios³¹ y se generen propuestas para reformar leyes³² son ejemplos claros de cómo estas tecnologías pueden ser usadas por los gobiernos.³³ Estas alternativas que ha abierto el gobierno norteamericano en línea para impulsar la participación ciudadana en temas concretos, así como en la generación de una política son innovadoras para los gobiernos y es la primera vez que son utilizadas como un ejemplo de gobierno en línea.

Aunque la utilidad del Web. 2.0 en el gobierno es prometedor, la gran pregunta que prevalece es si las organizaciones del sector público podrán comprometerse con esta nueva forma de interrelacionarse

29 Daniel Chenok, "E-Government: The Next Phase". Paper presented at the Proceedings of the 2008 international conference on Digital Government research, Montreal, Canada, 2008. Y Zappen, Harrison, and Watson, *loc. cit.*

30 Emma Eliason and Jonas Lundberg, "The appropriateness of Swedish Municipality Web Site Designs". Paper presented at the Proceedings of the 4th Nordic conference on Human-computer interaction: changing roles, Oslo, Norway, 2006.

31 Discussion de principals en lineal Oberon de Estates Undoes, "Governance: How Do We Institutionalize Transparency across All Government Agencies?," <http://www.whitehouse.gov/blog/Transparency-Governance/>

32 *Ibid.*

33 The White House, "Open Government Discussion Web Site", disponible en <http://www.whitehouse.gov/Open/>

con sus ciudadanos y mejorar la experiencia de sus usuarios en la percepción de los servicios públicos. Algunos riesgos que puede presentar el uso de herramientas y aplicaciones Web 2.0 son: aislamiento de datos, exclusión de contenidos, problemas de privacidad y riesgos de mal uso de la información.³⁴

II. Análisis de los portales estatales de México

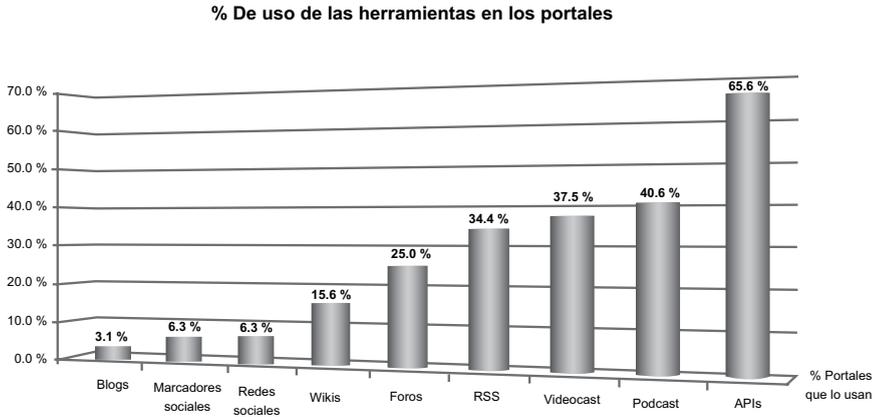
En esta sección se presenta la descripción del método de recolección de datos y los procedimientos seguidos para el análisis de la aplicación del Web 2.0 en los portales estatales de México. La población objetivo de este análisis fueron los portales de los 31 estados y el Distrito Federal. Se evaluaron los portales de gobierno por tres observadores independientes durante el primer semestre de 2008. Los observadores utilizaron una guía de evaluación de los portales en el que registraban la inclusión de herramientas Web 2.0 en los portales estatales, registrando en qué secciones del portal se utilizaban estas herramientas. Los datos de las observaciones fueron capturados por cada uno de los observadores y concentrados por uno de ellos. Para llegar a los resultados del uso y frecuencia de la Web 2.0, primero se determinó si las herramientas de la Web 2.0 se usan y después se determinó su frecuencia; es decir, el número de veces que es utilizada una herramienta en secciones de los portales de los diferentes estados.

Los datos obtenidos a partir de la primera evaluación del uso de herramientas Web 2.0 para el caso de los portales de gobiernos estatales en México se muestran en la gráfica 1, en términos de porcentajes. Como se observa en la gráfica, las herramientas más utilizadas son los API, 65% de los portales de gobiernos estatales en México utilizan esta herramienta para presentar contenidos dinámicos a los usuarios.

Las siguientes herramientas más utilizadas son los Podcasts (40.6%) y los Videocasts (37.5%). Vale la pena hacer notar que en esta primera evaluación se consideraron como Podcasts o Videocasts cualquier serie de contenidos en audio o video presentes en el portal, no importando que sean turísticos, de información general o simplemente promocional del estado o del gobernador en turno.

34 D. de Kool and van Wamelen, "Web 2.0: A New Basis for E-Government?", *art. cit.*

Gráfica 1 Porcentaje de uso de las herramientas Web 2.0 en los portales estatales de México



Fuente: Elaboración propia.

Sólo 34.4% de los portales de gobierno estatal utilizan agregadores RSS para distribuir contenidos de noticias o eventos. Los mecanismos menos utilizados fueron los foros (25%), wikis (15.6%), marcadores sociales y redes sociales (6.3%) y sólo un 3.1% de los portales evaluados utilizan blogs. En este sentido, es claro que los portales estatales de gobierno electrónico están concentrados en mostrar contenidos informativos en texto, video y audio (Podcasts, videocasts y RSS) más que aplicaciones que permitan fácilmente la comunicación entre los servidores públicos y los ciudadanos.

En cuanto a la frecuencia con la que son empleadas estas herramientas de la Web 2.0 en las diferentes secciones de los portales, encontramos que en la sección de “Ciudadanos” es en la que más se utilizan estas herramientas en general, seguidas de las secciones “Gobierno” y “Turismo”. En la sección de “Ciudadanos”, los APIs son la herramienta más utilizada, lo que sugiere que los estados están interesados en crear aplicaciones interactivas en esta sección del portal.

La sección “Gobierno” es la que presenta una mayor diversidad en el uso de herramientas, lo que refleja una diversidad de intereses por parte de los estados en cuanto al tipo de comunicación que buscan

crear con los ciudadanos. La sección de “Turismo” presenta un patrón de inclusión de información multimedia en forma de audio y video. Con menor frecuencia, este mismo patrón se observa en la sección de “Cultura”. Es interesante notar que sólo un par de portales utilizan servicios de sindicación de contenidos RSS en el área de prensa.

Tabla 2
Secciones donde se encuentran las herramientas Web 2.0

| Herramientas/ Secciones | Gobierno | Ciudadano | Turismo | Cultura | Trámites y Servicios | Transparencia | Prensa | Otros |
|----------------------------|----------|-----------|---------|---------|-------------------------|---------------|--------|-------|
| Podcast | 1 | 1 | 6 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| Rss | 3 | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| Blogs | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Foros | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Videocast | 1 | 0 | 4 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| Chat | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Api | 4 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Red Social | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| TOTAL | 12 | 25 | 10 | 5 | 2 | 1 | 3 | 3 |

Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

Las herramientas y aplicaciones Web 2.0 parecen ser importantes alternativas para los gobiernos y sus sitios Web en el futuro cercano. El ahora llamado Gobierno 2.0 tiene el potencial de acercar a los gobiernos con sus ciudadanos de una forma sencilla y efectiva. Este tipo de herramientas permitirá una mayor participación ciudadana y la transmisión de más y mejor información por parte de las dependencias gubernamentales.

Sin embargo, es también claro que estas herramientas y aplicaciones están siendo poco usadas en los portales estatales en la actualidad. La presente evaluación muestra datos preliminares sobre el uso del Web 2.0 en los portales de gobierno estatal en México. Dada la velocidad con que cambian las herramientas Web 2.0 y la disponibilidad de ellas en Internet, muchos de los portales pudieran estarlas ya utilizando ahora. Estos datos iniciales ofrecen una primera aproximación a este fenómeno y servirán de fundamento para estudios futuros sobre este tema.

En cuanto a la implementación de herramientas Web 2.0, el avance en los portales estatales de México se va llevando a cabo lentamente. Parece ser que los administradores de los portales están considerando el uso de estas aplicaciones para mayor interacción e integración con el ciudadano a través de la presencia y funcionalidad de dichas herramientas, pero todavía no se han implementado muchas de ellas. Bajo el enfoque de la comunicación, las aplicaciones Web 2.0 cumplen con la función de comunicar de acuerdo a las características de cada herramienta, pero algunas de ellas también permiten mayor socialización, a través de redes sociales o marcadores sociales, entre los usuarios y el gobierno.

Un estudio futuro podría enfocarse en conocer la opinión que tienen los usuarios del funcionamiento y uso de los portales, con el fin de complementar y considerar aspectos que probablemente en esta evaluación de funcionalidad de portales no se incluyeron. De esta forma se tendría una mejor visión desde el punto de vista del ciudadano con respecto a la adecuación y utilidad de los canales de comunicación que se ponen a su disposición.

Otra línea de investigación sería evaluar las ventajas y desventajas que tiene para los gobiernos estatales tener un sitio Web con características Web 2.0, debido a los costos y tiempos que ello puede implicar para algunos gobiernos, en contraste con los beneficios que pudiera generar.

Finalmente, el uso de las herramientas Web 2.0 en los portales de gobierno electrónico no se reduce a instalar la herramienta. Incluir herramientas y aplicaciones en los portales es un primer paso, pero hay que tener una estrategia y un enfoque muy claro de qué se pretende lograr con ellas. El Gobierno 2.0 tiene una gran potencialidad en cuanto a transformar y mejorar las relaciones entre el gobierno, los ciudadanos, las empresas y otros grupos de interés, pero estas herramientas se deben combinar con una visión clara y estrategias efectivas para que sus efectos sean valiosos y significativos tanto para los gobiernos como para los ciudadanos y la sociedad en su conjunto.

Bibliografía

Castells, Manuel. La era de la información: economía, sociedad y cultura. México, D.F., Siglo XXI, 1998, (Volumen 1, La Sociedad Red) 590 pp.

- Chenok, Daniel. "E-Government: The Next Phase". Paper presented at the Proceedings of the 2008 international conference on Digital Government research, Montreal, Canada, 2008.
- Deloitte, "El Gobierno y la Generación Y. La revolución de su relación"; disponible en <http://www.deloitte.com/dtt/article/0%2C1002%2Ccid%25253D267278%2C00.html>. Consultada el 15 de julio 2009.
- Eliason, Emma and Jonas Lundberg, "The appropriateness of Swedish Municipality Web Site Designs". Paper presented at the Proceedings of the 4th Nordic conference on Human-computer interaction: changing roles, Oslo, Norway, 2006.
- Gant, Diana Burley, Jon P. Gant, and Craig Johnson, "State Web Portals: delivering and financing E-Service", in E-Government Series. Washington: Price-Waterhouse-Coopers IBM Endowment for the Business of Government, January 2002, 56 pp.
- Gil-García, J. Ramón y Luis F. Luna-Reyes, "Una Breve Introducción al Gobierno Electrónico: Definición, Aplicaciones y Etapas", en Revista de Administración Pública No. 116, Vol. 43, No. 2 (mayo-agosto, 2008), pp. 49-73.
- Kool, D. de, and J. Van Wamelen, "Web 2.0: A New Basis for E-Government?" Paper presented at the Information and Communication Technologies: From Theory to Applications, 2008. IOTA 2008. 3rd International Conference, 2008.
- Kubicek, H. "Next Generation Foi: between Information Management and Web 2.0". Paper presented at the International Conference on Digital Government Research 2008, Montreal, Canadá, May 18-21, 2008.
- Layne, Karen and Jungwoo Lee, "Developing Fully Functional E-Government: A Four Stage Model", in Government Information Quarterly. Vol. 18, No. 2 (2001), pp. 122-136.
- Luna-Reyes, Luis F.; Juan Manuel Hernández García, y J. Ramón Gil-García, "Hacia un modelo de los determinantes de éxito de los portales de gobierno estatal en México", en Gestión y Política Pública. Vol. XVIII, No. 2 (segundo semestre de 2009), pp. 307-340.
- Mei-Ying, W. *et. al.*, "A Study of Web 2.0 Website Usage Behavior Using Team". Paper presented at the 2008 IEEE Asia-Pacific Services Computing Conference APSCC 2008. Yilan, Taiwan, December 9-12, 2008.
- Murugesan, S. "Understanding Web 2.0", en IT Professional. Vol. 9, No. 4 (July, 2007), pp. 34-41.
- O'Reilly, T. and John Battelle. "Web squared: Web 2.0 Five Years on". [s.p.i.] 2009. 12 pp. Disponible en: <http://oreilly.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>.

- Sandoval Almazán, R.; J. Ramón Gil-García, y Luis F. Luna-Reyes, "Ranking Estatal 2008 de portales de gobierno", en *Política Digital*, No. 45 (agosto-septiembre, 2008), pp. 48-50.
- Tapscott, Don and Anthony Williams, *Wikinomics: How Mass Collaboration Changes Everything*. New York, Portfolio, 2008, 351 pp.
- The White House. "Open Government Discussion Web Site" [s.p.i.]. Disponible en <http://www.whitehouse.gov/Open/>
- The White House, "Governance: How Do We Institutionalize Transparency across All Government Agencies?", [s.p.i.]. Disponible en <http://www.whitehouse.gov/blog/Transparency-Governance/>
- UNPAN, "United Nations E-Government Survey 2008: From E-Government to connected Governance". New York, United Nations Publications, 2009. Disponible en: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/UN/UNPAN028607.pdf>
- Van Wamelen, J. and Dennis de Kool, "Web 2.0: a Basis for the Second Society?" Paper presented at the Proceedings of the 2nd International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance. Cairo, Egypt, 2008.
- Warner, J. and S. A. Chun, "A Citizen Privacy Protection Model for E-Government Mashup Services". Paper presented at the International Conference on Digital Government Research 2008. Montreal, Canada, May 18-21, 2008.
- Woods, Eric. "Web 2.0 and the Public Sector - Public Sector - Breaking Business and Technology". [s.p.i.]. Disponible en: <http://www.silicon.com/publicsector/0,3800010403,39168737,00.htm>
- Yamakami, T. "Mobileweb 2.0: Lessons from Web 2.0 and Past Mobile Internet Development". Paper presented at the Multimedia and Ubiquitous Engineering, 2007, International Conference, 2007.
- Zappen, James P.; Teresa M. Harrison, and David Watson, "A New Paradigm for Designing E-Government: Web 2.0 and Experience Design". Paper presented at the Proceedings of the 2008 International Conference on Digital Government Research. Montreal, Canada, 2008.