



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

**GOBIERNO ELECTRÓNICO: EVALUACIÓN DEL PORTAL WEB
DEL MUNICIPIO DE CHALCO, ESTADO DE MÉXICO, A TRAVÉS
DEL ENFOQUE TEÓRICO EVOLUTIVO.**

**TESINA PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN
CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
(OPCIÓN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA)**

P R E S E N T A:

JARAMILLO CHÁVEZ KATHERYNE ANDREA

A S E S O R D E T E S I N A:

DR. MIGUEL ÁNGEL MÁRQUEZ ZÁRATE

MÉXICO, D.F., OCTUBRE 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

Siembra un pensamiento, cosecha una acción.

Siembra una acción, cosecha un hábito.

Siembra un hábito, cosecha un carácter.

Siembra un carácter, cosecha un destino.

Robin S. Sharma

A mi madre Catalina Chávez, que con su esfuerzo, dedicación, privaciones, desvelos y sacrificios hizo posible que yo pudiera lograr mi sueño, por motivarme y darme la mano cuando sentía que el camino se terminaba. Por siempre mi amor y agradecimiento.

A mis hermanos, que con su amor y apoyo incondicional logran infundir en mí una gran motivación para seguir siempre adelante; por estar en los mejores y peores momentos ¡GRACIAS!

A mis amigos, que con su compañía y cariño tornaron más ameno el camino universitario. Gracias a sus enseñanzas, consejos y comprensión logré culminar este pequeño gran logro.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, mi alma máter, por brindarme educación profesional de calidad.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4
APARTADO 1. GOBIERNO ELECTRÓNICO EN EL MARCO DE LA NUEVA GESTIÓN PÚBLICA	8
1.1. Nueva Gestión Pública	8
1.2. Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).....	11
1.3. El Gobierno Electrónico.....	14
1.3.1 Tipos de relaciones en el Gobierno Electrónico	17
1.3.2. Características y ventajas del Gobierno Electrónico	21
1.4. Algunas experiencias estatales	23
1.5. Aspectos generales del gobierno electrónico en el ámbito municipal	24
APARTADO 2. EL ENFOQUE TEÓRICO EVOLUTIVO COMO HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN DE LOS PORTALES GUBERNAMENTALES.	26
2.1. ¿Qué son los portales gubernamentales?.....	26
2.1.1. Funciones y características de los portales web	27
2.1.1.1. Accesibilidad	27
2.1.1.2. Usabilidad	30
2.2. Descripción del enfoque teórico evolutivo	31
2.2.1. Componente de Información	32
2.2.2. Componente de Interacción	33
2.2.3. Componente de Transacción	34
2.2.4. Componente de Integración	34
2.2.5. Componente de Participación	35

APARTADO 3. EVALUACIÓN DEL PORTAL GUBERNAMENTAL DEL MUNICIPIO DE CHALCO, ESTADO DE MÉXICO CON BASE EN LA METODOLOGÍA DEL ENFOQUE TEÓRICO EVOLUTIVO.....	36
3.1. Aspectos generales del municipio de Chalco.....	36
3.3. Evaluación del portal del municipio de Chalco	39
3.3.1 Evaluación del componente de Información	39
3.3.2. Evaluación del componente de Interacción	43
3.3.3. Evaluación del componente de Transacción	47
3.3.4. Evaluación del componente de Integración	50
3.3.5. Evaluación del componente de Participación	52
3.3.6. Evaluación Global	55
CONCLUSIONES	57
REFERENCIAS.....	65

INTRODUCCIÓN

Actualmente, el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se vuelve un factor importante, ya que permite la modernización de la gestión pública. Claros ejemplos se aprecian en la prestación de servicios, en el mejoramiento de las operaciones internas, en la relación entre servidores públicos y ciudadanos, así como entre empresas y otros grupos sociales. Su principal objetivo deviene en incrementar la eficiencia, transparencia, accesibilidad y, sobre todo, la capacidad de respuesta gubernamental a las demandas ciudadanas.

Con la utilización de las TIC, surge el cambio de paradigma; es decir, pasar del modelo weberiano a la Nueva Gestión Pública, su principal transición se ve reflejada en la nueva forma de organización de la Administración Pública; por ejemplo, la reorganización estructural, la instalación de modernos sistemas en las áreas de atención al público, así como áreas dedicadas a las TIC. Por otro lado, el método para realizar los procesos también ha sido modificado, actualmente, la información se puede enviar por medio del correo electrónico, sin necesidad de usar mensajeros; la divulgación de información se realiza a través del portal web, evitando la impresión de dicho documento; y, guardar la información en la computadora evita los archiveros llenos de papel.

Consecuentemente, al modificarse la organización interna de la Administración Pública, también se ven modificados aspectos como la forma de relación entre funcionarios y ciudadanos, la prestación de servicios públicos y algunos requerimientos de información, ya que ahora se pueden realizar a través de un portal web, con ello deja de ser necesario que los ciudadanos acudan a la dependencia para requerir alguna cita, información o realizar algún trámite.

Lo anterior, es conocido como Gobierno Electrónico, el cual se enfoca en que la Administración Pública sea más eficiente y aproveche las ventajas que da el uso

de las TIC, con ello, busca mejorar los bienes y servicios que ofrece, así como aspectos de transparencia y rendición de cuentas, con el fin de mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos.

En el municipio de Chalco, Estado de México, la implementación del Gobierno Electrónico, se ha visto rezagado, puesto que no se le ha dado la importancia requerida, no se cuenta con el equipo necesario para un resultado idóneo, ya que únicamente disponen de 116 equipos en red, según datos obtenidos del 2012. Aunado a lo anterior, se observa que sólo existen 69 equipos de cómputo en buen estado, es decir, menos del 50% de la administración del municipio de Chalco, dispone de una computadora.

Evidentemente, ese es un gran problema para que el Gobierno Electrónico tenga impacto dentro del municipio, sólo unos cuantos son los privilegiados en tener un equipo de cómputo. Adicionalmente, la capacitación de los servidores públicos en temas vigentes de uso de tecnologías, es un aspecto esencial en el actual gobierno municipal; sin embargo, de poco sirve esta capacitación si no se cuenta con el equipo necesario para realizar el quehacer administrativo.

Dadas las circunstancias antes referidas, se aprecia que el municipio de Chalco, Estado de México, se encuentra carente de acciones efectivas para la implementación del Gobierno Electrónico y, con ello, el portal web se vuelve deficiente.

Por lo anterior, la presente investigación, aborda el tema de las páginas web y, en específico, de la página web del municipio de Chalco, Estado de México, ya que se considera que es uno de los mecanismos más económicos y con gran impacto en la sociedad, puesto que no se tiene que invertir gran cantidad de dinero, ya que las mismas áreas de las dependencias pueden crear la página, subir la información necesaria y darle mantenimiento, lo cual no genera un costo adicional en el presupuesto asignado. Lo mencionado con anterioridad, es el motivo principal por el cual elegí el estudio de este tema, además que al ser Chalco un

municipio colindante con el Distrito Federal, la mayoría de sus habitantes son migrantes, pero no dejan su lugar de trabajo. Es decir, viven en Chalco, pero laboran en el Distrito Federal, lo cual hace que sus traslados diarios consuman aproximadamente 5 horas del día, dejando con ello, poco o nada de tiempo para realizar algún trámite. Con la implementación adecuada de la página web, las personas que están en esta situación, tendrías la posibilidad de cumplir con sus trámites en tiempo y forma, desde la comodidad de una computadora.

Es así, que el método deductivo fue el ideal para abordar la presente investigación, ya que se fueron evaluando aspectos particulares del portal web del municipio de Chalco, es decir, se fue evaluando el rubro de información, interacción, integración, transacción y participación, cada uno de esos rubros reportó una evaluación para posteriormente pasar a la evaluación general; en donde ya se le otorga a la página web del municipio una calificación global (con base en las particulares de cada aspecto).

La utilización del enfoque teórico evolutivo en la evaluación del portal del municipio de Chalco, se basa en una metodología que Sandoval Almazán Rodrigo y Gil García Juan Ramón han trabajado y mejorado durante un par de años; esta ha sido usada para evaluar a los portales web de las entidades federativas de la República Mexicana. En este sentido, la evaluación del portal antes mencionado, adapta algunos aspectos del cuestionario implementado para la evaluación a modo de utilizarlo en un portal municipal.

Derivado de lo anterior, en el primer apartado se aborda el cambio de paradigma que hubo dentro de la Administración Pública, pasar del modelo weberiano a la visión de la Nueva Gestión Pública, en donde el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) es un elemento importante.

Dentro del mismo apartado, se plasma brevemente el tema de las TIC, posteriormente, el de Gobierno Electrónico, así como las relaciones que existen entre el gobierno, los ciudadanos y las empresas.

En el apartado dos, se describe lo que se entiende por portal web, algunas ventajas y características que posee, así como en qué consiste el enfoque teórico evolutivo. Dicho enfoque servirá de herramienta para que se evalúe en qué condiciones se encuentra el portal del municipio, qué deficiencias tiene y qué aspectos habría que reforzar para que el portal web cumpla la función que establece el enfoque.

En el tercer apartado, se inicia con aspectos generales del municipio de Chalco, con el propósito de brindar un panorama adicional sobre el mismo, en seguida, se describe cómo se fue realizando la evaluación, el cuestionario que se utilizó, las partes a evaluar de la página (cinco componentes: información, interacción, transacción, integración y participación) y las puntuaciones que obtuvo el portal en cada uno de los rubros, con ello se da cuenta del estado que actualmente posee el portal web de dicho municipio.

Por último, se presentan conclusiones.

APARTADO 1. GOBIERNO ELECTRÓNICO EN EL MARCO DE LA NUEVA GESTIÓN PÚBLICA

1.1. Nueva Gestión Pública

En primera instancia, la Administración Pública es la herramienta del gobierno para gestionar bienes y servicios a la sociedad de manera eficiente, eficaz, transparente y, sobre todo, de calidad. En ese sentido, en palabras de Woodrow Wilson, se entiende por Administración Pública, la aplicación detallada y sistemática de la Ley. Toda aplicación concreta de una ley general es un acto de administración. También se define como el gobierno en acción.

En cuanto a la Administración Pública Mexicana, se establece en el artículo 90-93 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la facultad del Presidente de la República a contar con Secretarios que lo auxilien en el ejercicio de sus funciones administrativas.

Las Secretarías, forman la Administración Pública Federal, la cual se divide en Administración Pública Centralizada y Paraestatal. De acuerdo con la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Administración Pública Centralizada se conforma por la Oficina de la Presidencia de la República, las Secretarías de Estado, la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal y los Órganos Reguladores Coordinados; actualmente, existen 16 Secretarías, las cuales son: Secretaría de Gobernación; Secretaría de Relaciones Exteriores; Secretaría de la Defensa Nacional; Secretaría de Marina; Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Secretaría de Desarrollo Social; Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Secretaría de Energía; Secretaría de Economía; Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; Secretaría de Comunicaciones y Transportes; Secretaría de Educación Pública; Secretaría de Salud; Secretaría de Trabajo y Previsión Social; Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano; y, Secretaría de Turismo.

En cuanto a la Administración Pública Paraestatal, la Ley establece que está compuesta por: Organismos Descentralizados; Empresas de Participación Estatal, Instituciones Nacionales de Crédito, Organizaciones Auxiliares Nacionales de Crédito e Instituciones Nacionales de Seguros y de Finanzas; y, Fideicomisos.

Además, existen Órganos Desconcentrados que auxilian el quehacer de la Administración Pública. En los años cuarenta el funcionamiento de la Administración Pública se realizó mediante el modelo weberiano, el cual se basaba principalmente en: "...la división de competencias, reglado y sometido a normas procedimentales estrictas, en la que primaba el respeto del principio de legalidad, y en manos de un personal funcional que se incardinaba en una estructura fuertemente jerarquizada".¹

El modelo de Max Weber, tuvo ventajas, como lo fueron el análisis de los costos de los servicios, desarrollar técnicas de gestión y tecnificar la prestación del servicio mediante la elaboración de formularios; sin embargo, no fueron suficientes para afrontar los nuevos retos del Estado, los cuales se centran fundamentalmente en dar respuesta a los problemas de coordinación, a la creciente dimensión del sector público, poner en marcha políticas públicas, incorporar el cambio tecnológico o dar una respuesta satisfactoria a la demanda de los ciudadanos en cuanto a servicios públicos, los cuales deben estar revestidos de una calidad acorde a las necesidades de los particulares, además de una gestión pública que sea eficaz, eficiente, participativa y transparente.

Dicho lo anterior, se exige un cambio en los paradigmas sobre los que ha estado el modelo weberiano, es decir, un modelo que resuelva las necesidades de los ciudadanos, que cada vez demandan más y mejores servicios. Por ello, la Administración Pública se ha sometido a diversos procesos como el ajuste estructural, la privatización de alguna de sus entidades, la calidad total en sus

¹ GONZÁLEZ, Rabanal Miryam de la Concepción (2008), La acción y los retos del sector público. Una aproximación, México, Editorial: Delta, pág. 3

productos y servicios, la reingeniería de procesos, el desarrollo y cambio organizacional, el desarrollo de capital humano, entre otras.

Como un nuevo paradigma dentro de la Administración Pública que se dispone a abarcar los procesos mencionados con anterioridad, surge la Nueva Gestión Pública, la cual se enfoca a la pretensión de aproximar las formas de producción pública a las del sector privado, pero reconociendo las particularidades de lo público.

Dentro de los principios de la Nueva Gestión Pública, encontramos:

- Descentralización y especialización
- Desregulación de amplios sectores de actividad
- Jerarquías planas
- Desburocratización y ruptura del monolitismo
- Desmantelamiento de la estructura estatutaria
- Orientación al cliente
- Incorporación de las técnicas de evaluación como norma
- Cambios en la cultura organizativa y en la cultura de los empleados públicos.²

En tal virtud, la actuación pública inicia con la reducción de diferencias respecto al sector privado en términos de personal, sistemas de remuneración y métodos de gestión, de igual manera, disminuye las reglas y procedimientos que articulan la actuación de gestión de los departamentos.

Otra característica de la Nueva Gestión Pública es que el ciudadano comienza a reclamar calidad en los servicios y no sólo cobertura, además que el sector público actúe aplicando el principio de economía, eficiencia y eficacia para que su

² Ibídem, págs. 11-12

quehacer sea de manera exitosa, es decir, una administración que satisfaga las necesidades de los ciudadanos al menor costo posible.

En palabras de Donald Kelt, las características centrales de la Nueva Gestión Pública, son: i) La búsqueda por la productividad; ii) El uso de incentivos tipo mercado en el gobierno; iii) Una fuerte orientación a los servicios; iv) Mayor descentralización; v) Mayor capacidad del gobierno para diseñar y dar seguimiento a las políticas públicas; y, vi) Una marcada orientación a la rendición de cuentas sobre la base de resultados.³

Aunado a lo anterior, el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) es un factor primordial, puesto que el uso de este instrumento se encuentra implícito en la información mencionada en el párrafo que antecede; por ejemplo, en el primer punto –búsqueda por la productividad-, puede ser facilitada por la implementación de las tecnologías en cuestiones administrativas (enviar información por correo electrónico es más efectivo y menos costoso, en cuanto a tiempo y dinero, que el uso de mensajeros). Orientación hacia los servicios, la prestación de servicios públicos por medio de redes de cómputo y software permiten brindarlos de manera más eficaz y eficiente, mediante el acortamiento de los tiempos.

En este sentido, se aprecia que el uso de las TIC juega un papel importante en lo que se refiere a gestión pública para el desarrollo de aplicaciones que son especialmente diseñadas para trabajar de manera óptima y desarrollar modelos adecuados a las necesidades del Gobierno.

1.2. Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)

Como se mencionó anteriormente, el cambio de paradigma ejerció presión sobre los entes públicos para la mejora de sus servicios, aumento de eficiencia, eficacia

³ KELT Donald (2008), citador por BONINA, Carla (2005). Tecnologías de la información y Nueva Gestión Pública: experiencias de gobierno electrónico en México, México, Editorial: CIDE, pág. 2

y transparencia en sus procesos, ante tal situación y para solventar las demandas de la ciudadanía, se recurre a la implementación de las TIC, las cuales juegan un rol importante dentro de este esquema, en el sentido de mejorar la calidad y oportunidad de la información a la que los ciudadanos pueden acceder.

En tal virtud, la implementación de las TIC ayuda a la transparencia y rendición de cuentas, por ejemplo: "...medir resultados y aumentar la efectividad de los controles, facilitar tanto las tareas de recolección y organización de los datos, como también mediante la creación de canales de conexión más rápidos y fáciles con los ciudadanos y organismos de vigilancia y monitoreo."⁴

Por lo anterior, se observa que las TIC se han convertido en parte de una nueva forma de organizar la gestión pública, en donde uno de los principales objetivos es incrementar la eficiencia, eficacia, transparencia, accesibilidad y la capacidad de respuesta a los ciudadanos y empresas.

Se entiende por TIC: "...las nuevas tecnologías de la información y comunicación que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexionadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas".⁵

En el mismo orden de ideas, las TIC presentan algunas características, las cuales se numeran a continuación:

- I. Inmaterialidad: la información puede ser llevada de forma transparente e instantánea a lugares lejanos.

⁴ BONINA, Carla (2005), op. cit., pág. 3

⁵ Cabero Almazán J (1998) citado por BELLOCH Consuelo (2012), Las tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje, Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación Universidad de Valencia. Disponible en: <http://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.pdf> Fecha: 1-mayo-2015 Hora: 1:08

- II. Interactividad: intercambio de información entre el usuario y el ordenador, permite adaptar los recursos utilizados a las necesidades y características de los sujetos.
- III. Interconexión: la creación de nuevas posibilidades tecnológicas a partir de la conexión entre dos tecnologías.
- IV. Instantaneidad: la comunicación y transmisión de la información se da entre lugares alejados físicamente de forma rápida.
- V. Elevados parámetros de calidad de imagen y sonido: conseguir transmisiones multimedia de gran calidad, facilitado por el proceso de digitalización.
- VI. Digitalización: la información pueda ser transmitida por los medios al estar representada en un formato único universal.
- VII. Mayor influencia sobre los procesos que sobre los productos: papel activo de cada sujeto, puesto que puede y debe aprender a construir su propio conocimiento sobre una base mucho más amplia.
- VIII. Penetración en todos los sectores (culturales, económicos, educativos, etc.): El impacto de las TIC se extiende al conjunto de las sociedades.
- IX. Innovación: las TIC siempre están produciendo un cambio constante.
- X. Tendencia hacia automatización: aparición de posibles herramientas que permiten un manejo automático de la información en diversas actividades personales, profesionales y sociales.
- XI. Diversidad: desde la comunicación entre personas hasta el proceso de la información para crear informaciones nuevas. ⁶

⁶ CABERO Almenara J (1998), Impacto de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Organización en las organizaciones educativas, citado por LORENZO M y otros (coords): Enfoques en la organización y dirección de instituciones educativas formales y no formales, Granada, Grupo Editorial Universitario, pág. 198

En síntesis, las TIC son una parte fundamental del Gobierno Electrónico que ayuda a ofrecer resultados más eficientes, eficaces y transparentes; en el siguiente apartado se dará cuenta de lo mencionado.

1.3. El Gobierno Electrónico

Actualmente, ha cambiado la perspectiva de los ciudadanos, los cuales ya no están dispuestos a invertir demasiado tiempo y esfuerzo en realizar algún trámite, solicitando información, demandando un servicio, pagando un impuesto o presentando una queja. Precisamente, para corresponder a estas preocupaciones sociales los gobernantes dispuestos a mejorar en su desempeño recurren a la implantación del Gobierno Electrónico, también conocido como gobierno digital o e-gobierno.

En la presente investigación, se entenderá por Gobierno Electrónico "...aquél que mejora la gestión pública al aprovechar las TIC para ofrecer bienes y servicios, en particular, electrónicos, para incrementar su cobertura, eficiencia y eficacia, transparencia y rendición de cuentas, calidad y seguridad y para atender los aspectos de privacidad y participación de los ciudadanos con el fin último de mejorar su calidad de vida."⁷

Por otro lado, el Gobierno Electrónico se puede analizar desde dos vertientes, en primer lugar, utilizado como sistemas de información, es decir, que sea el gobierno quien ofrezca y proponga unilateralmente los contenidos; y, en segundo lugar, donde se ven inmersos valores democráticos, como la participación ciudadana en las decisiones de gobierno y en la construcción de políticas públicas, siendo la opinión, las sugerencias y el acuerdo el resultado del consenso.

⁷ SALAS Téllez, Héctor Sergio y SÁNCHEZ Arroyo, Abdón (2006). Indicadores de Gobierno Electrónico en América Latina. México. Boletín de los Sistemas Nacionales Estadísticos y de Información geográfica. Vól. 3, núm. 1. Pág. 95

Por ello, el Gobierno Electrónico ha generado un cambio de paradigma, tanto dentro como fuera de la Administración Pública, ya que se involucra a los ciudadanos como parte de los procesos y se busca que sean eficaz, eficientes y, sobre todo, transparentes, de tal suerte que es considerado como un medio para que los ciudadanos mejoren su interacción con el gobierno. En este sentido, uno de sus principales objetivos es "... contribuir al uso de las TIC para mejorar los servicios e información ofrecida a los ciudadanos y organizaciones, mejorar y simplificar los procesos de soporte institucional y facilitar la creación de canales que permitan aumentar la transparencia y la participación ciudadana..."⁸

En tal virtud, la implementación del Gobierno Electrónico, mejorará la gestión pública al aprovechar las TIC para brindar los servicios de manera oportuna, es así que se convierte en un instrumento de mejora en los procesos de trabajo. De hecho, muchos países han ido avanzando en la implantación del Gobierno Electrónico. En México, se han presentado algunos avances a través de nuevas funciones y servicios en línea, orientadas hacia la participación, la rendición de cuentas y la transparencia. Ejemplos claros de ellos son:

- DeclaraNET, sirve para capturar declaraciones patrimoniales de los servidores públicos;
- CompraNET, se enfoca en realizar adquisiciones públicas;⁹
- TramitaNET, permite realizar trámites gubernamentales; y,
- SAT, apoya en realizar algunas declaraciones de impuestos.
- Pago de tenencia vehicular

⁸ NASER Alejandra y GASTÓN Concha (2011), El gobierno electrónico en la gestión pública. Santiago de Chile. Editorial: CEPAL. Pág. 5

⁹ Al respecto la Ley Federal Anticorrupción en Contrataciones Públicas, señala en su artículo 3, fracción II. CompraNet [es]: El sistema electrónico de información pública gubernamental a que se refieren la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas". Diario Oficial de la Federación 11/06/2012.

En cuanto a este tema, la Ley Federal de Transparencia, representó un papel importante, en su artículo 7, a grandes rasgos, establece que las dependencias, organismos y poderes federales publiquen de manera electrónica y accesible para los ciudadanos información relevante de la institución, tal como su estructura orgánica, las remuneraciones de los servidores públicos, sus objetivos y metas y los servicios que ofrecen, entre otros.¹⁰

Como se puede apreciar, se han tenido importantes consideraciones en cuanto al Gobierno Electrónico; sin embargo, esto no ha sido suficiente, se requiere mayores incentivos y esfuerzos a realizar.

Por último, se considera que la expansión del Gobierno Electrónico se determina por tres factores: la evolución de las tecnologías, la adaptación de nuevas capacidades en los gobiernos locales y la legitimación de los mismos sistemas políticos.

La evolución de las tecnologías consiste en la modificación que éstas presentan cotidianamente, pero también en la existencia de empresas capaces de promover y adaptar las funcionalidades tecnológicas a contextos sociales y organizacionales definidos. La adaptación de las nuevas tecnologías a organizaciones públicas, es un campo amplio del desarrollo de las organizaciones burocráticas hacia un modelo novedoso de gestión. La legitimación de los sistemas políticos consiste en la adopción por parte de la ciudadanía de las nuevas formas de relación con gobiernos elegidos por vías democráticas y la asunción de que las prácticas se adapten a los intereses de los mismos ciudadanos.¹¹

Por consiguiente, en el siguiente apartado, se plasmarán las diversas relaciones comprendidas en el Gobierno Electrónico.

¹⁰ Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, Diario Oficial de la Federación., México, 11 de junio de 2012.

¹¹ MICHELI Thiri6n Jordy y MARTÍNEZ Cervantes Fabiola (2005), Sociedades de la Información en México: los primeros pasos de gobierno locales, México, Editorial: El Cotidiano, Págs. 17-18

1.3.1 Tipos de relaciones en el Gobierno Electrónico

La adopción del Gobierno Electrónico, implica relaciones con ciertos actores dentro y fuera de la esfera pública, en donde cada uno de ellos juega un papel primordial. Dentro de las relaciones electrónicas, se encuentran:

✓ Gobierno hacia los ciudadanos

Es una realidad que los ciudadanos tiene que tratar de manera constante con los gobiernos, ya sean federales, estatales o locales. El trato puede ser para realizar algún trámite, resolución de diversas peticiones, regulaciones, solicitudes y demandas; sin embargo, resulta ser un problema cuando en estas solicitudes se invierte mucho tiempo, dinero y esfuerzo por parte de los interesados.

Uno de los principales trabajos de la Administración Pública es el cumplimiento con efectividad de las expectativas racionales de la ciudadanía, es decir, el ciudadano busca que cada vez los trámites sean de manera más sencilla, que se pierda poco o nulo tiempo y dinero en la realización de los mismos, por ello, el Gobierno Electrónico, con la utilización de las TIC, tiene como premisa modificar esa situación.

Las TIC ofrecen la oportunidad de tener un servicio público las 24 horas, los 7 días de la semana y los 365 días del año, permitiendo que el trámite sea mucho más fácil, con ello la relación gobierno-ciudadano será mucho menos complicada y mejorará notablemente la satisfacción y confianza de la sociedad. Una de las formas de ofrecer un servicio público los 365 días del año, es mediante una página electrónica que instaure el gobierno. En esa herramienta, se informa a los ciudadanos de los planes, programas y acciones que realiza el gobierno, así como solicitar servicios, pagar impuestos u otros servicios. Por ejemplo, la expedición de la Cédula Única del Registro de Población (CURP), el pago de impuestos, la impresión del recibo de agua, luz y predial.

En tal virtud, la relación gobierno-ciudadano se realiza de una manera más eficiente y eficaz, evitando largas filas de personas en las oficinas públicas. Lo

anterior, permite que la relación sea mucho más estrecha y que el ciudadano tenga la facultad de retroalimentar al gobierno en cuanto a las carencias de los servicios, pero esta retroalimentación ya no se hace de manera tradicional, se advierte que "...con las TIC, esta retroalimentación sobre calidad, eficiencia y eficacia de los bienes y servicios públicos, tiene mayores posibilidades con los denominados *call centres*, los buzones de voz, los números telefónicos disponibles las 24 horas, los números de fax y los correos electrónicos, los sondeos cotidianos en los portales, el levantamiento de barómetros o las encuestas electrónicas anuales sobre la calidad de los servicios públicos."¹²

Es así que se rompe el esquema de la relación gobierno-ciudadano la cual se realizaba a través de mostradores de oficinas públicas o las oficialías de partes, en donde existían horarios establecidos y rígidos para atender a los ciudadanos.

✓ **Ciudadanos hacia el gobierno**

Los ciudadanos desde su nacimiento hasta su sepulcro, tienen contacto constante con la Administración Pública en diversos trámites, como son: el acta de nacimiento, la CURP, Cartilla Nacional de Vacunación, IFE, acta de defunción, etcétera; por ello, en este tipo de relación, cualquier ciudadano, conectándose a la red de internet puede efectuar algún trámite, evitando las filas y los costos que significan en tiempo y en dinero la presencia física en una oficina pública.

Los trámites antes referidos, podrán ser atendidos mediante el uso de las TIC, los interesados acudirán a los portales para tramitar los documentos, certificados, constancias, licencias, actas, etcétera, pero esos trámites se harán de una manera menos costosa en cuanto a tiempo, dinero y esfuerzo.

En este tipo de relación, los ciudadanos podrán relacionarse con sus autoridades para reportar algún incidente que requiera la actuación de las mismas; actualmente, un ejemplo de ello, son las App's que generó el gobierno para que

¹² FONTES Martínez y Carlos Fabián (2009), Investigación de tesis doctoral El Gobierno Electrónico en México: origen, desarrollo y perspectivas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la Administración Pública, México, pág. 130

los ciudadanos reporten cualquier incidente que suceda en su localidad, el uso de correo electrónico para reportar alguna anomalía que se presente o, simplemente, requisitar alguna información, ello permite una relación mucho más estrecha entre ciudadano-gobierno.

✓ **Gobierno hacia las empresas**

El principal trato que se tiene de esta relación es el marco regulatorio que debe emitir el gobierno para las empresas, comercios y servicios privados, tanto nacionales como extranjeras. En este sentido, el uso de las TIC juega un papel fundamental en cuanto a la divulgación y manejo de los documentos a través de los portales gubernamentales. La digitalización de estos documentos, permite que se obtengan de manera más sencilla, sin la impresión de los mismos y sin la necesidad de trasladarse a las oficinas públicas para la obtención de éstos.

La difusión de los documentos por medio electrónico, permite que la información llegue de manera rápida y sencilla, con ello, los portales y demás servicios hacen que la Administración Pública consolide una nueva forma de relación hacia las empresas, en donde los servicios se deben brindar de manera oportuna, eficiente y eficaz.

✓ **Empresas hacia gobierno**

Por otro lado, el gobierno necesita de las empresas los insumos, bienes y servicios que estas puedan proporcionarle, consecuentemente, todos los días realizan acciones sobre adquisiciones y los contratos de los servicios de bienes con las empresas, los comercios y los servicios privados.

En tal virtud, las empresas deben acudir al gobierno para tramitar licencias, permisos, pagar derechos, tarifas e impuestos, es así como la relación empresa-gobierno se ve reflejada. Una forma de mejorar esta relación, es mediante el sistema universal de acceso público que maneja las demandas a través de la red de internet, con dicho sistema se favorece la calidad de la información y hace que el proceso de propuestas sea más sencillo y rápido. “En México, el primer

desarrollo exitoso del gobierno electrónico y de las relaciones electrónicas del Gobierno Federal con las empresas privadas, es el sistema de compras electrónicas denominado COMPRANET (www.compranet.gob.mx), creado por la entonces Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo (SECODAM)...”¹³

Una ventaja que proporciona este tipo de sistemas, es la reducción en los tiempos de operación, disminución de costes, mantenimiento de inventarios, rastreo de pedidos y de envíos, entre otros.

✓ **Gobierno a gobierno**

Además de las relaciones que se han expuesto a lo largo del desarrollo de la investigación, existe relación dentro de su aparato administrativo, así como con los gobiernos de otras instancias, ya sean estatales o locales. Este tipo de relación, ocurren en dos vertientes, por un lado, hacia el interior de las dependencias e instituciones y, por el otro, hacia otras dependencias o instituciones públicas.

En este tenor, las TIC mejoran los procesos internos de las dependencias, un ejemplo de ello es la red intranet (exclusiva red de acceso para los funcionarios y empleados públicos de la dependencia), la cual sirve para agilizar los flujos de información y comunicación, generalmente, esta red contiene información relevante para el funcionario público.

Otra función de las TIC dentro de la relación gobierno-gobierno, es la simplificación de trámites dentro de las instituciones públicas, es decir, el envío de algún comunicado u oficio, se puede realizar mediante el correo electrónico; de esta forma, la información llegará en cuestión de minutos y no días, como si se enviara por paquetería. La implementación de las TIC, es fundamental para el ahorro de tiempo y costo dentro de las dependencias de los gobierno, tanto federales, estatales y locales.

Dicho lo anterior, también se aprecian las relaciones Intergubernamentales, las cuales son de vital importancia, por ejemplo, en el trámite de algunos servicios, es

¹³ *Ibíd.* Pág. 135

incuestionable la coordinación que debe existir entre los diferentes órdenes de gobierno.

Adicionalmente, las relaciones intragubernamentales, facilitan la relación entre la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal, la existencia de mecanismos de coordinación beneficia en demasía al usuario.

1.3.2. Características y ventajas del Gobierno Electrónico

En la actualidad, las principales características del Gobierno Electrónico es la presencia de información y servicios públicos en línea a los cuales se puede acceder por medio del internet; sin embargo, "...también se trata de un cambio organizacional, en donde los procesos se reformulan, las formas de atender los problemas y solicitudes de los ciudadanos cambian, y por ende, las rutinas de la organización se ven modificadas..."¹⁴

En este sentido, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), señala algunas características del Gobierno Electrónico, las cuales son:

1. Aumentar la eficiencia de las operaciones y de los procesos masivos de la Administración Pública.
2. Mejorar los servicios con el enfoque al cliente, en donde este no tiene que comprender la complejidad de las estructuras y de las relaciones gubernamentales para poder interactuar con él.
3. Ayudar a alcanzar objetivos de política, al compartir información e ideas con los actores interesados.
4. Ayudar a alcanzar objetivos de política económica, al ahorrar recursos operativos del gobierno y haciendo que a través de una simplificación administrativas las empresas reduzcan costos operativos también.

¹⁴ BONINA, Carla (2005), op. cit., pág. 3

5. Contribuir a la reforma y modernización de la Administración Pública desarrollando un proceso continuo de adaptación ante la globalización, las nuevas demandas fiscales ciudadanas, la transformación social y el aumento de las expectativas de los clientes. Las TIC han apuntado la reforma en muchas áreas, por ejemplo, al aumentar la transparencia, al facilitar el flujo de información y al resaltar las inconsistencias al interior de los procesos gubernamentales.
6. Ayudar a construir confianza entre el gobierno y los ciudadanos, mediante la participación ciudadana en los procesos de decisiones políticas, con la apertura de los gobiernos hacia la rendición de cuentas y el combate a la corrupción.

Derivado de lo anterior, se aprecia que uno de los principales objetivos del Gobierno Electrónico es elevar la calidad de vida de los ciudadanos, al facilitar el acceso a los servicios públicos por medio de las páginas web, se evita el trámite de ir personalmente a la oficina de gobierno a realizarlo, es decir, el ciudadano se ve beneficiado en cuanto a tiempo y dinero.

Por otro lado, la transparencia es un factor que contribuye a crear a confianza entre el gobierno y los ciudadanos, se evitan actos de corrupción y desvío de dinero, así el ciudadano está enterado del destino de los recursos públicos.

En tal virtud, se aprecia que el Gobierno Electrónico trae consigo algunas ventajas, tales como:

- Eliminación de las barreras de tiempo y espacio
- Facilidad en las comunicaciones
- Acceso igualitario a la información
- Aumento del intercambio colaborativo entre distintas reparticiones
- Aumento en la producción de bienes y servicios de valor agregado

- Mayor calidad de vida a los ciudadanos¹⁵

Aunado a lo anterior, Bill Gates menciona: “La administración, quizá más que ninguna otra organización, saldrá ganando con las eficiencias y la mejora del servicio que derivan de los procesos digitales....”¹⁶

Si bien, el Gobierno Electrónico trae consigo algunas ventajas, es importante que las posibilidades de acceso reales de la población no se encuentren limitadas. Por ello, se debe implementar una política que fomente el acceso a internet, así los resultados serán favorecedores, de otra manera, las ventajas que pudiera presentar la implementación del Gobierno Electrónico no se verán reflejadas en toda la sociedad.

1.4. Algunas experiencias estatales

De acuerdo a un ranking que realizó HearColors en enero de 2015 a los Gobierno Estatales, se determinó que el incremento a la accesibilidad del contenido de la red disminuye la brecha digital, es decir, “... La inclusión digital se alcanza a través de diseños accesibles que permiten que las personas con discapacidad puedan percibir, navegar, entender e interactuar en el sitio, independientemente de su discapacidad, ya sea visual, auditiva, de lenguaje, cognitiva o neurológica. De igual manera, las personas mayores tienen la posibilidad de navegar con mayor facilidad en páginas más sencillas y amigables”.¹⁷

Por lo anterior, es importante que los gobiernos estatales tengan particular empeño en mejorar sus sitios web; sin embargo, en el ranking mencionado en el párrafo que antecede, se observa lo siguiente:

¹⁵ GASTÓN Concha, Alejandra Naser (2011), op. cit., pág. 16

¹⁶ GATES Bill (1999), “Los nuevos negocios en la era digital”, México, Editorial: Plaza-Janés , Pág. 403

¹⁷ S.N., Ranking HearColors Accesibilidad Web 2014, Disponible en:
<http://www.hearcolors.com.mx/Ranking/rankinggobest.html> Fecha: 11-Agosto-2015 Hora: 14:28

- a) 66% tiene mapa del sitio;
- b) 25% se puede navegar con teclado;
- c) 16% permite el aumento del tamaño de letra; y,
- d) 16% de las páginas tiene control de movimiento

Es importante que las páginas web se perciban más accesibles, ya que (de acuerdo al ranking), existen 26 millones con discapacidad visual, 16 millones utiliza tecnologías de asistencia, 10 millones de adultos mayores y 10 millones con discapacidad motriz. De seguir en el estado que se encuentran las páginas, será complicada la navegación de éstas personas en el sitio web.

Por otro lado, el Índice de Gobierno Electrónico Estatal¹⁸, evaluó el portar web del Estado de México, en él se evalúa la información, interacción, transacción, integración y participación. Dicha evaluación determinó que la página está en el segundo lugar a nivel nacional con 67.47 puntos de un total de 100.

En cuanto a los componentes, los resultados fueron los siguientes: 96.23 en información, 65.39 en interacción, 58.75 en transacción, 81.94 en integración y 35.03 en participación. Lo anterior, vislumbra que el gobierno del Estado de México carece de incentivo en su página para que la participación ciudadana sea mayor.

1.5. Aspectos generales del gobierno electrónico en el ámbito municipal

En el ámbito municipal, es de suma importancia la implementación del Gobierno Electrónico, al ser el orden de gobierno más cercano a la población, se tiene mayor impacto en esta; sin embargo, se enfrenta a diversos retos, por ejemplo:

1. Infraestructura: No se cuenta con infraestructura eléctrica para que los servidores o el equipo de cómputo funcionen adecuadamente,

¹⁸ Política Digital, Ranking estatal 2012 de portales web.gob, Disponible en: <http://www.politicadigital.com.mx/?P=leernoticia&Article=21552&c=112> fecha. 11-agosto-2015 hora: 15:38

adicionalmente, se tiene carencia de servidores y equipos de escritorio para el trabajo del Ayuntamiento, así como falta de redes.

2. Estructura organizacional: Las áreas de informática se ubican en posiciones donde no tienen suficiente capacidad de decisión. Aunado a lo anterior, dichas áreas no cuentan con estructuras organizacionales para contar con capacitación y actualización de su personal.
3. Marco legal y contextual: la creación de un marco regulatorio que oriente la utilización de las TIC, incluya la estandarización de procesos, la colaboración entre dependencias públicas y el uso compartido de recursos y sistemas, es fundamental para el desarrollo de las TIC en el ámbito municipal.¹⁹

Por otro lado, se han tenido avances para la implementación de las TIC, actualmente, algunos municipios mexicanos, han contemplado en su Plan de Desarrollo Municipal objetivos específicos referente a las tecnologías, así como áreas destinadas al cumplimiento de éstos.

Por lo anterior, se da paso a que en los gobiernos locales, se promueva el uso de las tecnologías de la información, se generen campañas que incentivan la participación ciudadana en la toma de decisiones de los Ayuntamientos. En tal virtud, un claro ejemplo de la importancia que –en algunos municipios- tiene el Gobierno Electrónico, es el uso de las páginas web, las cuales pueden generar un acercamiento entre el gobierno y los usuarios de las mismas.

¹⁹ Luna Reyes, Luis F., Gil-García Ramón J. y Celorio Mansi José A., Retos del gobierno electrónico municipal, Política Digital, 2011, disponible en: <http://www.politicadigital.com.mx/?P=leernoticia&Article=20871>
Fecha: 16-agosto-2015 Hora: 13:48

APARTADO 2. EL ENFOQUE TEÓRICO EVOLUTIVO COMO HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN DE LOS PORTALES GUBERNAMENTALES.

2.1. ¿Qué son los portales gubernamentales?

El Gobierno Electrónico, como se mencionó anteriormente, es un sistema de interacción de actores públicos, sociales y privados, que coadyuva en la mejora de los servicios e información ofrecida a los ciudadanos y organizaciones, así como para fomentar la participación ciudadana, rendición de cuentas y transparencia. Dentro del Gobierno Electrónico, existe una aplicación que se le denomina portales web o portales gubernamentales; en el presente trabajo de investigación, se utilizará el término de forma indistinta.

Un portal web, es un ejemplo de Gobierno Electrónico, y se entenderá como: "...una puerta de acceso integrada al sitio de internet del gobierno estatal, y provee tanto a entidades externas como al personal del gobierno en un punto único de acceso en línea a recursos e información del estado".²⁰

Actualmente, los portales web se han utilizados por los gobiernos para que los ciudadanos puedan acceder a información de manera más práctica y sencilla; realizar algún servicio público (desde una computadora o dispositivo móvil); informar a la sociedad sobre una política pública, referéndum o acciones que está realizando el gobierno en turno; tener una relación cercana con los ciudadanos; y, en algunos casos, fomentar la democracia, algunas veces, a través del voto electrónico.

En el siguiente apartado, se observan algunas características y funciones que tienen los portales web, a fin de explicar claramente y con ello tener una mayor concepción de lo que representa un sitio web.

²⁰ PÉREZ Ramírez Rigoberto (2011), Construcción del gobierno electrónico en Revista IAPEM México en Derroteros de la acción colectiva, México, N° 79, pág. 22

2.1.1. Funciones y características de los portales web

Como se abordó en el apartado anterior, los portales web son de gran importancia para el Gobierno Electrónico, principalmente porque sirven para que los ciudadanos puedan interactuar con el gobierno, buscar o solicitar información, realizar trámites y pagos, presentar quejas, sugerencias, denuncias y participar en la elaboración de políticas públicas. Ese es el ideal que debe cumplir un portal web; sin embargo, existen algunos que no cumplen con esas especificaciones y, por tanto, no se pueden realizar las acciones antes mencionadas.

Las principales funciones, como ya se han manejado a lo largo del trabajo de investigación, son:

1. Fomentar la participación ciudadana
2. Brindar servicios públicos más eficientes
3. Fomentar la transparencia
4. Promover una sociedad informada
5. Fortalecer la democracia

Por lo anterior, para el Gobierno Electrónico, un portal web es la primera ventana de información, comunicación y relación con los ciudadanos y las empresas dentro de su territorio o ámbito competencial.

Adicionalmente, algunas de las características que deben cumplir los sitios web, son accesibilidad y usabilidad, las cuales son vitales para evitar la discriminación de las personas con alguna discapacidad, en el siguiente texto se aborda con mayor profundidad las características mencionadas.

2.1.1.1. Accesibilidad

La accesibilidad puede proporcionar equidad e igualdad de oportunidades en cuanto al sitio web, es decir, ofrece a las personas con alguna discapacidad -

visual, auditiva, física, cognitiva, neurológica y del habla-, acceder a la información e interactuar con ella.

En tal virtud, por accesibilidad se entiende: "...que personas con algún tipo de discapacidad van a poder hacer uso de la Web. En concreto, al hablar de accesibilidad Web se está haciendo referencia a un diseño Web que va a permitir que estas personas puedan percibir, entender, navegar e interactuar con la Web, aportando a su vez contenidos. La accesibilidad Web también beneficia a otras personas, incluyendo personas de edad avanzada que han visto mermadas sus habilidades a consecuencia de la edad"²¹

Actualmente, existen tres formas de accesibilidad: acceso al ordenador, al navegador y a la página web; materia de esta investigación será el acceso a la página web.

Dado lo anterior, se observa que existen personas con poca accesibilidad a las páginas web, principalmente por alguna discapacidad visual, auditiva, motora, cognitiva o de lenguaje, por ello es importante que los portales web tengan algunas características, por ejemplo:

- Texto alternativo adecuado
- Encabezados para las tablas de datos
- Completar y enviar todos los formularios
- Asegurar que los enlaces tengan sentido fuera de contexto
- Subtitular o proporcionar transcripciones
- Garantizar la accesibilidad del contenido, no solo en HTML, incluyendo archivos PDF, documentos de Microsoft Word, presentaciones de PowerPoint y contenido de Adobe Flash

²¹ Shawn Lawton Henry y los participantes del Grupo de Trabajo de Educación y Difusión (EOWG) (2005), Introducción a la Accesibilidad Web, Disponible en: <http://www.w3c.es/Traducciones/es/WAI/intro/accessibility> Fecha: 17-abril-2015 Hora: 12:55

- Permitir a los usuarios saltar los elementos repetitivos en la página
- Usar más elementos que el color para transmitir el significado
- El contenido debe de estar claramente escrito y ser fácil de leer
- Que sea accesible en Javascript²²

Con las elementos antes mencionados, se podrá beneficiar a mayor personas para que pueda tener acceso a los portales web, sin necesidad de que terceros tengan que auxiliarlos; por ello, es importante que los portales web consideren las diversidades que existen en un sociedad.

Por otro lado, en una encuesta realizada por el INEGI, se observa que en el 2014, 49 millones 448 mil 510 son usuarios de computadora, lo que representa el 46.3%, mientras que 47 millones 441 mil 244 son usuarios de internet, es decir, el 44.4% de la población a nivel nacional; en el Estado de México, existen 7 millones 323 mil 620 personas que usan el internet, o sea, el 15.4% a nivel nacional, de las cuales 2 millones 838 mil 071 lo usan diario, 3 millones 826 mil 687 al menos una vez a la semana.

Adicionalmente, de los que tienen acceso a internet 5 millones 433 mil 608 lo usan para obtener información, 2 millones 604 mil 265 para comunicarse, 2 millones 971 mil 337 para apoyar la educación o capacitación, 113 mil 114 para realizar operaciones bancarias en línea, 1 millón 690 mil 052 para entretenimiento, 2 millones 438 mil 846 para acceder a redes sociales, 13 mil 229 le da otro uso, 2 mil 284 no sabe y, tan sólo, 141 mil 622 personas utilizan el internet para interactuar con el gobierno, lo que representa el 1.9% de la población que tiene acceso, lo anterior, refleja claramente la falta de interacción entre el ciudadano y el gobierno.

²² Ídem

2.1.1.2. Usabilidad

En cuanto a esta característica, se enfoca principalmente en la facilidad de uso que tienen los ciudadanos para navegar en el portal web. Se entiende por usabilidad: "... la disciplina que estudia la forma de diseñar sitios web para que los usuarios puedan interactuar con ellos de la forma más fácil, cómoda e intuitiva posible".²³

Asimismo, debe contemplar una serie de factores, los cuales se mencionan a continuación:

- I. Facilidad de aprendizaje: en cuánto tiempo un usuario puede aprender a usar la página.
- II. Facilidad y eficiencia de uso: rapidez con que se desarrollan las actividades.
- III. Facilidad de recordar como funciona: recordad las características y formas de un sistema
- IV. Frecuencia y gravedad de errores: la ayuda que se les ofrece a los usuarios cuando cometen algún error.
- V. Satisfacción subjetiva: satisfacción de los usuarios²⁴.

Cuando un sitio web, cuenta con los factores antes mencionados, existe una facilidad de uso para el portal web; sin embargo, un sitio web debe contar con demás factores para que tenga un impacto real en la vida de los ciudadanos. Algunos de estos factores, los engloba el enfoque teórico evolutivo, el cual se utilizará para evaluar el portal del municipio de Chalco, Estado de México.

En la siguiente sección, se procede a la descripción del enfoque que se utilizará para el desarrollo de esta investigación.

²³ S.N., ¿Qué es usabilidad? en Guía Digital, Santiago de Chile, Disponible en: <http://www.guiadigital.gob.cl/articulo/que-es-la-usabilidad> Fecha: 20-abril-2015 Hora: 22:11

²⁴ Ídem

2.2. Descripción del enfoque teórico evolutivo

En esta sección, se describirá el enfoque teórico evolutivo, el cual se aboca en medir el desempeño de los portales web, así como las características que deben cubrir, elementos básicos y sus componentes. En este sentido, se parte de la idea que los portales de gobierno electrónico, conforme pasa el tiempo, van madurando, adquiriendo nuevas funciones y resolviendo problemas.

En primera instancia, el enfoque evolutivo parte del supuesto de "... que el gobierno electrónico en general y consecuentemente los portales de gobierno electrónico, en particular, está en constante evolución; mejorando paulatinamente y agregando sofisticación tecnológica y organizacional."²⁵

La metodología del enfoque evolutivo para evaluar los portales gubernamentales se realizó a través de una serie de recolección de datos, casos exitosos y conceptualización del gobierno electrónico en México, además de la revisión minuciosa en cada pregunta del cuestionario que se utiliza para mejorar el instrumento de observación de los portales y mejorar la confiabilidad del estudio. Estas acciones fueron realizadas por Sandoval Almazán Rodrigo y Gil García Juan Ramón.

Los componentes que se utilizan en el enfoque evolutivo, son: Información, Interacción, Transacción, Integración y Participación. Dichos componentes, no son excluyentes uno del otro, sino se complementan.

En cada etapa, se consideran variables que se miden bajo el concepto de suma cero, es decir, si la característica se encuentra de forma fácil y sencilla, se le otorga un punto, de lo contrario será cero, de tal suerte que cada componente será ponderado de la misma forma. Ejemplo de ello:

- Información

²⁵ SANDOVAL Almazán Rodrigo y GIL-GARCÍA J. Ramón (2009), Propuesta de evaluación para portales de gobierno electrónico basada en el enfoque teórico evolutivo en Revista Chilena de Administración Pública N°. 14, Chile, Pág. 88

- $INF = (N^\circ \text{ Reactivos Información encontrados en el portal observado} / N^\circ \text{ Total de Reactivos Información}) * 100$
- Puntaje total
 - $PT = (INF + INTA + TRANG + INTG + PART) / 5^{26}$

Se responden cada una de las preguntas del cuestionario que proporciona el enfoque evolutivo y se le asigna un puntaje, dependiendo del análisis que se lleve a cabo de la página web observada, así se van sumando los puntajes. En portal web que más se acerque al puntaje de 100 (contabilizando los puntajes de todos los componentes), es, de acuerdo a este enfoque, el portal gubernamental que brinda información completa, actualizada y de calidad, que establece interacción entre el ciudadano y el gobierno, así como con otras instituciones, que facilita realizar servicios públicos por medio del portal, transacciones y pagos electrónicos, entre otras cosas.

Este enfoque teórico evolutivo es un instrumento para medir y evaluar los portales de gobierno electrónico basado en los cinco componentes mencionados con anterioridad y que en los siguientes apartados se describirán cada uno de ellos.

2.2.1. Componente de Información

En cuanto al primer componente que es el de **Información**, se observa que se utiliza para medir la comunicación que ocurre de manera unilateral, únicamente el ciudadano recibe la información que el gobierno le quiera proporcionar, ejemplo de ello: anuncios, noticias, trámites, eventos y estadísticas.

Los elementos a evaluar, son:

- Información completa y detallada: la meta es encontrar información meticulosa dentro del portal.
- Información multimedia: que se empleen sonidos, imágenes, videos, etc.

²⁶ Ibídem pág. 91

- Organización de la información: orden lógico en que se encuentra.
- Actualización de la información: renovación de la información dentro del portal.
- Accesibilidad: el portal debe de ser de fácil acceso para cualquier ciudadano.
- Transparencia: información concreta y clara del gobierno.

2.2.2. Componente de Interacción

Por otro lado, en el componente de **Interacción**, se encuentra que la comunicación entre el gobierno y el ciudadano se dan bilateralmente, se evalúa, principalmente, las ligas y chats que pueda contener el portal web. Los principales elementos que debe plasmar, son los siguientes:

- Contacto con web master y atención ciudadana: formas de comunicarse con el webmaster y existencia de chats.
- Obtención de formatos en línea: el usuario debe poder bajar y almacenar la información para realizar algún trámite.
- Formas de comunicación con funcionarios del gobierno local por medio de la tecnología: buzón de sugerencias o chats con algún funcionario.
- Búsqueda de información: que el usuario pueda encontrar más rápido la información de su interés.
- Personalización: adaptar un portal a los gustos y preferencias de los usuarios.
- Información dinámica: interactividad que tiene el portal web.

2.2.3. Componente de Transacción

Otro componente es el de **Transacción**, el cual se basa en la comunicación entre el gobierno y el ciudadano, es decir, bilateralmente; sin embargo, la diferencia radica en la retroalimentación que existe sobre el desempeño de ambas partes. Un ejemplo de ello, es la realización de algún trámite. En este componente, se evalúa la disponibilidad en el portal web para realizar transacciones o pagos en línea, los elementos se mencionan a continuación:

- Pagos en línea: realizar algún trámite y pagar en línea mediante tarjeta de crédito u otras alternativas.
- Seguridad: el portal debe contar con políticas de seguridad para llevar a cabo los trámites electrónicos.
- Multas: pago de multas mediante el portal web.
- Pago de predial: pago del servicio y obtención del comprobante
- Pago de agua: pago del servicio y obtención de comprobante.
- Actas de nacimiento: obtención de este documento.
- Licitaciones: contar con este servicio en el portal web.

2.2.4. Componente de Integración

El componente de **Integración** se refiere "...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".²⁷ La comunicación se da entre gobierno y ciudadano, así como entre las dependencias de gobierno. Los elementos que se evalúan se mencionan a continuación:

²⁷ LUNA Dolores, DUARTE Abel, et al (2012), Índice de gobierno electrónico estatal: Comparativo de las mediciones 201 y 2012, México, Editorial: CIDE, Pág. 6

- Integración vertical: si existe información de otros órdenes de gobierno.
- Integración horizontal: que la información este completa sobre el gobierno.
- Información transaccional o carrito de compras: si se pueden llevar a cabo transacciones en línea.

2.2.5. Componente de Participación

Por último, el componente de **Participación** es donde el gobierno ofrece la oportunidad de socializar, se da entre el gobierno y el ciudadano, entre dependencias y todas las partes retroalimentan. Se busca la colaboración e intercambio de información. Los elementos que se evalúan están conformados por:

- Participación en línea sobre asuntos públicos: si se llevan a cabo discusiones o debates con funcionarios.
- Voto electrónico: considera si se puede llevar a cabo la votación en línea.
- Refrendas sobre políticas públicas o iniciativas: si se permiten referéndum en línea sobre iniciativas de ley o políticas públicas.
- Tiene otras formas de participar: en el portal la ciudadanía puede crear blogs, foros, comunidades, etc.

La metodología mencionada con anterioridad, se aplicará para evaluar el portal web del municipio de Chalco, Estado de México; sin embargo, eso será materia del siguiente apartado, en donde se analizará el portal gubernamental en cada uno de los componentes a que se refiere el enfoque evolutivo.

APARTADO 3. EVALUACIÓN DEL PORTAL GUBERNAMENTAL DEL MUNICIPIO DE CHALCO, ESTADO DE MÉXICO CON BASE EN LA METODOLOGÍA DEL ENFOQUE TEÓRICO EVOLUTIVO

3.1. Aspectos generales del municipio de Chalco.

En primera instancia, en este apartado se precisarán aspectos generales del municipio de Chalco, para tener contextualizada –a grandes rasgos- la situación que guarda el mismo. En tal virtud, el municipio, como persona jurídica de derecho público tiene derechos y obligaciones, dentro de las cuales están la prestación de servicios públicos de calidad a la comunidad. En este sentido, el Gobierno Electrónico tiene un papel importante, puesto que, es una de las herramientas que utilizará el municipio de Chalco, Estado de México, para satisfacer la demanda de servicios públicos por parte de la población, de lo cual se dará cuenta a lo largo de la presente investigación.

En principio, Chalco es un municipio conurbado de la zona metropolitana del Valle de México y poco distante al Distrito Federal, perteneciente al Estado de México, su extensión municipal es de 234.72²⁸ kilómetros cuadrados. Anteriormente era considerado un municipio rural, pero la constante construcción de unidades habitacionales ha cambiado ese aspecto. Dichas unidades han marcado gran impacto en el municipio, por ejemplo: en el 2005 Chalco apenas contaba con 12.5 kilómetros cuadrados de superficie de áreas urbanas, mientras que en 2010, la superficie de áreas urbanas ascendió a 50.29 kilómetros cuadrados. Si comparamos el total de áreas urbanizadas en el 2010 con la extensión territorial, se puede apreciar que apenas el 21.42 % del total está urbanizado, pero en comparación con el 5.32% del 2005, se ve el acelerado crecimiento que se ha tenido.

²⁸ Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010), México, Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/>
Fecha: 1-mayo-2015 Hora: 2:07

Otro dato característico del Municipio es el total de viviendas particulares habitadas, la cual asciende a 74,761, de las cuales 73,079 cuentan con energía eléctrica, es decir, el 97.75% de las viviendas perciben este servicio público. Adicionalmente, las viviendas particulares habitadas que disponen de una computadora son 17,117, lo que resulta que sólo el 22.89% tiene acceso a este aparato.

Por otra parte, del total de la población, únicamente 87,000 habitantes, o sea, el 28.0% tiene de 15 a 29 años de edad. La población de 15 o más años con primaria es de 95,592, es decir, el 30.82% de los ciudadanos. Como se puede apreciar, la cifra denota que existe un amplio porcentaje de la población que no cuenta con la educación básica. Aunado a lo anterior, la población con 18 años y más con nivel profesional es de 16,667, lo que arroja que únicamente el 5.37% del total de la población cuenta con ese nivel académico en el municipio de Chalco, Estado de México.

En relación con el propósito de esta investigación, la administración del municipio de Chalco, no posee la infraestructura necesaria para atender las necesidades de los ciudadanos, además de la poca red básica, la que se tiene es deficiente. En toda la administración se cuentan con 116²⁹ equipos en red.

En un inventario que realizó el Ayuntamiento del municipio de Chalco, se encontró que los equipos de cómputo tampoco son suficientes, en la siguiente tabla se muestra el estado que guardan:

INVENTARIO DEL EQUIPO DE CÓMPUTO								
Área	Equipos en buen estado	Equipos en mal estado	Impresoras en buen estado	Impresoras en mal estado	Mac	Laptop	Total de equipos	Total de impresoras
Administración del municipio de Chalco	69	83	51	25	3	1	156	76

Fuente: Elaboración propia

²⁹ Bando Municipal 2015, Gaceta Municipal de Chalco Estado de México Órgano informativo oficial 2013-2015, Año 3 N° 3, México, 5 de febrero de 2015.

Como se puede apreciar en la tabla, existen muy pocos equipos para el total de funciones del gobierno y Administración pública y las interacciones cotidianas con la sociedad. Aunado a ello, el 83 de los 156 equipos de cómputo, o sea el 53.20% se encuentran en mal estado. En cuanto a las impresoras, 25 de las 76, es decir, el 32.89% se encuentran es mal estado. El problema de tener pocos equipos es grave y aún se agrava más con que gran porcentaje de estos, se encuentren deficientes.

Asimismo, el municipio cuenta con un presupuesto de \$60, 611,224.00 para el ejercicio fiscal 2015, el presupuesto asignado se destinó de la siguiente manera, de acuerdo a lo que se refleja en el sitio web oficio del municipio:

N°	Capítulo de gasto	Presupuesto Asignado	Unidad Administrativa
1	1000-Servicios personales	\$49,908,572.37	Subdirección de Administración y Tesorería
2	2000-Materiales y suministros	\$3,748,663.78	Subdirección de Administración y Tesorería
3	3000-Servicios generales	\$5,039,041.31	Subdirección de Administración y Tesorería
4	4000,-Ayuda, subsidios y transferencias	\$342,000.00	Subdirección de Administración y Tesorería
5	5000-Bienes muebles e inmuebles	\$549,200.00	Subdirección de Administración y Tesorería
6	6000-Obras Públicas	\$0.00	Subdirección de Administración y Tesorería
7	7000-Inversión financiera y otras erogaciones	\$0.00	Subdirección de Administración y Tesorería
8	8000-Participación de ingresos federales	\$0.00	Subdirección de Administración y Tesorería
9	9000-Deuda pública	\$1,023,746.54	Subdirección de Administración y Tesorería
TOTAL		\$60, 611,224.00	

Fuente: portal de municipio de Chalco, Estado de México

En el clasificador por objeto de gasto, en el apartado 2000 (materiales y suministros) existe la posibilidad de comprar equipo de cómputo y, como se observa en la tabla anterior, se le destinó \$3, 748,663.78 pesos, con lo cual podría existir la posibilidad que se adquieran más equipos de cómputo para cubrir la necesidad de ellos. De acuerdo con información proporcionada por el Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales del Estado de México y Municipios (INFOEM), se presupuestaron \$100,000.00³⁰ pesos anuales para la compra de equipos de cómputo para el ejercicio fiscal 2015, en el municipio de Chalco.

3.3. Evaluación del portal del municipio de Chalco

Una vez dados los aspectos generales del municipio de Chalco, se procede a la evaluación de su portal con base en el enfoque teórico evolutivo al que se hizo referencia anteriormente, con lo cual se pretende dilucidar la calidad de elementos con que cuenta para saber si cumple o no con los objetivos del Gobierno Electrónico.

3.3.1 Evaluación del componente de Información

Respecto al componente de Información, se pretende analizar, de acuerdo al enfoque evolutivo, la capacidad de profundizar en la información que brinda el gobierno, la forma en que se encuentra organizada y jerarquizada, así como evaluar que los usuarios puedan encontrar los datos ágil y rápidamente y la forma en que es presentada, ya sea en imágenes gráficas, en videos o audios.

Dando inicio al análisis del portal web, se da respuesta a una serie de preguntas que sirven para medir que tan maduro es el portal en cuanto al componente de

³⁰ Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales del Estado de México y Municipios, fólculo de la solicitud: 00052/CHALCO/IP/2015, se encuentra disponible en: <http://www.saimex.org.mx/saimex/acuse/acuRpt/130945/160/0.page> Fecha: 27-agosto-2015 Hora: 23:04

información. En la siguiente tabla se aprecia las preguntas, así como el puntaje que obtiene en cada una de ellas el portal web.

PREGUNTAS	PUNTAJE
<p>1. Información más completa y detallada</p> <p>1.1. Muestra datos del autor la información presentada en las páginas y documentos del portal (sitio Web completo).</p> <p>1.2. Presenta información detallada (profundidad, enlace, descripción).</p> <p>1.3. Despliega iconografía que muestren tipo de archivo (pdf, ppt, doc)</p> <p>1.4. En la información estadística se referencia al INEGI u otras fuentes similares.</p> <p>1.5. Existen ligas que llevan a información adicional relacionada con la que se despliega en la pantalla</p> <p>1.6. Existen ligas que llevan a la página o sitio donde se puede descargar la aplicación necesaria para obtener o trabajar con un formato.</p>	<p>0</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p>
<p>2. Información multimedia</p> <p>2.1. Existe información multimedia en formato de video</p> <p>2.2. Existe información multimedia en formato de audio</p>	<p>1</p> <p>0</p>
<p>3. Organización de la información</p> <p>3.1. Existe un orden lógico –estructura- que organiza la información del portal</p> <p>3.2. Contiene información de indicadores de desempeño del gobierno en alguna parte del portal</p> <p>3.3. La información está estructurada por dependencia</p> <p>3.4. La información está estructurada de acuerdo a servicios al ciudadano</p> <p>3.5. La información está organizada en términos de necesidades ciudadanas ya sea a través del perfil (jóvenes, mujeres, etc.) o eventos de vida (matrimonio, defunción, trabajo, empresa, etc.)</p> <p>3.6. Contiene un mapa del sitio visible</p>	<p>0</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p>
<p>4. Actualización de la información</p> <p>4.1. Muestra fecha y hora de actualización (página inicial)</p>	<p>0</p>

4.2.	La información está actualizada, noticias, eventos (se observan datos con fecha de la última semana)	1
4.3.	Se informa al usuario sobre cambios efectuados al portal (lo nuevo en el sitio)	0
4.4.	Existe información de actividades o eventos del gobierno referentes al mes en curso	1
4.5.	Existen servicios que únicamente están en la página de inicio por temporada (inscripciones a escuelas, tenencias, ferias, aguinaldo, reparto de utilidades, etc.)	0
5. Accesibilidad de la información		
5.1.	Muestra un catálogo en línea de los distintos servicios y trámites que ofrece el gobierno	1
5.2.	El portal puede desplegarse en varios idiomas (extranjeros o autóctonos)	0
5.3.	El portal tiene una sección diseñada para facilitar el acceso a personas con discapacidad (Ej. Débiles visuales)	0
5.4.	Existen vínculo o ligas del portal rotas o equivocadas	0
5.5.	La información cumple con los estándares de accesibilidad de W3C	0
5.6.	Hay accesibilidad desde distintos navegadores (Chrome, Internet Explorer, Firefox y safari) en los sistemas operativos como Mac OS, Linux y Windows	1
5.7.	Existe un sitio específico de acceso para dispositivos móviles (diferente del sitio completo)	0
6. Transparencia		1
6.1.	En la página se encuentra información sobre las leyes municipales u otros reglamentos o normas del estado y sus dependencias.	
6.2.	En la página se encuentra la estructura orgánica del gobierno del municipio	1
6.3.	En la página se encuentra información sobre metas y objetivos del Gobierno del Municipio	1
6.4.	Se puede acceder a información o datos financieros de la administración pública municipal	1

6.5.	En las páginas se encuentran sueldos y prestaciones de funcionarios públicos	0
6.6.	En la página se encuentran directorios de funcionarios públicos con correo electrónico y/o teléfono de contacto	1
6.7.	En la página se encuentran datos sobre licitaciones públicas	1
6.8.	En la página se encuentra información sobre procedimientos, características y requisitos de los trámites y servicios ofrecidos	1
6.9.	En las páginas se encuentra información sobre concesiones, licencias, permisos o autorizaciones otorgadas por el municipio	1

TOTAL 14

Fuente: SANDOVAL Almazán Rodrigo y GIL-GARCÍA J. Ramón (2009), Propuesta de evaluación para portales de gobierno electrónico basada en el enfoque teórico evolutivo en Revista Chilena de Administración Pública N°. 14, Chile.

De acuerdo a la tabla anterior, se aprecia que en cuestión de información, le hace falta mayor madurez al portal web del municipio de Chalco, es decir, carece de información completa y detallada, no contempla aspectos como la fuente de donde proviene la información, vínculos adicionales para tener mayor profundidad del contenido y no se puede acceder a la información en diferentes formatos, únicamente como se despliega en la página. Adicionalmente, se observa que tiene una variedad de ligas para navegar en otros sitios (atención ciudadana, zona de descargas, agenda cultural, etc.); sin embargo, al información no lleva un orden lógico y no ofrece formas de navegación enfocadas a los servicios o usuarios, más bien, enfoca la información a acciones de la administración en turno.

En este sentido, la información presentada se vuelve poco dinámica al no existir interacción con los datos, no se muestra la fecha y hora de actualización, no contiene motor de búsqueda interno, ni externo; con la incorporación de esta herramienta, se facilitaría en demasía la búsqueda de información o de algún servicio por parte del ciudadano.

Por lo anterior, y de acuerdo al análisis del portal web, se le otorga 14 puntos de los 35 que se pretendían en el componente de información, es decir, sólo se obtuvo el 40% del puntaje de acuerdo con la aplicación de la fórmula:

- $INF = (14/35)*100 = 40$

A continuación, en el siguiente apartado se evaluará el componente de Interacción, el cual es fundamental, al igual que los cuatro restantes, para el análisis del portal web, por medio del enfoque evolutivo.

3.3.2. Evaluación del componente de Interacción

En dicho componente, se evalúa la capacidad de interactuar con funcionarios de gobierno, así como con el webmaster. En este sentido, otro aspecto a evaluar es la incorporación de chats, este elemento es de vital importancia porque permite que se resuelvan dudas en línea, interacción con los funcionarios y demás ciudadanos.

Es de suma relevancia que los portales web contengan estas herramientas, ya que son un mecanismo para que los ciudadanos puedan interactuar en tiempo real con los funcionarios, es decir, no tienen que esperar días para que se dé una respuesta a su cuestionamiento; lo mismo sucede con la aclaración de dudas en cuanto a servicios que brinda el municipio.

Si bien es importante que el portal web contenga las herramientas, mencionadas con anterioridad, no se debe dejar de lado la forma en que se jerarquizan las mismas, en otro orden de ideas, se debe de organizar la información de acuerdo a los perfiles de los ciudadanos y no a los estándares de gobierno, con ello se facilitará la búsqueda de información.

En la siguiente tabla, se aprecia la puntuación que se le da al portal web del municipio de Chalco, evaluando el uso de herramientas, pero también que la información esté direccionada a los ciudadanos; en este sentido, la puntuación es la siguiente:

PREGUNTAS	PUNTAJE
<p>1. Contacto de webmaster y atención ciudadana</p> <p>1.1. Existen formas de comunicarse en el webmaster (fácil de ser encontradas)</p> <p>1.2. Existe un contacto en línea para contactar al webmaster</p> <p>1.3. El formato llenado genera una respuesta automática de recepción del mensaje</p> <p>1.4. Tiene un chat individual de atención ciudadana en la que los usuarios pueden obtener ayuda para la realización de trámites y servicios</p>	<p>0</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p>
<p>2. Obtención de formatos en línea</p> <p>2.1. Se pueden bajar formatos Word o pdf</p> <p>2.2. Se puede llenar el formato pdf en línea</p> <p>2.3. La página muestra instrucciones específicas que faciliten la realización del trámite o servicio</p> <p>2.4. Se observa claramente liga para acceder al formato para la realización de algún trámite</p> <p>2.5. Existe aplicaciones apps para dispositivos móviles</p>	<p>1</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>0</p>
<p>3. Existen formas de comunicarse con funcionarios del gobierno municipal</p> <p>3.1. Existe una forma en línea para contactar a algún funcionario de gobierno</p> <p>3.2. La forma general una respuesta automática de recepción del mensaje</p> <p>3.3. Tiene chats programados por temas y fechas específicas con algún funcionario</p> <p>3.4. Se observa que los chats han sido usados en la última semana</p>	<p>0</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p>
<p>4. Búsquedas de información</p> <p>4.1. Tiene motor de búsqueda (search engine interno o externo)</p> <p>4.2. El motor de búsqueda funciona</p> <p>4.3. Existen al menos un resultado relacionado con la consulta entre los primeros cinco resultados de la lista</p>	<p>0</p> <p>0</p> <p>0</p>

4.4. Tiene buscador de datos de funcionarios (teléfono, correo electrónico) por dependencia	0
4.5. Tiene buscador de datos de funcionarios por nombre y apellido del funcionario	0
4.6. Genera opciones alternas si no encuentras al funcionario (teléfono o formato para consultar)	0
4.7. Permite calificar si la búsqueda fue útil o resultó exitosa	0
5. Personalización	
5.1. Se puede personalizar el formato de la información (tamaño de letra, color, etc.) que se despliega en el portal	0
5.2. Se puede personalizar el contenido que se despliega en el portal	0
5.3. Tiene un sitio abierto al público y otro protegido con contraseña sólo para usuarios registrados	0
5.4. Permite elegir información, datos y “guardarlos” en una parte del sitio (Ej. Monitoreo de trámites)	0
5.5. El sitio se modifica de forma automática de acuerdo a la actividad del usuario (Ej, la página que creaste o recientemente visitados)	0
5.6. El sitio permite al usuario elegir entre la versión móvil y la versión completa con facilidad	0
6. Información dinámica (Ej. nuevos servicios, noticias, eventos, etc.)	
6.1. Se puede filtrar la información desplegada utilizando criterios como fechas, dependencias, eventos o temas (filtros dinámicos tipo Ajax y api, cgi, php, javascript)	0
6.2. El sitio permite obtener noticias por otros medios electrónicos alternos (Ej. Lector RSS, correo electrónico, etc.)	1
TOTAL	3

Fuente: SANDOVAL Almazán Rodrigo y GIL-GARCÍA J. Ramón (2009), Propuesta de evaluación para portales de gobierno electrónico basada en el enfoque teórico evolutivo en Revista Chilena de Administración Pública N°. 14, Chile.

Por lo anterior, se observa que en cuanto a este componente, el portal se encuentra sumamente deficiente, no contempla formas de contactar al webmaster, no contiene ningún chat interactivo para que los ciudadanos puedan resolver

algunas dudas o solicitar información; asimismo, carece de medios para buscar información de manera eficiente y eficaz.

Adicionalmente, no existe la posibilidad de personalizar el portal web, es decir, no se puede cambiar el tamaño de letra, el formato, no se modifica el portal de acuerdo a la actividad del usuario y tampoco permite al usuario elegir entre la versión móvil y la versión completa del sitio.

Por ello, surge la pregunta ¿Por qué es importante que el portal web del Municipio de Chalco cubra las características del componente de Interacción? En atención al cuestionamiento anterior: facilita la búsqueda de información, se genera una cercanía entre los funcionarios públicos y los ciudadanos, permite la resolución de dudas en tiempo real, con ello, le ahorra al ciudadano tiempo y dinero. En cuanto al tiempo, la persona evita trasladarse a la dependencia para solicitar información al funcionario público y, en cuanto al dinero, no invierte en transporte público para trasladarse al sitio. Tal es el caso, que permite brindar un servicio más eficiente y eficaz.

El portal web, permite recibir información vía correo electrónico, en su página de inicio, existe la posibilidad de suscribirte para recibir periódicamente los boletines con información acerca del municipio; sin embargo, esto no es suficiente, se tiene que complementar con lo mencionado anteriormente. Actualmente, existen 2,602³¹ personas que están suscritas para recibir noticias y eventos que acontecen en el municipio de Chalco.

En tal virtud, la puntuación que se le asignó al portal gubernamental en este componente fue 3 de un total de 28 puntos, de tal forma, se obtuvo un 10.71% en interacción.

- $INTA = (3/28) * 100 = 10.71$

³¹ Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales del Estado de México y Municipios, fólculo de la solicitud: 00052/CHALCO/IP/2015, se encuentra disponible en: <http://www.saimex.org.mx/saimex/acuse/acuRpt/130945/160/0.page> Fecha: 27-agosto-2015 Hora: 23:04

Adicionalmente, si bien es importante el componente de interacción, no se pueden dejar de lado los demás, por tal razón, en el siguiente apartado se continúa con la evaluación del portal web del Municipio de Chalco, Estado de México.

3.3.3. Evaluación del componente de Transacción

Referente a este componente, se observa que contempla si existe la facilidad de servicios en línea, recibir datos y autorizaciones. Un aspecto importante a evaluar es la seguridad que existe para realizar los trámites por vía electrónica, así como la privacidad de datos; el gobierno debe garantizar que es completamente seguro al realizar trámites por medio del portal web.

En tal virtud, otro aspecto a evaluar es la posibilidad de recibir confirmaciones de los trámites, ya sea a través de correo electrónico o por mensaje de texto a un teléfono celular, además del envío de la documentación que resulte del trámite por medio de mensajería o servicio postal.

En adición a lo anterior, consecuentemente se evaluará que se pueda solicitar permisos municipales, sin la necesidad de ir al municipio y realizar el trámite presencialmente, la siguiente tabla muestra qué puntaje obtuvo el portal web en cuanto al tercer componente:

PREGUNTAS	PUNTAJE
1. Se pueden realizar pagos en línea (Ej. Tarjetas de crédito, CLABE, etc.)	
1.1. Se observa la página de acceso al pago en línea	1
1.2. Existen procesos de pago a un clic	1
1.3. Se puede pagar con tarjeta de crédito	1
1.4. Ofrece otras alternativas electrónicas de pago (paypal, CLABE)	0
1.5. Distingue con claridad servicios completos e incompletos en línea	0

<p>2. Seguridad</p> <p>2.1. Se observa el logotipo de una empresa de pago-seguro antes de empezar el trámite de pago</p> <p>2.2. Existen políticas de seguridad publicadas en el sitio visibles antes de comenzar alguna transacción</p> <p>2.3. Existen políticas de privacidad publicadas en el portal visibles antes de comenzar alguna transacción</p> <p>2.4. Se observa en el navegador que el procesos de pago es seguro (candado o https) desde la página que pida cualquier tipo de información al usuario</p>	<p>0</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>1</p>
<p>3. Licencia de manejo</p> <p>3.1. Se cuenta con vínculo para solicitar y pagar la licencia de manejo</p> <p>3.2. Se pueden obtener comprobante de pago sin asistir a la dependencia</p>	<p>0</p> <p>0</p>
<p>4. Multas</p> <p>4.1. Se cuenta con vínculo para el pago de multas</p> <p>4.2. Se puede obtener comprobantes de pago sin asistir a la dependencia</p>	<p>0</p> <p>0</p>
<p>5. Pago de predial</p> <p>5.1. Se puede realizar el pago del predial en línea</p> <p>5.2. Se puede obtener comprobantes de pago sin asistir a la dependencia</p>	<p>1</p> <p>1</p>
<p>6. Pago de agua potable</p> <p>6.1. Se puede realizar el pago de agua potable en línea</p> <p>6.2. Se puede obtener comprobante de pago sin asistir a la dependencia</p>	<p>0</p> <p>0</p>
<p>7. Actas de nacimiento</p> <p>7.1. Se puede solicitar y pagar copias de acta de nacimiento en línea</p> <p>7.2. Se pueden obtener copias de actas de nacimiento sin asistir a la dependencia</p>	<p>0</p> <p>0</p>

8. Permisos municipales	
8.1. Se pueden solicitar permisos municipales en línea	0
9. Licitaciones (compranet u otro sistema)	
9.1. Se administra el proceso de licitaciones en línea	0
TOTAL	6

Fuente: SANDOVAL Almazán Rodrigo y GIL-GARCÍA J. Ramón (2009), Propuesta de evaluación para portales de gobierno electrónico basada en el enfoque teórico evolutivo en Revista Chilena de Administración Pública N°. 14, Chile.

Derivado de lo anterior, se aprecia que, de nuevo, el portal es sumamente carente, no contempla alternativas de pago –únicamente pago con tarjeta-, no permite solicitar permisos vía electrónica, no administra el proceso de licitaciones en línea, además no existen vínculos a la página web estatal para realizar otros trámites, como pago de multas, pago del impuesto de turismo y pago de licencia de manejo. Según datos que proporciona el INFOEM, de enero de 2015 al mes de agosto del mismo año, han realizado el pago de impuesto predial por vía electrónica 243³² contribuyentes.

Uno de los aspectos fundamentales del Gobierno Electrónico es el pago de servicios en línea, porque como ya se mencionó con anterioridad, hace eficiente la prestación del servicio público. El municipio de Chalco, únicamente permite pagar, por medio del portal web, el pago de predial, así como recibir la boleta del mismo; sin embargo, el pago de agua potable aún no se encuentra disponible, se tiene que acudir a la dependencia para realizar lo correspondiente.

Actualmente, no se observa la imagen de un candado en la parte superior izquierda de la pantalla (lo cual sugiere que la página es segura), cuando se quiere realizar el pago de predial, ello conlleva a que la gente no sienta que esa transacción es de confiar y prefiera seguir yendo a la dependencia.

³² Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales del Estado de México y Municipios, fólculo de la solicitud: 00052/CHALCO/IP/2015, se encuentra disponible en: <http://www.saimex.org.mx/saimex/acuse/acuRpt/130945/160/0.page> Fecha: 27-agosto-2015 Hora: 23:04

En este sentido, el portal web tiene 6 puntos de un total de 21 en dicho componente, lo que arroja un porcentaje de 28.57%, con ello, se evidencia lo carente que se encuentra en este rubro.

- $TRANG = (6/21) * 100 = 28.57$

En el siguiente apartado, se evaluará el rubro correspondiente a la integración que debe contener un portal web “maduro”.

3.3.4. Evaluación del componente de Integración

En este rubro, lo que se evalúa es que el portal web aparezca homologado, es decir, que los portales web tengan una lógica horizontal y vertical. Por integración vertical, se hace referencia a la comunicación que existe entre los diversos órdenes de gobierno, mientras que, por integración horizontal, se entiende la comunicación con las diferentes unidades administrativas y organismos descentralizados dentro del orden municipal.

Otra cuestión a evaluar es la integración transaccional o carrito de compra, que se enfoca, principalmente, en que el portal web contenga un punto único de pagos de servicios, sin importar que el trámite dependa de diferentes instancias, por último, se observa la existencia de servicios disponibles para realizarlos a través de dispositivos móviles.

En tal suerte, se procede al análisis del portal web referente al componente de Integración, por consiguiente, a continuación se aprecia el puntaje que se le asigna a cada rubro:

PREGUNTAS	PUNTAJE
1. Integración vertical	
1.1.El portal cuenta con una sección sobre los gobiernos estatales	0
1.2.El portal cuenta con una sección sobre el gobierno federal	0

1.3. Se cuenta con vínculo para la realización del pago del impuesto del 2% de nómina	0
1.4. Se cuenta con vínculo para la realización del pago del impuesto al turismo	0
1.5. Se cuenta con vínculo para la obtención de la CURP	0
1.6. Se cuenta con vínculo para la realización del pago del IVA	0
1.7. Se cuenta con vínculo para la realización del pago del ISR	0
2. Integración horizontal	
2.1. Una página o portal del gobierno municipal es el punto de entrada a las otras páginas	1
2.2. Se cuenta con una página en donde se muestre información de trámites en diferentes dependencias de gobierno	0
2.3. Se cuenta con una página en donde se tiene acceso a todos los servicios y trámites en línea del gobierno municipal	1
2.4. Existe uniformidad de diseño en las diferentes páginas de gobierno municipal	1
2.5. Existe un vínculo para obtener la transmisión del video en línea de las reuniones de la legislatura estatal	0
3. Integración transaccional o carritos de compras	
3.1. Este portal contiene un punto único de pagos de servicios, no importando que estos sean de diferentes dependencias gubernamentales y diferentes órdenes de gobierno (carrito de compras)	0
3.2. Existen servicios disponibles en el portal para realizarlos a través de dispositivos móviles (teléfonos celulares, Pda's) como los que se pueden realizar directamente en el portal (información, interacción y transacciones)	1
TOTAL	4
	4

Fuente: SANDOVAL Almazán Rodrigo y GIL-GARCÍA J. Ramón (2009), Propuesta de evaluación para portales de gobierno electrónico basada en el enfoque teórico evolutivo en Revista Chilena de Administración Pública N°. 14, Chile.

Derivado del análisis anterior, dentro del componente de Integración, se observa lo siguiente:

1. **Integración vertical:** el portal no cuenta con vínculos que canalicen al ciudadano al portal estatal, en este caso, al portal del Estado de México; no

contiene un apartado sobre el gobierno federal; carecen de vínculos para realizar el pago de impuestos estatales; y, no se observan vínculos para la obtención del CURP, pago del IVA o del ISR.

2. **Integración horizontal:** si bien, la página principal es el punto de entrada a otras páginas de diversas dependencias –ODAPAS, DIF, entre otras-, no se aprecia que cuente con un punto único de pagos de servicios que se realizan en las diferentes dependencias de gobierno; asimismo, existe uniformidad en el diseño de las páginas, pero aún no existe integración en los servicios en línea.
3. **Integración transaccional** o carrito de compras: no contiene un punto único de pagos; sin embargo, el pago del predial se puede realizar por medio de un dispositivo móvil, en el portal web del municipio de Chalco, existe esa posibilidad.

En tal virtud, la página web se encuentra carente del componente de integración, no se observa una coordinación entre las diferentes instancias de gobierno y, mucho menos, entre los diferentes órdenes de gobierno. En este sentido, se obtiene el siguiente resultado:

- $INTG = (4/14) * 100 = 28.57$

De acuerdo a lo antes referido, se obtienen 4 puntos de los 14, con ello, se pone a consideración, una vez más, la maduración que tiene el portal web, puesto que del 100% esperado, sólo se logró rescatar el 28.57%.

La siguiente sección, se evaluará el último componente que contempla el enfoque evolutivo.

3.3.5. Evaluación del componente de Participación

Se da inicio a la evaluación del último componente, que es el de Participación, dentro de este rubro, se contemplan aspectos como opinión, debate y voto en

línea; el portal debe contemplar foros sobre asuntos públicos, chats grupales y blogs que aborden temas de interés para la comunidad.

Haciendo referencia al voto electrónico, se verifica que exista la opción de votar por este medio y, de ser así, que ese espacio permita la autenticación del voto electrónico, que sea seguro y, sobre todo, que garantice el anonimato; puesto que, el voto debe de ser libre y secreto.

Por otro lado, inspeccionar si dentro del portal se permite opinar sobre iniciativas de ley y políticas públicas, si el referéndum tiene plazos establecidos, así como las preguntas más frecuentes sobre los referéndums y si existe un historial sobre el mismo tema. Asimismo, se evalúa si existen otras formas de participación; por ejemplo, a través de redes sociales.

Siguiendo línea de investigación, se procede a evaluar el componente faltante, mostrando los resultados en la siguiente tabla:

PREGUNTAS	PUNTAJE
1. En línea sobre asuntos públicos (funcionarios-ciudadanos)	0
1.1. Existen bitácoras electrónicas (blogs) sobre asuntos públicos	0
1.2. Se observa actividad durante la última semana en la bitácora	0
1.3. Existen foros sobre asuntos públicos	0
1.4. Se observa actividad durante la última semana en el foro	0
1.5. Existen chats grupales sobre asuntos públicos	0
1.6. Se observa actividad durante la última semana en el chat	0
1.7. Existen encuestas en línea sobre temas gubernamentales o políticas públicas	0
1.8. Se observan encuestas durante la última semana	0
2. Voto electrónico	0
2.1. Existe espacio de voto electrónico en el portal	0
2.2. El espacio de voto electrónico permite la autenticación	0

2.3. El espacio de voto electrónico parece seguro (https o candado)	0
2.4. El espacio de voto electrónico garantiza el anonimato	0
2.5. Existe la posibilidad de participación ciudadana a través de dispositivos móviles	0
3. Refrendas sobre políticas públicas o iniciativas	0
3.1. Permite la opinión o participación en línea sobre iniciativa de ley o políticas públicas	0
3.2. El referéndum tiene plazos y tiempos establecidos públicamente	0
3.3. Se envían los resultados del referéndum a los participantes	0
3.4. Se tiene un historial de los referéndums que se han hecho en los últimos meses	0
3.5. El historial contiene las preguntas y los resultados de cada referéndum	0
4. Tiene otras formas de participar	1
4.1. Permite compartir información del sitio gubernamental en redes sociales	1
4.2. Existen páginas del gobierno municipal en redes sociales (Facebook, twitter) para promover la participación	1
4.3. Permite enviar contenidos o links a otros ciudadanos directo del sitio	0
4.4. Permite etiquetado social en sitio como Technorati, Del.ic.ious, etc. (tags)	0
TOTAL	2

Fuente: SANDOVAL Almazán Rodrigo y GIL-GARCÍA J. Ramón (2009), Propuesta de evaluación para portales de gobierno electrónico basada en el enfoque teórico evolutivo en Revista Chilena de Administración Pública N°. 14, Chile.

Por último, el portal web no brinda la oportunidad de votar electrónicamente, el ciudadano tiene que ir a las urnas para ejercer su derecho; no existen blogs, chats o foros que traten temas de interés general, con ello se limita la participación ciudadana; en cuanto a los referéndums, no contempla ninguna de las características a evaluar.

Existen otras formas de participación o redes sociales: Facebook y twitter, donde el gobierno municipal de Chalco, difunde eventos que va a realizar o mejoras que está haciendo; no contempla aspectos de políticas públicas o iniciativas de leyes. Por otra parte, no permite enviar contenidos a otros ciudadanos directamente de la página o etiquetado social en los sitios de Technorati, Del.ic.iious, entre otros.

Como consecuencia, la puntuación obtenida es 2 de un total de 22, lo que representa un 9.09% en el componente de participación.

- $PART = (2/22)*100 = 9.09$

Para finalizar, se obtendrá una puntuación global de los cinco componentes y esa será la calificación generada para el portal del Municipio de Chalco, Estado de México. Eso es tema a tratar en el siguiente bloque.

3.3.6. Evaluación Global

Por lo anterior, el puntaje final del portal web del municipio de Chalco, Estado de México es de 23.388%, como se puede apreciar, resultó muy por debajo de la media. El resultado implica que el portal web tiene que realizar bastantes mejoras si desea tener impacto en la sociedad y que el gobierno y la Administración Pública se vean beneficiados por el Gobierno Electrónico.

Las cifras quedaron como a continuación se presentan:

- ✓ Información: 40
- ✓ Interacción: 10.71
- ✓ Transacción: 28.57
- ✓ Integración: 28.57
- ✓ Participación: 9.09

GLOBAL: $(40+10.71+28.57+28.57+9.09)/5 = 23.388$

En el rubro de información, el portal web se encuentra medianamente bien, como se observa, le faltan aspectos de profundización, saber cuándo fue la última actualización, así como de dónde proviene.

En cuanto al de interacción, es bastante deficiente, no permite una comunicación con los funcionarios públicos, mucho menos, la resolución de dudas en tiempo real, es necesario que este rubro se fortalezca en demasía, sólo de esa manera se fortalecerá la participación por parte de la ciudadanía.

Referente a la transacción, obtiene un puntaje bastante bajo, a pesar de poder realizar el pago de predial mediante el portal y se completa el trámite con la obtención de la boleta, pero el pago de agua potable aún no se encuentra disponible, se tiene que acudir a la dependencia para realizar lo correspondiente.

En el apartado de integración, no se aprecia que se tenga coordinación entre las diferentes dependencias que conforman la administración del municipio de Chalco, así como entre los diferentes órdenes de gobierno.

Por último, el rubro de participación es el que obtiene la evaluación más baja, al carecer de chats, encuestas u opinión de la ciudadanía para iniciativas de ley, entre otras.

Como se puede apreciar, la página web del municipio de Chalco se encuentra en gran estado de deficiencia, al obtener únicamente 23.388% del 100% que se esperaba.

CONCLUSIONES

La utilización del gobierno electrónico en la Administración Pública, conlleva una serie de impactos, que van desde la digitalización de documentación, la automatización de procesos, el envío de información a través de correo electrónico hasta el uso de equipos de cómputo. La presente investigación, se abocó únicamente al impacto que produce el gobierno electrónico a través de los portales web y, más en específico, del portal web del municipio de Chalco, Estado de México.

Lo anterior, porque el Gobierno Electrónico es fundamental para la Administración Pública y para el Gobierno, por ello se entiende que "...un portal gubernamental ya no es un elemento de *innovación* o modernidad de la administración pública, sino que es una herramienta para apoyar tanto al gobierno en sus procesos administrativos como al ciudadano usuario en sus necesidades relacionadas con el sector público".³³

Actualmente, la ciudadanía reclama, entre otras cosas: "...el mal servicio a que se enfrentan al acudir a las oficinas públicas, la actitud negativa de los servidores públicos que atienden en las oficinas, la cantidad de requisitos al solicitar el trámite, los largos y pocos claros tiempo de respuesta...."³⁴ En este sentido, un adecuado portal web podrá evitar todos aquellos reclamos y brindar a los ciudadanos respuestas rápidas a sus exigencias y, sobre todo, servicios de calidad, en donde el ahorro de tiempo y dinero, sea lo primordial.

A lo largo del trabajo se ha manejado que uno de los objetivos del Gobierno Electrónico es brindar los servicios públicos de manera eficiente, eficaz y transparente, para lograr este fin, utiliza como instrumento a las Tecnologías de la

³³ SANDOVAL Cervera Sergio Alberto (2008), Gobierno Electrónico: Elementos de facilidad de uso y valor público de los portales de internet local en México, México, FLACSO, Pág. 150

³⁴ Plan de Desarrollo Municipal de Chalco 2013-2015, Gaceta Municipal de Chalco Estado de México Órgano informativo oficial, Año 1 N° 8, México, 22 de marzo de 2013.

Información y Comunicación (TIC). Un claro ejemplo, es la utilización de portales web, ya que necesariamente se recurren a las TIC para poder darle el funcionamiento necesario.

Pocos gobiernos le dan la importancia que requiere el portal web, la mayoría de éstos se enfocan únicamente a brindar información sobre las acciones que realiza el gobierno, dejando de lado que el portal, además de servir para brindar información, también debería servir para realizar algunos trámites, tener contacto más cercano con los funcionarios, fomentar la participación, entre otros.

En el portal del municipio de Chalco, se aprecia lo mencionado en el párrafo que antecede, puesto que su página es meramente informativa, si bien se puede realizar el pago del impuesto predial, deja aspectos de lado, como foros de consulta, chats con los funcionarios, calificación de la información presentada en la página, no permite opinar a la ciudadanía sobre alguna política pública o iniciativa de ley, etc.

Es importante mencionar, que la evaluación de la página, no se da en función de si están o no los aspectos a evaluar, sino qué tan fácil es para el ciudadano localizarlos, es decir, qué tan sencillo resulta encontrar la información o si es seguro realizar el pago de algún servicio público por medio del portal. La forma en que se plasma la información en el sitio web, es de vital importancia para que se tenga facilidad de uso.

Como se observó en la evaluación de la página web del municipio de Chalco, existe una gran deficiencia por parte de ésta; sin embargo, una de las posibles causas de que la página no esté siendo útil, es la poca importancia que se le da al tema. Por ejemplo, en el diagnóstico que realizó el municipio sobre la gestión gubernamental distintiva, se observa que "...Chalco se encontraba en una desactualización en cuanto a su marco normativo, el uso de nuevas tecnologías y

medios de comunicación, por lo que realizaba sus actividades sin aprovechar las nuevas herramientas que le permitieran atender más con menos”.³⁵

En cuanto a lo anterior, aún queda un largo camino por recorrer para provechar al máximo las oportunidades que brinda un portal web, referente a servicios, información y participación. El sitio web cuenta con información sobre las licitaciones que se llevan a cabo, la estructura organizacional, el presupuesto asignado, cuánto de ese presupuesto se destinó a los rubros que contempla el clasificador por objeto del gasto, reuniones que se realizan, etc. En tal virtud, a pesar de que cuenta con esa información, no se observa facilidad para localizarla; en eso se tendrá que trabajar, promover más usabilidad para que los ciudadanos encuentren la información que deseen.

En el actual gobierno de Chalco, el gobierno municipal, tiene como uno de sus objetivos la “...capacitación de los servidores públicos en los temas vigentes como son el uso de los medios de comunicación, mejora regulatoria, calidad en el servicio, uso de nuevas tecnologías; así como instalar los más modernos sistemas en las áreas de atención al público y en los procesos administrativos internos hasta lograr tener un gobierno electrónico para facilitar los trámites y funciones administrativas, que nos lleven a reducir los tiempos de espera de la ciudadanía y eliminar los actos de corrupción que pudieran cometer los servidores públicos”.³⁶

A pesar de los objetivos que plantea el municipio de Chalco para realizar a lo largo de su trienio, en materia de las TIC, pocas o nulas acciones se han llevado a cabo. En el tema de facilitar los trámites para reducir los tiempos de espera de la ciudadanía, el portal web es una opción muy viable ya que, como se ha reiterado, su buen funcionamiento garantizaría cubrir esas necesidades, lo cual no está haciendo. En definitiva, es insuficiente únicamente plantearlo en papel, es necesario llevar a cabo acciones para que se materialicen los objetivos establecidos.

³⁵ Ídem

³⁶ Ídem

Por otro parte, el déficit que se tiene en cuanto a equipos de cómputo, es un problema que obstaculiza la cercanía del funcionario público con el ciudadano; más claro, si existiera la opción de chat en el portal web, de poco serviría, ya que los funcionarios no tendrían equipos y no podrían estar al tanto de las dudas o cuestionamientos de los ciudadanos. Para que la página web y los servicios que se ofrecen en ella, tengan un impacto real, es necesario que se cubran todos los aspectos.

Para finalizar, por lo que se aprecia a lo largo del trabajo, la página web no cumple con las características para ofrecer servicios de calidad, la búsqueda de información se torna complicada, no existe la mínima interacción en tiempo real entre funcionarios y ciudadanos; además, no se fomenta la participación, no es posible opinar sobre una política pública o una iniciativa de ley y, se vislumbra la poca coordinación entre las dependencias del municipio y los órdenes de gobierno.

Aunado a lo anterior, la falta de coordinación entre las dependencias del municipio y los órdenes de gobierno estatal y federal, son sumamente escasas o, al menos, eso se aprecia en el portal web. Dicho lo anterior, la falta de relaciones intergubernamentales e intragubernamentales, representa un gran problema en el municipio de Chalco y, sobre todo, en una adecuada implementación de la página web. La carencia de esa coordinación, no permitirá que la página web sea integral, con ello, la información que le llega al ciudadano, jamás será completa.

Con lo anterior, el municipio de Chalco al tener una página web deficiente está desperdiciando la oportunidad de tener un impacto favorable en la vida de sus habitantes a través de una herramienta que presupuestalmente es bastante económica.

Es económica, en el sentido que la Coordinación de Tecnologías de la Información en coordinación con la Dirección de Innovación Gubernamental, pueden encargarse de la página web, en cuanto a programación y aplicaciones.

El área encargada de integrar, actualizar y entregar la información requerida para su publicación en el portal web, es la Coordinación de Tecnologías de la Información, en tal virtud, una acción a proceder es la implementación de mecanismos de coordinación con las demás dependencias, a fin de homologar la información, es decir, que cada dependencia integre información relevante de su ámbito de competencia y lo turne a esta Coordinación, para que en el portal se pueda cargar información de todas las áreas.

En los Manuales de Organización de cada dependencia, tendrá que existir una función donde se plasme que cada dependencia está obligada a aportar información sobre los temas que maneja, para que posteriormente se suba al portal. Asimismo, reportar qué servicios realiza, de esa manera la Coordinación de Tecnologías de la Información concentrará la información y con apoyo del Departamento de Ingeniería de Aplicaciones y Vinculación Institucional implementarán los procesos para que los servicios se puedan realizar en línea.

En lo que corresponde a la información del gobierno estatal y federal, el Departamento de Ingeniería de Aplicaciones y Vinculación Institucional, cargará en la página los links de los dos órdenes de gobierno, de tal modo que de la página municipal se puedan desplazar a la estatal y federal.

Así, la página web del municipio contendrá información de todas las dependencias y órdenes de gobierno y existirá una coordinación entre éstas. Con esta medida, se atenderá un grave problema que existe en el municipio de Chalco, la falta de coordinación entre las dependencias.

En el mismo orden de ideas, la Dirección de Innovación Gubernamental del municipio de Chalco, la cual tiene como objetivo principal: “Contribuir al desarrollo, actualización y modernización de las estructuras, sistemas, normas, funciones y procesos básicos de la Administración Pública, bajo un enfoque de calidad, productividad y ahorro en los recursos financieros, materiales y humanos que el

gobierno emplea para el cumplimiento de sus funciones”.³⁷, en coordinación con el Departamento de Innovación, el cual, entre otras, tiene la siguiente función: “Optimizar el sistema de información de todas las áreas administrativas para la reducción de costos y tiempos de respuesta, así como de la página web a través de las nuevas tecnologías de la información”.³⁸ Se encargarán de la adecuación del portal web, de tal suerte que contemple aspectos como buscador de información, chats con los funcionarios, foros de consulta, que se pueda personalizar el portal, que la distribución de la información favorezca a los ciudadanos, que los trámites y servicios que realiza cada dependencia se encuentren visible. Las cuestiones antes mencionadas, son requerimientos que esas áreas pueden realizar, de acuerdo a las funciones que se establecen en el Manual de Organización.

Adicionalmente, en cuestión de programación, el Departamento de Ingeniería de Aplicaciones y Vinculación Institucional podrá ser de gran ayuda.

Los insumos de la página web del portal del municipio de Chalco, ya se encuentran, sólo es cuestión de aprovecharlos y esto generará un impacto real en la vida de los ciudadanos.

La capacitación y actualización, son de vital importancia para los servidores públicos, es decir, que se actualicen en cuestiones informáticas, pero más en cuanto al estatus que guarda el Gobierno Electrónico actualmente y, en específico, respecto al tema de portales web. Con ello, sabrán que se necesita para que el portal del municipio sea de utilidad para los ciudadanos, se percatarán que un sitio web gubernamental tiene que ser diseñado de acuerdo a las necesidades de los ciudadanos y no con base en las proyecciones que quieran dar los gobernantes en turno.

³⁷ Manual de Organización de la Dirección de Innovación Gubernamental, Gaceta Municipal de Chalco Estado de México Órgano informativo oficial, Año I N° 14, México, 26 de abril de 2015.

³⁸ *Ibidem.*, pág. 10

Una forma fácil de lograr capacitar a los servidores públicos, sin que ello conlleve un gasto adicional, es la cooptación de estudiantes de Ingeniería en Sistemas, Licenciatura en Tecnologías de la Información y Comunicación o sus similares que quieran realizar su servicio social, estadía práctica y/o sus prácticas profesionales en el municipio de Chalco, a fin de que sean ellos quienes enseñen a los servidores públicos a prender una computadora, navegar en internet, utilizar el correo y, sobre todo, que aprendan el funcionamiento de la página web del municipio. Con la capacitación adecuada, los servidores públicos tendrán más contacto con esta herramienta y, por consiguiente, con los ciudadanos.

Asimismo, los estudiantes aportarán ideas frescas e innovadoras para que el portal web tenga un impacto real y positivo en los habitantes del municipio.

Para finalizar, una opción muy viable es sumarse al Programa de Hospedaje de Páginas Web Municipales que ofrece el Instituto Nacional para el Federalismo y Desarrollo Municipal (INFED), el cual consiste en lo siguiente:

1. Promocionar la vocación propia del municipio, poniéndola al alcance de los usuarios estatales y municipales, así como de todo el mundo.
2. Generar un espacio para fomentar la transparencia de la gestión del gobierno local.
3. Invitar a través del Ayuntamiento a los sectores de la población civil a generar contenidos para para el sitio de Internet.³⁹

El Instituto apoya al municipio en la asesoría de la gestión del nombre del dominio para su sitio, apoyo en el diseño gráfico y, en caso de ser necesario, en la administración del mismo. De igual forma, proporciona un programa para que los funcionarios o enlaces municipales puedan incorporar fácilmente información al

³⁹ Programa de Hospedaje de Páginas Web Municipales, Instituto Nacional para el Federalismo y Desarrollo Municipal, Disponible en: http://www.inafed.gob.mx/es/inafed/inafed_hospedaje Fecha: 30-septiembre-2015, Hora: 10:04

sitio e imparte asesoría y capacitación remota por parte del personal técnico de la Dirección de Tecnologías de la Información del Instituto.

Para realizar la solicitud de hospedaje de página web en el Instituto, se realizan una serie de pasos, como son:

1. Verificar la disponibilidad del dominio seleccionado con al menos tres opciones de nombre de dominio Akky.mx-México es la empresa que administra los dominios “.gob.mx” en México.
2. Una vez que se verificó que el dominio se encuentra disponible, mandarán por fax, la siguiente documentación.
 - a) Oficio Akky.mx (Formato proporcionado por el INAFED).
 - b) Copia de la constancia de mayoría.
 - c) Copia de identificación oficial del Presidente Municipal.
3. Verificar ante Akk. que los documentos recibidos estén correctos.
4. Una vez que Akky.mx confirme la llegada del fax y notifique que los oficios están correctos, deberán mandarlos.
5. Llenar el oficio llamado “ENLACE” y mandarlo por fax.⁴⁰

Siguiendo el protocolo anterior, el INAFED, gestionará el espacio en disco y se asignarán las claves de acceso al software, para que posteriormente se pueda actualizar la página.

La facilidad de gestión hace que esta sea una opción muy viable a la que el Municipio de Chalco podrá optar y, con ello, explotar los beneficios que trae consigo un portal web.

⁴⁰ Ídem.

REFERENCIAS

• **NORMAS**

1. México, Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (2002), Diario Oficial de la Federación.
2. Bando Municipal 2015, Gaceta Municipal de Chalco Estado de México Órgano informativo oficial 2013-2015, Año 3 N° 3, México, 5 de febrero de 2015.
3. Manual de Organización de la Dirección de Innovación Gubernamental, Gaceta Municipal de Chalco Estado de México Órgano informativo oficial, Año I N° 14, México, 26 de abril de 2015.
4. Plan de Desarrollo Municipal de Chalco 2013-2015, Gaceta Municipal de Chalco Estado de México Órgano informativo oficial, Año 1 N° 8, México, 22 de marzo de 2013.

• **BIBLIOGRÁFICAS**

1. CABERO Almenara J (1998), Impacto de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Organización en las organizaciones educativas, citado por LORENZO M y otros (coords): Enfoques en la organización y dirección de instituciones educativas formales y no formales, Granada, Grupo Editorial Universitario.
2. GATES Bill (1999), "Los nuevos negocios en la era digital", México, Editorial: Plaza-Janés.
3. GONZÁLEZ, Rabanal Miryam de la Concepción (2008), La acción y los retos del sector público. Una aproximación, México, Editorial: Delta.
4. KELT Donald (2008), citado por BONINA, Carla (2005). Tecnologías de la información y Nueva Gestión Pública: experiencias de gobierno electrónico en México, México, Editorial: CIDE.
5. LUNA Dolores, DUARTE Abel, et al (2012), Índice de gobierno electrónico estatal: Comparativo de las mediciones 2011 y 2012, México, Editorial: CIDE.

6. MICHELI Thirión Jordy y MARTÍNEZ Cervantes Fabiola (2005), *Sociedades de la Información en México: los primeros pasos de gobierno locales*, México, Editorial: El Cotidiano.
7. NASER Alejandra y GASTÓN Concha (2011), *El gobierno electrónico en la gestión pública*. Santiago de Chile. Editorial: CEPAL.

- **EN INTERNET**

1. CABERO Almazán J (1998) citado por BELLOCH Consuelo (2012), *Las tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje*, Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación Universidad de Valencia. Disponible en: <http://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.pdf> Fecha: 1-mayo-2015 Hora: 1:08
2. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010), México, Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/> Fecha: 1-mayo-2015 Hora: 2:07
3. SHAWN Lawton Henry y los participantes del Grupo de Trabajo de Educación y Difusión (EOWG) (2005), *Introducción a la Accesibilidad Web*, Disponible en: <http://www.w3c.es/Traducciones/es/WAI/intro/accessibility> Fecha: 17-abril-2015 Hora: 12:55
4. S.N., ¿Qué es usabilidad? en *Guía Digital*, Santiago de Chile, Disponible en: <http://www.guiadigital.gob.cl/articulo/que-es-la-usabilidad> Fecha: 20-abril-2015 Hora: 22:11
5. Instituto de Transparencia, *Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales del Estado de México y Municipios*, fólculo de la solicitud: 00052/CHALCO/IP/2015, se encuentra disponible en: <http://www.saimex.org.mx/saimex/acuse/acuRpt/130945/160/0.page> Fecha: 27-agosto-2015 Hora: 23:04
6. Programa de Hospedaje de Páginas Web Municipales, Instituto Nacional para el Federalismo y Desarrollo Municipal, Disponible en: http://www.inafed.gob.mx/es/inafed/inafed_hospedaje Fecha: 30-septiembre-2015, Hora: 10:04

- **ARTÍCULOS**

1. SALAS Téllez, Héctor Sergio y SÁNCHEZ Arroyo, Abdón (2006). Indicadores de Gobierno Electrónico en América Latina. México. Boletín de los Sistemas Nacionales Estadísticos y de Información geográfica. Vól. 3, núm. 1.
2. PÉREZ Ramírez Rigoberto (2011), Construcción del gobierno electrónico en Revista IAPEM México en Derroteros de la acción colectiva, México, N° 79.
3. SANDOVAL Almazán Rodrigo y GIL-GARCÍA J. Ramón (2009), Propuesta de evaluación para portales de gobierno electrónico basada en el enfoque teórico evolutivo en Revista Chilena de Administración Pública N°. 14, Chile.

- **TESIS**

1. FONTES Martínez y Carlos Fabián (2009), El Gobierno Electrónico en México: origen, desarrollo y perspectivas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la Administración Pública, Tesis, FLACSO, México.
2. SANDOVAL Cervera Sergio Alberto (2008), Gobierno Electrónico: Elementos de facilidad de uso y valor público de los portales de internet local en México, Tesis, México, FLACSO, Pág. 150