



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO**



**CENTRO UNIVERSITARIO UAEM TEXCOCO**

**EL GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO Y DEL DISTRITO FEDERAL  
FRENTE A LA AGENDA DIGITAL 2012- 2015**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRO EN GOBIERNO Y ASUNTOS PÚBLICOS**

**PRESENTA**

**UBALDO JAVIER CASAS TORIS**

**TUTOR ACADÉMICO**

**DR. DAVID PADILLA MACAYO**

**TUTORES ADJUNTOS:**

**DR. ROBERTO MORENO ESPINOSA**

**MTRO. RICARDO CORTÉS PADILLA**

**TEXCOCO, ESTADO DE MÉXICO, AGOSTO DE 2016**



## ÍNDICE CAPITULAR

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>15</b>
<b>CAPÍTULO UNO .....</b>	<b>27</b>
<b>EL DESARROLLO DIGITAL EN EL ÁMBITO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</b>	
1.1 Gobierno y administración pública para el abordaje digital .....	29
1.2 El surgimiento de la sociedad de la información .....	34
1.3 El concepto de <i>desarrollo digital</i> .....	37
1.4 El modelo de gobierno electrónico .....	42
1.5 El modelo de gobierno abierto.....	48
1.6 La interacción gobierno- ciudadanía ligada a la digitalización.....	52
<b>CAPÍTULO DOS .....</b>	<b>57</b>
<b>EL PANORAMA DEL DESARROLLO DIGITAL EN MÉXICO: EL ESTADO DE MÉXICO Y EL DISTRITO FEDERAL FRENTE A LA AGENDA DIGITAL</b>	
2.1 Consecuencias de la desvinculación del gobierno con el contexto social .....	58
2.2. ¿Para qué contar con una agenda digital?.....	68
2.3. Panorama de la digitalización en México .....	74
2.4. <i>Agenda digital</i> en las entidades federativas de México .....	81
2.5 Conexiones entre el Distrito Federal y el Estado de México. ....	83

2.6 La situación digital de las administraciones públicas DF y EDOMEX.....	87
2.6.1 El contexto del Distrito Federal.....	88
2.6.1.1 Evolución del desarrollo digital en el gobierno del DF.....	91
2.6.1.2 Alcances organizacionales en la administración pública del DF respecto a la agenda digital. ....	98
2.6.2. El contexto del gobierno del Estado de México.....	103
2.6.2.1 Evolución del desarrollo digital en el gobierno del EDOMEX. ....	105
2.6.2.2 Alcances organizacionales en la administración pública del EDOMEX respecto a la agenda digital.....	120
<b>CAPÍTULO TRES .....</b>	<b>131</b>
<b>LOS INDICADORES DE DESARROLLO DIGITAL EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO Y DEL DISTRITO FEDERAL</b>	<b>131</b>
3.1 Agenda digital en los gobiernos del Estado de México y el Distrito Federal 2012- 2015 .....	132
3.2 Definición de indicadores de desarrollo digital .....	133
3.2.1 Indicadores de <i>gobierno electrónico</i> (uno a seis).....	135
3.2.2 Indicadores de gobierno abierto (siete a 12).....	136
3.3 El informe del trabajo de campo.....	138
3.3.1 Muestra. ....	139
3.3.2 Diseño de Instrumento. ....	140

3.3.3 Concertación de entrevistas.....	141
3.3.4 Dificultades encontradas .....	142
3.3.5 Procesamiento de información.....	143
3.3.6 Resultados preliminares.....	144
3.4. Los gobiernos del EDOMEX y del DF frente a los indicadores de <i>desarrollo digital</i> .....	145
3.4.1 Importancia de las TIC en los esquemas de gobierno.....	146
3.4.1.1 Importancia para el EDOMEX.....	146
3.4.1.2 Importancia para el DF.....	149
3.4.1.3 Conclusión.....	149
3.4.2 Desarrollo de infraestructura en TIC.....	151
3.4.2.1 Infraestructura en el EDOMEX.....	151
3.4.2.2 Infraestructura para el DF.....	152
3.4.2.3 Conclusión.....	153
3.4.3 Estatus de los servicios digitales en portales web.....	154
3.4.3.1 Servicios digitales en el EDOMEX.....	154
3.4.3.2 Trámites y servicios digitales en el DF.....	155
3.4.3.3 Conclusión.....	156
3.4.4 Recursos humanos y capacitación.....	156
3.4.4.2 Capacitación en el DF.....	158
3.4.4.3 Conclusión.....	159

3.4.5 Regulación del Entorno. ....	159
3.4.5.1 Regulación en el EDOMEX. ....	159
3.4.5.2 Regulación en el DF. ....	160
3.4.5.3 Conclusión.....	161
3.4.6 Transformación gubernamental.....	161
3.4.6.1 Transformación en el EDOMEX. ....	161
3.4.6.2 Transformación en el DF. ....	162
3.4.6.3 Conclusión.....	162
3.4.7 Generación de confianza en el usuario. ....	163
3.4.7.1 Generación de confianza en el EDOMEX. ....	163
3.4.7.2 Generación de confianza en el DF. ....	164
3.4.7.3 Conclusión.....	164
3.4.8 Iniciativas de inclusión ciudadana. ....	164
3.4.8.1 Inclusión en el EDOMEX. ....	165
3.4.8.3 Conclusión.....	166
3.4.9 Promoción del uso de las TIC. ....	167
3.4.9.1 Promoción en el EDOMEX. ....	167
3.4.9.2 Promoción en el DF. ....	168
3.4.9.3 Conclusión.....	168
3.4.10 Iniciativas de apertura de información. ....	169

3.4.10.1 Apertura en el EDOMEX. ....	169
3.4.10.2 Apertura en el DF. ....	169
3.4.10.3 Conclusión.....	170
3.4.11 Innovación gubernamental. ....	171
3.4.11.1 Innovación en el EDOMEX. ....	172
3.4.11.2 Innovación en el DF.....	172
3.4.11.3 Conclusión.....	172
3.4.12 Efectividad y resultados.....	173
3.4.12.1 Efectividad y resultados en el EDOMEX. ....	173
3.4.12.2 Efectividad y resultados en el DF. ....	174
3.4.12.3 Conclusión.....	174
3.5 Resultados .....	175
3.6 Propuesta de proyecto: “Mampara digital EDOMEX” .....	178
3.6.1 Objetivo de la propuesta.....	178
3.6.2 Problematización.....	179
3.6.3 Transición de medios tradicionales a medios digitales y/o móviles. ....	181
3.6.4 Estudio de mercado.....	182
3.6.4.1 Población objetivo. ....	182
3.6.4.2 Estudio de la demanda.....	182
3.6.4.3 Estudio de la oferta.....	183

3.6.5 Entorno normativo. ....	184
3.6.6 Organismos de adscripción. ....	185
3.5.7 Fuentes de financiamiento .....	185
3.6.8 Operacionalización de la propuesta. ....	185
3.6.9 funcionalidad de la aplicación.....	186
3.6.10 Incentivos de promoción.....	187
3.6.11 requerimientos dentro del entorno administrativo.....	188
3.6.11.1 Para la generación de información. ....	188
3.6.11.2 Para la recepción y coordinación de la información. ....	189
3.6.11.3 Para la emisión de la información.....	189
3.6.12 Formulación de la propuesta. ....	190
3.6.13 Estudio financiero. ....	191
3.6.14 Conclusiones de la propuesta “Mampara Digital EDOMEX”. ....	193
<b>CONCLUSIONES GENERALES</b> .....	<b>197</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>205</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>219</b>
Anexo Uno. Sujetos pertinentes para ser entrevistados.....	219
Anexo Dos. Guía de entrevista validada por el Tutor y los revisores .....	222
Anexo tres. Guión de entrevista .....	226
Anexo cuatro. Relación de sujetos a los que les fue aplicada la entrevista.....	228
Anexo cinco. Tabla de tendencias preliminares. ....	229



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfica 2.1. Porcentajes de penetración de TIC en los hogares mexicanos al 2013 .....	58
Gráfica 2.2. Resultados de aprobación ciudadana en los tres niveles de gobierno de México .....	61
Gráfica 2.3. Nivel de confianza en instituciones y organizaciones políticas y sociales a nivel nacional.....	63
Gráfica 2.4. Formas de participación ciudadana en México .....	64
Gráfica 2.5. Modelo de comunicación entre gobierno y sociedad con presencia de las TIC .....	67
Gráfica 2.6. Contribución al crecimiento del PIB per cápita, derivado de la digitalización (por etapas de implementación).....	69
Gráfica 2.7. Evolución del número de usuarios de internet en México 2006-2014 (en millones de personas) .....	78
Gráfica 2.8. Marco estructural de la Estrategia Digital Nacional.....	80
Gráfica 2.9. Población usuaria de internet en el Distrito Federal 2010- 2014 (millones de personas) .....	89
Gráfica 2.10. Porcentaje de usuarios de internet por tipo de uso.....	90
Gráfica 2. 11. Organismos de la Administración Pública Centralizada del gobierno del DF.....	99
Gráfica 2.12. Modelo de gobierno electrónico para el DF desde la Contraloría General.....	100

Gráfica 2.13. Tipos de uso de internet entre los usuarios del EDOMEX. ....	104
Gráfica 2.14. Organigrama de la conformación del Poder Ejecutivo del gobierno del EDOMEX.....	121
Gráfica 2.15. Modelo de gobierno electrónico en el EDOMEX.....	127
Gráfica 3.1. Mapa de procesos para el funcionamiento de la “Mampara de Digital EDOMEX” .....	190

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1. Índice Global de Competitividad 2012- 2013, del Foro Económico Mundial.....	76
Tabla 2.2. Cinco objetivos de la Estrategia Digital Nacional.....	79
Tabla 2.3. Cinco habilitadores de la Estrategia Digital Nacional .....	80
Tabla 3.1. Indicadores de avance en agenda digital para el gobierno del DF y EDOMEX.....	134
Tabla 3.2. Nivel de importancia de los factores relacionados a las estrategias y políticas públicas en materia de TIC en el gobierno del EDOMEX.....	148
Tabla 3.3. Elección de perfiles profesionales ante un escenario supuesto de cinco vacantes disponibles .....	157
Tabla 3.4. Extracción de las posiciones del ranking de transparencia por Estado 2007- 20012 .....	170
Tabla 3.5. Matriz de comparación de la presencia de indicadores de desarrollo digital para los casos del gobierno del EDOMEX y del DF.....	176
Tabla 3.6. Matriz de objetivos de la propuesta “Mampara Digital EDOMEX” .....	191
Tabla 3.7. Flujo de costos (en pesos) de la propuesta “Mampara Digital EDOMEX” .....	192
Tabla 3.8. Cálculo de los beneficios de la propuesta “Mampara Digital EDOMEX” .....	193



## INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la era de la información que se está testificando, se ha caracterizado por una gradual implementación de tecnologías cada vez más sofisticadas y sorprendentes a nivel científico, social y gubernamental, lo cual ha facilitado la provisión, apertura y difusión de datos, imágenes y una diversidad de tipologías de información, privada o pública, disponible para ser vista, compartida y analizada por quienes pueden tener acceso a ella.

Con el surgimiento de las tecnologías digitales, se generó un nuevo escenario público, caracterizado por una comunidad de cientos de ciudadanos que se comunican en red y posibilitan una nueva fuente de información para la fiscalización y la rendición de cuentas del gobierno.

Las actividades propias de la administración pública, no han sido ajenas al contexto histórico de la conformación de una *sociedad de la información*. De forma específica, la administración pública, en sus tres niveles, tiene el reto de no quedar excluida del contexto tecnológico- digital que viven las actuales sociedades, además de aprovechar estos infrenables avances tecnológicos para favorecer la vinculación con la sociedad y sus necesidades.

Resulta de especial interés la implementación de estas herramientas tecnológicas en el actuar de los gobiernos locales, en primera instancia por el reto que representa la inserción de dispositivos tecnológicos, las nuevas tareas que surgen de ello así como la generación de capacidades de uso en los servidores públicos.

Un segundo reto que tienen los gobiernos se encuentra al interior de la sociedad y se refiere a la procuración de que la población cuente con la capacidad de uso y acceso a dichas tecnologías, para así poder completar el círculo de vinculación entre

sociedad y gobierno a través de las posibilidades que brindan las novedosas herramientas tecnológicas.

Ante este contexto, surgen estudios específicos desde el ámbito académico y profesional entorno al desarrollo de modelos y conceptos de *gobierno electrónico* y de *gobierno abierto*, con la consigna de indagar en las mejores prácticas y ofrecer a los gobiernos alternativas de solución a los retos que se presentan en la era de la información.

De manera concreta, *gobierno electrónico* se refiere a los modelos de uso, procedimientos y valoración que se le da a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)<sup>1</sup> en las tareas y actividades propias de los entes gubernamentales.

Mientras tanto, el *gobierno abierto* es un modelo que se fundamenta en los principios de transparencia informativa, fomento y apertura a la participación ciudadana y la acción colaborativa.

El documento que establece la política a seguir por la administración pública en materia de *gobierno electrónico* y *gobierno abierto* se ha denominado *agenda digital*, y es creada por los entes gubernamentales con el objetivo de favorecer el desarrollo económico, social y el bienestar de la población, con el uso intensivo de las TIC (AMIPCI, 2012: 85), considerando previamente las políticas públicas que coadyuven a la reducción de la brecha digital, así como el mejoramiento de los servicios de educación, salud y gobierno.

---

<sup>1</sup> Las TIC, se pueden definir como, programas cibernéticos, redes de internet y comunicación electrónicos , así como dispositivos tecnológicos de vanguardia propios de la era digital.

Este es un trabajo de investigación que conjunta las perspectivas de los estudios de *gobierno abierto* y *gobierno electrónico* como características de una administración pública que busca efficientar su operatividad a través de nuevas estrategias basadas en el uso de las TIC.

La investigación se realiza desde la administración pública, pero también desde una perspectiva comunicacional que indaga en el uso de las estrategias TIC desde el gobierno, como una alternativa para favorecer la comunicación en dos direcciones entre la esfera social y la gubernamental.

En este sentido, el perfil profesional del investigador, involucrado en temas tanto de la comunicación como de la administración pública, brindan un enfoque ampliado para los estudios de las nuevas tecnologías en el gobierno, tomando en cuenta los factores técnicos y de transformación de la cultura organizacional de las instituciones para llevar a cabo el objetivo de la gestión pública gubernamental.

Por otro lado, la comparación de acciones de dos entes, proporciona una valoración de similitudes y diferencias entre ellas, para resultar en explicaciones de los factores que las hacen diferentes.

En el presente trabajo se abordan los temas de *gobierno electrónico* y *gobierno abierto* a través de la comparación de los niveles en que sus principios han sido implementados dentro de las administraciones públicas de dos entidades de México como son el del Distrito Federal (DF) y el Estado de México (EDOMEX). Lo anterior, con sustento en la generación y puesta en práctica de sus respectivas agendas digitales.

En este sentido, comparar dos entidades de gobierno como lo son la del EDOMEX y la del DF, respecto a los avances que manifiestan sus administraciones públicas en materia de *agenda digital*, pretende concluir en la indagación de los factores que han generado un mayor repunte en este rubro para una entidad y, a partir de esto, generar una propuesta que aporte al avance de la entidad rezagada.

Para el abordaje de las perspectivas teóricas de *gobierno abierto* y *gobierno electrónico*, este trabajo toma como punto de partida al *modelo gerencial* de la administración pública, que tiene como principal precepto la eficiencia administrativa, la cual corresponde al cumplimiento de los objetivos, enfocados a mejores resultados, mediante el mayor aprovechamiento de los recursos disponibles.

La *nueva gerencia pública* es la antesala de una contextualización en que la administración pública involucra también los principios de la administración privada en disciplinas como la economía empresarial, haciendo uso de procedimientos y recursos tecnológicos que faciliten sus tareas, entregando mejores resultados, con un mayor control de los procesos desarrollados en las actividades involucradas.

Basada en lo anterior, la búsqueda de más y mejores técnicas para el control y la entrega de resultados, han llevado al sector público a invertir más en recursos, dispositivos y procesos tecnológicos de vanguardia.

Es en este punto donde se intersecta la administración pública con el panorama de avances tecnológicos, mediante ensayos de saltos hacia la evolución digital que involucraría ahora, no sólo la eficiencia en el uso de materiales y energía para realizar cada vez mayores procedimientos en menor tiempo, sino también tomando en cuenta las posibilidades que ofrece internet de enlazar personas y dispositivos venciendo cada vez más barreras de distancia y tiempo.

Por tanto, la ausencia de condiciones que permitan el avance en materia de desarrollo digital en la administración pública, así como en la implementación de acciones tendientes a la introducción de la ciudadanía al uso de las nuevas tecnologías, genera rezago o carencias de innovación en las políticas para acercar información, trámites y servicios al ciudadano por medios digitales.

El aprovechamiento de esta coyuntura del avance tecnológico en las estrategias emprendidas por las instituciones de gobierno, es una alternativa para avanzar en lo



que concierne al desarrollo digital. Esto ha motivado el incremento gradual de los estudios respecto al *gobierno electrónico* y *gobierno abierto*.

Sin embargo, no se trata como tal de una necesidad por sustentar el seguimiento de las tendencias tecnológicas que han liderado los países pioneros de la inserción de *Tecnologías de la Información y Comunicación* (TIC) en la administración pública, sino de plantear una alternativa para avanzar en los compromisos pendientes que tienen los gobiernos democráticos de generar medios que favorezcan una mejor comunicación entre el gobierno y la sociedad.

Desde noviembre de 2013, en México, la *agenda digital* nacional se encuentra plasmada en la llamada Estrategia Digital Nacional como un documento que plasma las acciones y políticas necesarias para acercar las TIC a la población. Su objetivo es incorporar estas tecnologías de manera integral a la vida de las personas, de las empresas y del propio gobierno (Gobierno de la República, 2013: 18).

En este sentido, el gobierno del DF ha venido generando una serie de acciones en materia de gobierno digital así como de conectividad, a través de la implementación de políticas encaminadas a brindar servicios de acceso gratuito a internet, servicios y trámites ofertados mediante recursos web, aplicaciones móviles gubernamentales así como una estrategia amplia de difusión de estas acciones a través de medios impresos, electrónicos y digitales.

Mientras tanto, el gobierno del EDOMEX parece avanzar de forma lenta respecto a las estrategias que generen una mayor conectividad y acceso a las TIC, encaminadas a la construcción de una ciudad digital. Esto es posible corroborarlo con una búsqueda primaria de acciones en este rubro, en cuanto a la cantidad y calidad de difusión de las acciones en esta materia y sobre todo en la falta de políticas emprendidas y el fomento de desarrollo de programas y servicios con enfoque al ciudadano.

En este sentido, la generación de acciones en materia de desarrollo digital por parte del gobierno del DF, frente a la falta de estas en lo correspondiente al EDOMEX crea,

en este último, una imagen de administración obsoleta frente al contexto que pretende generar la *agenda digital* nacional.

Así, el desarrollo de este trabajo deriva en la búsqueda de los factores que han limitado el avance del gobierno del EDOMEX en comparación con el del DF frente a la *agenda digital*, tomando como referencia el periodo del año 2012 al 2015.

La búsqueda de estos factores se realiza haciendo uso del método comparativo, analizando el avance en materia de desarrollo digital de estas dos entidades.

La comparación se ha llevado a cabo de acuerdo a los parámetros de organizaciones internacionales como la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), el Banco Mundial (BM) y la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (CMSI), para evaluar los avances en materia de digitalización de los países miembros; así como los que establece la Estrategia Digital Nacional.

La realización de este estudio comparativo se basa en las propuestas de autores como Duverger (1988), Sartori (1984 y 1993), Rasmussen (1971), Bertrand (1991), Marsh y Stocker (1995) y Morlino (1993); quienes indican que una comparación inicia suponiendo que dos objetos o más son semejantes para comprobar que en realidad son diferentes y viceversa.

El estudio se desarrolló de forma mixta, utilizando datos estadísticos (estatales, nacionales e internacionales) sobre el *desarrollo digital* de las administraciones del DF y del EDOMEX, obtenidos mediante trabajo documental; datos cualitativos respecto a las condiciones que identifican los funcionarios encargados de las estrategias de desarrollo digital como factores que han permitido o limitado el avance en *desarrollo digital* de ambos gobiernos, obtenidos mediante la técnica de la entrevista presencial.

No obstante, que los temas de *gobierno electrónico* y *gobierno abierto* a nivel teórico pueden considerarse de una cierta novatez, hay autores que han decidido trabajar en el desarrollo de un marco teórico que brinde mayor cimentación a estas perspectivas.

Hoy los textos que hablan de los temas de *gobierno electrónico* y *gobierno abierto* son descripciones empíricas, regularmente de noticias de organismos internacionales sobre mejores prácticas a nivel de nacional, estatal o municipal que desde el ámbito público gubernamental se toman por entidades innovadoras y que se han convertido en punta de lanza y modelos a seguir por sus exitosos resultados logrados de manera eficiente y que han logrado la vinculación con su componente social para colaborar en la resolución de problemas comunes.

El mejor ejemplo se ha dado en materia de *gobierno electrónico*, donde ante la carencia de una teoría unificada, autores como Ramírez –Alujas (2011) e Ignacio Criado (2002) han puesto en manifiesto la necesidad de la conformar un marco teórico que unifique criterios y elementos que brinden mayor firmeza a la disciplina.

Abadía *et ál* (2009: 13) muestra como la definición académica más acertada a la del uso de las TIC para reinventar los procedimientos del gobierno, promover la difusión y disponibilidad de la información, así como el conocimiento sobre los servicios gubernamentales, y para dotar de oportunidades para interacciones en línea.

Mientras tanto, (Naser y Concha, 2012: 13) concibe al *gobierno electrónico* a través de la transformación que genera el cambio de un modelo ineficiente y aletargado en una administración más comprometida, cercana al ciudadano, dispuesta a mostrar sus resultados y rendir cuentas sobre sus gastos, colaboradora, participativa, ágil y eficaz en sus servicios, disponible en todo momento y lugar.

En tanto un *gobierno abierto* ha sido conceptualizado como el modelo que promueve una constante conversación con los ciudadanos con el fin de escuchar lo que ellos dicen y solicitan (Calderón, 2012: 27- 47). Es un concepto que se construye mediante su vinculación con la transparencia en el gobierno, de acuerdo a Sandoval (2014), son tres corrientes teóricas las que han construido el concepto de gobierno abierto: la libertad de información, la información como herramienta y datos abiertos.

La libertad de información es un componente básico del proceso democrático, el derecho de saber que se convierte en lo opuesto del secreto gubernamental. En esta lucha entre determinar qué se puede saber y qué es un derecho a saber es donde se centra el derecho de la información y las múltiples leyes reglamentarias (actas y decretos) que buscaban regular este derecho (Sandoval, 2014).

La teoría del *e- gobierno* plantea la adopción de las TIC por parte de las instituciones públicas obedeciendo a dos motivos principales, por un lado la necesidad urgente de hacerse más eficientes y por otro lado la demanda ciudadana que reclama mayor transparencia en sus actividades (Araya, 2004: 9).

Bajo estas perspectivas en ambas disciplinas, se definieron los indicadores pertinentes sobre los que fue realizada la comparación entre las entidades de las administraciones públicas del gobierno del DF y el del EDOMEX, tomando en cuenta los conceptos a los que se han remitido los autores así como modelos de evaluación de componentes de *gobierno electrónico* y *gobierno abierto* a través de escalas de medición de las características que deben estar presentes en las agendas digitales, confrontadas con las acciones emprendidas por ambos gobiernos.

Todo ello ha servido para llegar a los objetivos planteados que van de la mano con la distribución de los apartados de este trabajo que en general muestra un análisis sobre los factores que han permitido el avance en desarrollo digital del gobierno de DF, en comparación con el del EDOMEX durante el periodo 2012- 2015, frente a la *agenda digital*.

Para ello, se inicia con la definición del concepto de desarrollo digital a partir de las teorías de gobierno electrónico y gobierno abierto con diversos autores como Manuel Castells (2001), estudios encabezados por Rodrigo Araya (2004), Ignacio Criado (2002), Ramirez –Alujas (2011), y Jairo Galindo, Alejandra Naser (2012); y organizaciones como el Banco Mundial (BM), la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (CMSI) y otros generadores de teoría.

En segundo término se definen los indicadores de *desarrollo digital*, contenidos en estudios de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), el BM, la CMSI y la Estrategia Digital Nacional, para determinar el avance comparado respecto a la *agenda digital*, de los gobiernos del EDOMEX y del DF.

Posteriormente se identifican las condiciones que han propiciado la limitación de acciones del gobierno del EDOMEX en materia de *desarrollo digital* y se describen las condiciones que han permitido el avance del gobierno del DF en la misma materia.

Al final se plantea una alternativa de acción gubernamental para el avance del EDOMEX tendiente a un mayor *desarrollo digital* acorde a las condiciones identificadas.

Sin embargo, es preciso señalar que los resultados de este estudio tienen una limitante temporal frente al avance acelerado de la tecnología, además de estar limitados a los conocimientos teóricos disponibles, dado que se procuró la búsqueda directa e indirecta de información disponible en internet, documental y la que se brinda a través de los congresos, cursos de capacitación, cumbres y conferencias en esta materia.

Se acepta de esta manera que la mayor información de profesionalización en materia de TIC en las administraciones públicas actualmente se brinda en cursos, diplomados y congresos a los que muchas veces no es posible tener acceso por falta de disposición de recursos; no obstante, se tomó parte de ellos en lo mayor posible y se logró tener contacto con quienes están en el panorama de la discusión temática como es el caso de Ignacio Criado Grande, Rodrigo Sandoval Almazán y José Ramón Gil García.

Es inevitable considerar el factor cultural y social como determinante para que las políticas públicas en materia de TIC cuenten con una perspectiva de *gobierno electrónico* y la posibilidad de conformar un *gobierno más abierto*, sin embargo, este

estudio se remite mayormente a las posibilidades encontradas para generar este escenario desde la administración pública.

Afortunadamente, la rápida difusión de una actitud de apertura del conocimiento y de la información, derivada de una cultura anidada en la *sociedad de la información* y la penetración gradualmente mayor de las TIC en la cotidianeidad de las actividades académico- profesionales, ha facilitado el acceso a una cantidad importante de información que aporta a la generación de conclusiones o al enlace con otras fuentes de información directa que también fueron tomadas y trascendentales para lograr los resultados que están plasmados en el contenido de este trabajo.

El factor temporal constituye una delimitación para la vigencia de los resultados generados en esta investigación, dado que se toma como un estudio transversal que genera la visión de un periodo corto de tiempo (del año 2012 al 2015) en el contexto de las administraciones públicas del territorio central de México; en específico de los periodos de las administraciones actuales de gobierno, en el caso del Estado de México 2011- 2017 y del Distrito Federal 2012- 2018, en su cruce con el periodo de estudio dentro de la Maestría en Gobierno y Asuntos públicos que fue de 2014-2016.

De igual manera, se plantea como delimitación temática de estudio, el situado en el ámbito de la administración pública, sin dejar de lado el componente que involucra a la sociedad, pero sin ser éste último el objeto de estudio central de la presente investigación.

Por otro lado, es innegable que la evolución de las TIC ha venido a transformar las formas de socializar entre los seres humanos, sobre todo en los medios utilizados para comunicarse de manera interpersonal. Internet en la vida pública ha venido generando paulatinamente mayores oportunidades de enlazar al Estado con los ciudadanos por medios electrónicos.

Por otra parte, la comunicación afecta a la confianza que los ciudadanos depositan en el gobierno, así como al control que estos tienen sobre el mismo. Influye en la

moral de los que trabajan y en la productividad; la comunicación permea todas las facetas del gobierno. Por eso, la estrategia de comunicación se ha convertido en una parte importante y permanente de las operaciones diarias de las instituciones políticas. (Canel, 2007: 19)

La generación de condiciones propicias para el desarrollo digital favorecería el camino hacia la *alfabetización digital*, que es el desarrollo de competencias en el manejo de la información y el uso de la tecnología, necesario para la formación de ciudadanos capaces de intercambiar información por medio de las TIC con otras personas, con grupos y con el gobierno (Galindo, 2009: 171). Estas acciones deben estar respaldadas por el documento rector que se establece en las agendas digitales de las diferentes entidades de gobierno.

Este trabajo de tesis contribuye en el entorno académico al análisis de las nuevas tendencias de la administración pública y el e- gobierno, que a su vez pueda influir mediante su difusión en la toma de decisiones en el sector público para brindar servicios con una actitud que aspire a la mayor eficiencia y cercanía con la gente.

En el ámbito profesional del servicio público, el aporte de una visión de apertura en el gobierno y la experiencia de la práctica en las políticas públicas desarrolladas por el DF, pretenden evidenciar la oportunidad para el EDOMEX de visualizar los factores de actitud procedimental pragmática para generar mayores avances, combinando la actitud y los valores de servicio, así como la visión de funcionalidad que ya es propia de los procedimientos de la administración pública del EDOMEX.

La difusión de este estudio desde la academia y desde el ámbito profesional contribuirá a la reflexión que pretende permear en la sociedad para generar un mayor interés en la vigilancia del actuar gubernamental y en el aprovechamiento de la información generada por las instituciones de gobierno, haciendo uso de los dispositivos tecnológicos que ya son utilizados por muchas de las manos ciudadanas, con miras una mayor exigencia de intercambio de datos, información y

participación entre estos dos entes, planteando un panorama más democrático para la atención de las necesidades públicas.

Personalmente, en el presente tema de investigación está la oportunidad de aportar una mirada más amplia al *desarrollo digital* del entorno local del investigador, aprovechando el avance que representan las nuevas tecnologías que, aun estando presentes en el cotidiano actual, no se ha manifestado la visión de su aprovechamiento para beneficio social. El autor del presente trabajo, como habitante del EDOMEX y como usuario de los servicios de la administración estatal, será alcanzado por los beneficios de tener un contacto más cercano con el gobierno y colaborar desde el ámbito de la sociedad civil a través del uso de las TIC en la resolución de los problemas públicos.



# **CAPÍTULO UNO**

## **EL DESARROLLO DIGITAL EN EL ÁMBITO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

El ejercicio actual de la administración pública, en gobiernos que se denominen democráticos, requiere de herramientas que permitan al gobierno no solo conocer y satisfacer las necesidades básicas de la sociedad, sino también responder a los nuevos requerimientos de una ciudadanía cada vez más acostumbrada a recibir información de diferente naturaleza y que por ende demanda ser informada del quehacer gubernamental.

Esta necesidad de datos e información requiere de la generación de un vínculo comunicativo entre dos grandes actores del Estado: la sociedad como su razón de ser y el gobierno como su brazo ejecutor. La posición que juegan en esta visión comunicacional como emisores y receptores necesita manifestarse en una dinámica dialógica e interactiva, es decir: ser recíproca en ambos sentidos, emitir- recibir, codificar- decodificar información.

Por otro lado, los cambios tecnológicos que el hombre ha desarrollado también han sido actores de transformación social. En la historia de las civilizaciones, a través del desarrollo de nuevos conocimientos así como de artefactos tecnológicos surgen nuevos patrones en las relaciones sociales. Así, el descubrimiento del fuego, la invención de la escritura, la rueda, la imprenta, la electricidad, el automóvil, el teléfono, los televisores, las computadoras, las telecomunicaciones e internet han modificado las formas de organización social entre personas, grupos, organizaciones y Estados (Marquina, 2012: 31).

La era digital dota al gobierno de nuevas herramientas que pueden ser aprovechadas para facilitar esta comunicación. Sin embargo, antes deben ser vencidos ciertos

obstáculos que impiden el uso integral de las nuevas tecnologías y que transitan por la infraestructura para la conectividad, el conocimiento y la generación de capacidades, la apertura de la información pública, entre otras condiciones que para efecto de este trabajo serán relacionadas con el *desarrollo digital*.

Resulta necesario puntualizar que las condiciones para el desarrollo de esta tendencia dentro de la administración pública se sitúan dentro de la corriente denominada *nueva gerencia pública*, caracterizada por estar basada en los principios de eficacia y eficiencia dentro del manejo de los recursos públicos.

Ante la carencia de un concepto generalizado de desarrollo digital, tanto en la literatura que corresponde a la administración pública como en el contexto general, en este apartado es preciso hacer un ejercicio en el cual sean evidenciados los factores vinculados a la existencia de este estatus que, para fines de este trabajo, se plantea como necesario llegar mediante el fomento de su implementación desde el ámbito gubernamental.

En sentido estricto de la administración pública, la diversidad de indicadores que dan cuenta de la existencia de desarrollo digital se remiten en primera instancia al uso de las *Tecnologías de la Información y la Comunicación* (TIC) con la finalidad de hacer más eficiente la forma de proporcionar los servicios del gobierno hacia la ciudadanía, como principios que rodean el concepto de *gobierno electrónico* ó *e- gobierno* (Guerrero, 2014: 24).

En el panorama global se tiene por objetivo direccionar acciones para el desarrollo de sus sociedades a través de la digitalización del entorno promovida desde la acción gubernamental.

En este primer capítulo se aborda el marco teórico para ubicar las corrientes que han servido de base y antecedente, como tierra fértil, para el surgimiento de modelos de gobierno que insertan en el actuar de la administración pública el uso de las tecnologías de manera estratégica para acercarla al cumplimiento de los principios de eficiencia y eficacia, propios de la *nueva gerencia pública*, dando surgimiento a

modelos de *gobierno electrónico* y *gobierno abierto* en la coyuntura del nacimiento de una *sociedad de la información*.

Ante lo reciente que puede resultar el tema de desarrollo digital y la inserción de las TIC en la administración pública, resulta necesario hacer un recuento de los momentos claves históricos en que ambas perspectivas se entrelazan y comienzan su imbricación para llegar a la situación actual en que se busca la clave para que las tecnologías puedan ser factor de una mayor vinculación entre el componente social y gubernamental del Estado.

### **1.1 Gobierno y administración pública para el abordaje digital**

El hombre como un ente social ha dado vida a un ente organizado que es la sociedad y esta es la razón de ser del Estado que surge para garantizarle la vida y el bienestar para que ésta siga existiendo. Si se entiende que el surgimiento del Estado es la personificación de las zonas comunitarias de la vida asociada (Guerrero, 2000), se puede aseverar que el Estado surge con la asociación de los individuos en comunidad con la finalidad de resolver asuntos públicos y privados, para ello crean un gobierno.

En este sentido, el teórico Lorenz Van Stein comienza el estudio de la sociedad desde el individuo como elemento fundamental y en constante búsqueda de su destino a través factores que son externos a su individualidad:

La satisfacción del destino del hombre como individuo reside en la pluralidad ya que la suma de los seres humanos es lo que crea la fuerza colectiva necesaria para alcanzar el propósito anhelado por el hombre individual... la solución del existir de los individuos, uno en función del otro, es la función de los hombres (Guerrero, 2000: 113).

Los individuos en comunidad otorgan la personalidad al Estado, por tanto, las condiciones de vida de los individuos y de las comunidades determinan la condición del Estado, entre más inteligentes sean los individuos, se tendrá un Estado

inteligente, entre más pobres sean los individuos y sus comunidades, determinarán un Estado pobre (Guerrero 2000: 114).

Mientras tanto, para Baena del Alcázar, el surgimiento del Estado se encuentra entre el renacimiento de la edad moderna, con la desaparición del pleno feudalismo, y el comienzo de un incipiente desarrollo de la burguesía así como del capitalismo comercial y financiero (Baena, 1988: 25).

El surgimiento del Estado como hoy se conoce, es un proceso que cierra con la revolución francesa, con una despersonalización del poder que ya no se refiere al rey absoluto; se juridiza y racionaliza la vida pública, con el sometimiento del Estado al derecho (Baena, 1988: 25).

En este punto coinciden los autores al desprender el carácter de personalización del Estado en un rey, trasladándolo a la figura del pueblo reunido en las repúblicas que en ese momento estaban emergiendo. En la medida que el Estado se orienta a un fin jurídico, se pone en marcha la administración pública (Guerrero, 2000: 115).

Por otro lado el concepto de gobierno proviene de una raíz griega que se refiere al arte del *timonel*. Es decir, la conducción de esfuerzos hacia un objetivo. Es en este aspecto es donde se inserta la administración pública.

Ante ello Omar Guerrero, señala que el concepto de gobierno implica, sencillamente, la concreción del Estado, la realización de las relaciones de poder, señala, con meridiana claridad, la línea divisoria entre las clases dominantes y clases dominadas (Guerrero, 2000: 110).

Es en el siglo XVIII que surge un movimiento administrativo llamado *cameralismo*. El cual progresivamente se extendió por Europa y dio origen a una fuerza intelectual centrada en lo administrativo a través de la ciencia de la policía. Con esta corriente de análisis es que lo administrativo comenzó a ser estudiado e inició su desarrollo.

Durante el mismo siglo, en Alemania, Johann Heinrich Van Justi comienza a señalar diferencias entre la organización gubernamental y los otros ámbitos de acción del Estado, como la economía, las finanzas y la política. Así, con el surgimiento de la citada ciencia de la policía se configuró una disciplina orientada a preparar a los estadistas y funcionarios públicos para comprender el modo de incrementar el poder del Estado y acrecentar sus fuerzas interiores (Guerrero, 2000: 36).

Con estas bases analíticas es que en Francia, en 1808, Charles-Jean Bonnin, adhiere el término de pública a la administración de los recursos del Estado y a partir de entonces surge una postura e interés particular por analizar, cuestionar e indagar sobre cómo es la acción del Estado y cómo es que ésta impacta en la sociedad (Guerrero, 2000: 36).

Al dotar de público el carácter de la administración del Estado, se confieren derechos no sólo al aparato gubernamental sino que, a la vez se atribuyen responsabilidades y derechos a los ciudadanos; se coloca en un escenario observable el actuar colectivo y la vida comunitaria, en donde el Estado y su administración deben ser observables.

En este contexto e influenciada por la revolución francesa, la configuración de la administración pública se vio enmarcada en un orden legal, pues las leyes serían un elemento clave para identificarla y definirla.

La ciencia de la administración pública ocupa un terreno de extensa publicidad emergente de la actividad ciudadana, en el que el destino individual no se puede cultivar sin el desarrollo del destino de la comunidad, en el que el designio social está penetrado por la fuerza de la personalidad individual.

Esta ciencia explica un complejo cúmulo de vínculos entre la sociedad y los administrados; y aplica su conocimiento a la conservación de esas mismas relaciones por medio del obrar de la autoridad pública sobre los hombres y las cosas (Guerrero, 2000: 37).

Bajo este principio de vinculación entre ciudadanos, la ciencia de la administración pública involucra un actuar práctico, porque prepara al administrador público para actuar y dirigir el ejercicio de los recursos públicos; pues la seguridad, el bienestar y la salud del Estado y los ciudadanos descansan en el poder que va a ejercer.

Estos fueron los principios predominantes que influenciaron, ya entrado el siglo XIX, a los autores estadounidenses para configurar una nueva corriente basada en la eficiencia administrativa dentro del ámbito público; la primera obra *El estudio de la administración* de Woodrow Wilson, publicada en 1887 sentó las bases de las disciplinas administrativas en Estados Unidos.

Más tarde, en 1900, Frank Goodnow publicó su célebre y polémica obra *Política y administración*. Posteriormente se produjo una abundante serie de trabajos sobre administración pública, encabezados en el bienio 1926-1927 por los dos primeros libros de texto estadounidenses elaborados por Leonard White y William Willoughby.

Estos autores, en la línea de esta nueva corriente, guiaron sus escritos por los principios de eficacia y eficiencia en el uso de los recursos públicos, así consolidaron el establecimiento de principios del sector privado en los quehaceres del ámbito público.

Así, en su libro *Introducción al estudio de la Administración Pública*, Leonard White, señala:

La finalidad inmediata del arte de la administración pública es la utilización más eficaz de los recursos de que disponen los funcionarios y los empleados. La buena administración procura eliminar el despilfarro, conservar y usar eficazmente hombres y materiales, y proteger el bienestar y los intereses de los empleados.

En su sentido más amplio, los fines de la administración son los objetivos últimos del Estado mismo: la conservación de la paz y el orden, la realización progresiva de la justicia, la instrucción de los jóvenes, la protección contra las enfermedades y la inseguridad, el ajuste y la transacción entre los grupos y los intereses antagónicos, en suma, la consecución de una vida buena. (White, 1964: 3)

El estudio de la administración pública desde los ámbitos empírico y descriptivo que no sólo provenga de una disciplina sino de diversos campos del conocimiento permite optar por una perspectiva en la cual las administraciones públicas se analizan desde su contexto histórico, político y social y se deja de lado la visión en la cual estas organizaciones se ven desde la perspectiva cuya finalidad sea meramente la eficacia inmediata (Baena, 1988).

Lo anterior permite asimilar la importancia del estudio de la ciencia de la administración para la formación de administradores públicos no sólo desde el ámbito teórico sino también desde la práctica de la función pública pues, ello puede contribuir a la solución de problemas.

Bajo esta misma línea de análisis, desde la década de los ochenta, en el ámbito de la administración pública, se presenta un fenómeno llamado *nueva gerencia pública* que toma distancia radical con la antigua idea del manejo (*management*) pero que incluye elementos de la opción pública (*public choice*), al dejar de lado la idea romántica sobre lo que debe de hacerse desde el principal aparato del Estado y enfocándose en la práctica.

Un caso paradigmático en la adopción de esta nueva tendencia es el de Nueva Zelanda, donde se ha visto una aplicación más radical. Las principales transformaciones se emplean como un cambio de énfasis desde lo político a lo gerencial (Araya y Porrua, 2004: 16).

Esta nueva visión constituye una visión privada de lo público acentuando que el origen de la *nueva gerencia pública* brota de la economía, y particularmente, del pensamiento económico neoclásico engendrado en la escuela austriaca así como de la opción pública estadounidense (Guerrero, 2003: 381).

Esta perspectiva teórica y práctica busca una orientación hacia el ciudadano como cliente y como usuario de los servicios públicos; a la vez, se busca una mayor descentralización, autonomía de los servidores públicos, introduce la noción de

competencia interna y externa; con esto se desarrolla cambio de énfasis de los proyectos de los meros procesos a objetivos por resultados implicando la medición de desempeño y reducción de costos.

En este modelo de gobierno que busca la eficiencia en los servicios de gobierno a través de la administración pública se busca la implementación de mecanismos que generen mejores resultados con el uso de técnicas y tecnologías, siendo en este sentido que comienza una interconexión de la administración pública y sus estudios ligados al avance y desarrollo tecnológico.

## **1.2 El surgimiento de la sociedad de la información**

La sociedad como elemento central, incluso alma del Estado, ha tenido una evolución histórica a través de los más grandes movimientos y descubrimientos que han cambiado la historia. El director de la Agencia para la Sociedad de la Información en Corea del Sur, Hyeon- Kon Kim, plantea que el ser humano ha evolucionado, pasando de una sociedad agraria a una industrial y de ahí a una sociedad de la información. De manera más profunda reflexiona:

Comparada con la sociedad agraria, la sociedad industrial duró muy poco tiempo. La sociedad industrial, que comenzó con la Revolución Industrial, tiene cerca de 250 años de historia. El lapso de la sociedad industrial es equivalente a sólo el 5% del de la sociedad agraria, que es de 5,000 años de historia. Sin embargo, la Revolución Industrial le proporcionó a la gente una productividad, eficiencia y bienestar económicos decenas de veces mayores a los proporcionados por la sociedad agraria (Hyeon, 2012: 13).

Desde el surgimiento de la primera computadora, desarrollada por John Presper y John W. Mauchly en la Universidad de Pensilvania en el año de 1946, conocida como la Integrador y Calculador Numérico Electrónico (ENIAC por sus siglas en inglés) esta “provocaría la revolución social y económica más rápida de la historia” (Abelson, 1979: 362). La revolución de la información que sitúa su inicio en los años sesenta del siglo veinte, ha puesto



de manifiesto la importancia que han ido adquiriendo la información y la comunicación; configurándose la primera como factor de poder y la segunda que a través de los medios de comunicación serían pronto sujetos para configurar el llamado cuarto poder (el de los medios de comunicación).

Volviendo a Hyeon- Kon, el surgimiento de internet y específicamente las tecnologías de la información y comunicación (TIC) se dio hacia 1997, el lapso de surgimiento de la Sociedad de la Información equivale sólo al 1% del de la sociedad agraria (Hyeon, 2012: 13).

A pesar de su corta historia, las TIC han tenido un enorme impacto y se han convertido en parte indispensable de nuestra vida, como un conjunto de herramientas e infraestructuras utilizadas para la recogida, almacenamiento, tratamiento, difusión y transmisión de la información entre la sociedad. Su presencia determinó el surgimiento histórico de la llamada *sociedad de la información*.

La sociedad de la información ha creado una reacción en cadena cientos, miles o a veces cientos de miles de veces mayor comparada con las sociedades agraria e industrial en cuanto a productividad, eficiencia, creación de valor, trascendencia en tiempo y espacio, etc. En realidad, la difusión de las TIC ha traído gran desarrollo y cambios en todo el mundo durante los últimos 20-30 años, desde las comunicaciones a la vida diaria de la gente, y desde las actividades empresariales a los servicios para las personas. Es innegable que el motor central para el desarrollo no es otro que las TIC (Hyeon, 2012: 14).

Conjuntamente, entre la importancia que adquieren la información y la comunicación, aunado a un creciente avance tecnológico; la nueva visión de los gobiernos y los organismos internacionales se traslada al aprovechamiento de esta coyuntura tecnológica para ser utilizada, en busca de mejores resultados para el ámbito de la administración pública.

No obstante esta visión vertical de la implementación de las TIC requiere necesariamente ser insertada al interior de la sociedad para que el uso de estas

tecnologías sea efectivo. Por ello, el gobierno requiere que la sociedad adquiera capacidades de uso y apropiación de las TIC. Así, es como se plantea la necesidad de generar programas que beneficien la adopción, el aprendizaje, apropiación y el uso de las tecnologías por parte de los individuos:

Dentro de la Unión Europea, el término sociedad de la información (SI) se desarrolló después de que el Libro Blanco de Jacques Delors (1993) *Crecimiento, Competitividad y Empleo* y el informe liderado por Martin Bangemann, con recomendaciones para el Consejo Europeo: *Europe and the Global Information Society* (1994) empezaran a utilizarlo como transición hacia lo que algunos denominan sociedad del conocimiento. El concepto SI recoge la necesidad de plantear políticas públicas de desarrollo, promoción y universalización de las TIC. La perspectiva ofrecida por la Comisión Europea a través de los documentos citados incidía en varios puntos: liberalización del sector de las telecomunicaciones, flexibilización de su marco regulador, promoción de redes sociales y potenciación de los aspectos sociales y culturales (Criado, 2002: 3).

De esta manera, la *sociedad de la información* se define como un estadio de desarrollo social caracterizado por la capacidad de sus miembros (ciudadanos, empresas y administración pública) para obtener y compartir cualquier información, instantáneamente, desde cualquier lugar y en la forma que se prefiera (Criado, 2002: 4).

Actualmente existe una percepción de internet como motor de transformación en materia de educación, de estímulo de la participación cívica, de instrumento de medición de opinión pública, de canal de facilitación del acceso de los individuos a la administración pública y los funcionarios; además, de proporcionar una plataforma para foros públicos, simplificación de procedimientos e incluso factor de estímulo para los procesos democráticos (Finquelievich, 2012: 5).

Por otro lado, en la administración pública, con esta visión de la sociedad de la información surge el concepto de gobierno electrónico ligado a la difusión de las TIC y asociada sobre todo a la reforma en la gestión de las administraciones públicas. Si bien se pretende la automatización de los procesos de información al interior y la

sustitución de los procesos en papel a los procesos electrónicos; una visión más amplia es la que incluye la transformación de las relaciones entre las administraciones públicas y los ciudadanos.

En este aspecto, resulta preciso retomar la visión de Lorenz Van Stein, donde argumenta que “sólo desarrollando al individuo a su máxima potencia es posible entonces que el Estado evolucione y alcance la suya propia” (Guerrero, 2000: 114).

Por ende, los resultados que obtengan las administraciones públicas dependen del grado de apropiación de las TIC desde la sociedad pero fomentada y facilitada desde el ámbito gubernamental.

No debe olvidarse que en este proceso son múltiples las actividades y agentes implicados e incontables sus potenciales beneficiarios, pero hay que tener presente también el riesgo de los excluidos por motivos tecnológicos, el llamado *digital divide* o *brecha digital*. Además, la brecha es generacional, son los más jóvenes los que son más diestros en el uso de las tecnologías, en tanto los mayores de edad son más renuentes al uso de las tecnologías.

En este sentido, se requiere valorar cada uno de los vértices ubicados entre el actuar desde la administración pública con un enfoque de *gobierno abierto*, con la implementación del gobierno electrónico como una manera de fomentar el desarrollo digital que permita la interactividad entre el gobierno y la ciudadanía con miras a una mayor eficiencia en la resolución de los problemas públicos.

### **1.3 El concepto de *desarrollo digital***

La adherencia del término *digital* en los conceptos de gobierno necesariamente incluye abordar la presencia de las TIC en los aspectos que se involucran en el gobierno como lo es la administración pública y su relación con la ciudadanía y el mismo término de ciudad que ahora se acompaña de lo *digital*.

Galindo presenta una definición de *digital* como un adjetivo que adquieren los elementos que se representan mediante signos abstractos (en código binario), que no tienen ninguna similitud con la realidad que representan (en forma analógica). Para interpretar la información digital hay que conocer los códigos que especifican el significado de los signos (Galindo, 2009:167).

Lo más destacable para tomar en cuenta de la definición de lo *digital* se encuentra en el valor de la información como un bien intangible decodificada en sistemas abstractos y almacenada de la misma forma. La información adquiere un importante valor cuando más accesibles es a los individuos y estos pueden transmitirla de unos a otros a través de la comunicación.

La presencia actual de las TIC como el conjunto de herramientas e infraestructuras utilizadas para la recogida, almacenamiento, tratamiento, difusión y transmisión de la información (Criado, 2002: 3) viene a transformar entonces las formas de transmisión de la información entre los ciudadanos y el gobierno.

En este sentido internet resulta el concepto más emblemático de los avances tecnológicos de la época *sociedad de la información* al consolidarse como la gran red de ordenadores capaces de comunicarse entre ellos a través de un lenguaje común (Criado, 2002).

Criado, oferta un marco conceptual interesante para presentar los elementos de tecnología básicos para relacionarlos con el gobierno electrónico, por lo que a continuación se presentan fragmentos de su ensayo con relación a la red de redes (internet).

“Desde un plano técnico, Internet opera dividiendo la información en pequeñas partes autónomas e independientes, llamadas paquetes, y transmitiendo esos paquetes desde el origen al destino a través de diferentes caminos disponibles ... la comunicación entre origen y destino es posible gracias a una red, que ofrece vías alternativas no jerarquizadas para cada uno de esos paquetes que componen la información.

La WWW (World Wide Web) es un servicio más de los ofrecidos a través de Internet. Nació en el CERN en 1991 de la mano del físico Tim Berners-Lee. Desde un plano técnico, las páginas web componen un entorno gráfico basado en el concepto de hipertexto que opera dentro de Internet, apoyando presentaciones multimedia para transmitir sonido, texto, vídeo, datos, entre diferentes ordenadores con una interfaz amigable.

La WWW permite al usuario intercambiar e interconectar documentos usando hipertexto. Este proceso permite al usuario crear un sistema interconectado, a veces interactivo, donde un documento recuperado de Internet puede ser usado para establecer un enlace con otro documento. Este enlace es activado cuando el usuario hace click en un hotlink o hiperlink (una palabra, dibujo o carácter destacado o subrayado dentro de un documento), que desencadena el enlace a otro documento situado en otro ordenador en otro lugar del planeta.

El protocolo que permite estos enlaces es llamado hypertext transfer protocol (HTTP). WWW es el servicio que ha permitido la definitiva socialización de Internet debido a su interfaz amigable y su capacidad para hacer efectiva la virtualidad real.” (Criado, 2002: 5).

El tránsito por la historia tecnológica sirve de referencia para entender el proceso de inmersión de estas tecnologías digitales en el panorama social y cómo, más allá de hablar de herramientas tecnológicas, se transita a la discusión sobre sistemas presentes cada vez más como factores de interactividad entre diferentes entes sociales, considerando que internet, desde su origen con el nombre de ARPANET a fines de los años 60, era una red a la que estaban conectados, casi exclusivamente, ordenadores de investigadores, científicos, profesores universitarios y grupos libertarios.

La herramienta fundamental que ha permitido su socialización, y por tanto, la propia aparición del *gobierno electrónico*, es la *www*, que supone una expansión de su uso sin precedentes en la sociedad.

Por lo tanto, la inclusión del término digital en los conceptos de gobierno, sociedad, ciudad o ciudadanía adhiere el uso que se hace de la información en cada uno de estos ámbitos.

El concepto de *ciudad digital* que proporciona Galindo (2009) se establece como el espacio en el que los propios ciudadanos (incluyéndose aquí empresas, instituciones, administración, entre otros) han desarrollado la posibilidad de relacionarse entre sí y con el resto de la sociedad utilizando todo el potencial que ofrecen las tecnologías de la información y las comunicaciones.

En este proceso son múltiples las actividades y agentes implicados e incontables sus potenciales beneficiarios, pero hay que tener presente la importancia de la *inclusión digital* y de la generación de mecanismos por parte de los gobiernos para hacer más accesible el uso de las TIC a la mayor parte de la ciudadanía posible.

El éxito de internet como instrumento democrático depende de la aptitud de un número significativo de ciudadanos por aprovechar las nuevas herramientas para incorporarse a la formulación de un discurso político significativo, por transformarse en electores mejor informados y por ser partícipes de la vida cívica, pero sobre todo política.

La *inclusión digital* de los ciudadanos es básica, por tanto, para la construcción de ciudades digitales en tanto el adjetivo *digital*, es atribuido en virtud de la implementación de espacios donde el ciudadano puede comunicarse por medio de las TIC.

No obstante, recibir la nominación de *ciudad digital* significa superar problemáticas como la alfabetización digital, la brecha generacional, el desarrollo de competencias en el manejo de la información y el uso de la tecnología para la construcción de ciudad.

La *alfabetización digital*, citada también como *alfabetización multimedia* y confundida por diversas administraciones como la dotación de computadores para comunidades

que muchas veces no tienen conocimiento de cómo utilizarlos, es ahora un área transversal tan o más importante que la propia alfabetización letrada.

Se trata de la capacitación básica para comprender y expresarse con distintos lenguajes y medios. El desarrollo de competencias en el manejo de la información, claramente insertada tanto en la construcción de una *sociedad de la información*, como en la construcción de *ciudadanía digital*, se relaciona con la necesidad de dominar cantidades cada vez más amplias y complejas de información.

Generalmente la creciente digitalización en las sociedades desarrolladas se ha vinculado a un crecimiento en su nivel de bienestar, considerando, sin embargo, que esta situación se presenta en economías que han superado el proceso de satisfacción de sus necesidades básicas (AMIPCI, 2012: 179).

De esta manera, el desarrollo digital se ha presentado como un objetivo o estatus al que se pretende llegar a través de la digitalización del contexto de administración pública- sociedad.

En sentido estricto de la administración pública, y de manera general, los indicadores que dan cuenta de la existencia de desarrollo digital se remiten al uso de las TIC con la finalidad de hacer más eficiente la forma de proporcionar los servicios del gobierno hacia la ciudadanía.

Las TIC pueden reforzar de forma importante la operación de las instituciones del gobierno al automatizar gran parte de sus procesos y también al hacer más eficiente y eficaz el uso de los recursos del erario público para ofrecer más y mejores servicios al ciudadano (AMIPCI, 2012:11).

Es preciso puntualizar que la denominación: *desarrollo digital*, a pesar de presentarse de manera constante en la reciente literatura sobre *gobierno electrónico*, no se presenta como un concepto generalmente aceptado sino a través de la medición de diferentes indicadores que manifiestan la presencia de esta condición en los diversos ámbitos a los que se hace referencia.

Tal es el caso de la evaluación comparativa anual que realiza la Economist Intelligence Unit<sup>22</sup> en su estudio de desarrollo digital. Este análisis toma en cuenta la prevalencia de los ciudadanos, empresas y gobiernos conectados a internet, y el papel indispensable que las comunicaciones y servicios digitales que ahora se reproducen en la mayoría de las economías del mundo (Naser y Concha 2012: 21).

En el caso específico de esta investigación que se desarrolla desde el ámbito de la administración pública los principales factores de desarrollo digital se plantean desde el enfoque de gobierno electrónico y gobierno abierto tomando en cuenta los indicadores internacionales para la evaluación de estos aspectos.

#### **1.4 El modelo de gobierno electrónico**

A finales de la década de los ochentas del siglo XX, se identificaba entre los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) una crisis progresiva del modelo burocrático, por lo cual se hacía necesaria una transformación radical de la cultura administrativa que respondiera a las necesidades de los ciudadanos, fomentara la participación activa y propiciara una reducción de costos.

Al mismo tiempo, en los últimos veinte años, el desarrollo y la extensión del uso de las TIC y la promoción de la *sociedad de la información* se han convertido en una prioridad política de los de gobiernos a nivel internacional. Además, tenían que cumplir con las metas impuestas por la OCDE con respecto a la transformación de la cultura administrativa.

Ello se pone de manifiesto en documentos e informes procedentes de organizaciones internacionales que recomiendan a los diferentes niveles de gobierno el uso, promoción y universalización de las TIC para: primero, posibilitar el desarrollo de una economía basada en el conocimiento que fomente la inclusión social y disminuya las

---

<sup>22</sup> Véase en: [http://www.eiu.com/site\\_info.asp?info\\_name=digitaleconomy\\_2010&page=roads&rf=0](http://www.eiu.com/site_info.asp?info_name=digitaleconomy_2010&page=roads&rf=0).



desigualdades en el acceso y uso de las TIC; segundo, garantizar la receptividad de los gobiernos y administraciones públicas; tercero, una gestión de los recursos públicos no sólo más eficaz y eficiente, sino más democrática y participativa, que responda a las necesidades de los ciudadanos (Criado, 2002: 6).

El uso de las TIC ha generado un nuevo concepto, el de *gobierno electrónico*, que paralelamente se ha nombrado de distintas maneras de acuerdo al avance del tiempo y también acorde al avance en el surgimiento de nuevas tecnologías y nuevas formas en su denominación.

Así, el gobierno electrónico suele denominarse de muchas formas, como e-Gobierno, e-governance, , gobierno digital, Gobierno en línea, teleadministración, one-stop goverment, electronic goverment, online goverment, entre otros. (Abadía *et ál*, 2009: 13).

Respecto al enfoque aquí se presenta una visión básica pero no menos amplia, y es la que se encuentra en el texto de Abadía *et ál* (2009) que hace referencia a Marco Pères Useche, entendiendo por gobierno digital o gobierno electrónico la realización de la gestión pública a través de tecnologías como internet y de flujos de información codificada en dígitos binarios.

El *gobierno digital* significa la migración de los trámites, servicios y las transacciones de la administración de procedimientos manuales y basados en papel, a procedimientos informáticos y a mensajes de datos (Abadía *et ál*, 2009).

De igual manera, Abadía *et ál* muestra como la definición académica más acertada a la de Rubino- Hallman como:

“El uso de las TIC para reinventar los procedimientos del gobierno, para promover la difusión y disponibilidad de la información y el conocimiento sobre los servicios gubernamentales, y para dotar de oportunidades para interacciones en línea, eliminando entidades intermediarias y generando un poder de cambio en las relaciones entre el gobierno (entidades y agencias estatales) y gobernados (ciudadanos=consumidores, que incluyen organizaciones privadas). Entendido así, el

gobierno electrónico es una fuerza del desarrollo y una herramienta para la definición del gobierno” (Abadía *et ál*, 2009:13).

En otra perspectiva, Alejandra Naser (2012:12), sobre la evolución del concepto de *gobierno electrónico*, menciona que en 1998 la OCDE lo definía como: la aplicación de tecnologías basadas en Internet para actividades comerciales y no comerciales en el seno de las administraciones públicas.

Años más tarde la propia OCDE cambió su definición “El uso de las TIC, particularmente la Internet, como una herramienta para alcanzar un mejor gobierno” (Naser y Concha, 2012:12).

De acuerdo a Alejandra Naser (2012) no hay un consenso general respecto de la definición de *gobierno electrónico*, se pueden encontrar las más variadas en la literatura, incluso la denominación de gobierno electrónico está siendo discutida por expertos en esta materia, llegando a usarse conceptos como *gobierno digital*, *gobierno 2.0* (entre las más recientes) y otros.

Siguiendo esta tendencia y con el acelerado desarrollo en las tecnologías digitales, ahora se habla de *gobierno y la nube* aludiendo a la presencia y almacenamiento de datos propios de la administración pública en plataformas de internet disponibles en cualquier lugar donde haya conexión a la red (Téllez, 2013: 21).

De esta forma, resulta previsible la transformación terminológica que tendrá la instrumentación de las herramientas tecnológicas en las estrategias de la administración pública, como una manera de eficientar el trabajo en la administración pública y desarrollar una imagen de administración vanguardista en la mente del ciudadano en su papel de usuario de los servicios públicos.

En cualquier caso, los elementos claves de las definiciones de gobierno electrónico se unen para definirlo como la herramienta que entrega fines públicos a través de medios digitales.

Cualquiera que sea la definición adoptada, lo concreto es que el gobierno electrónico ha generado un cambio de paradigma en la manera de ver y hacer la gestión pública. Ha transformado la visión tradicional de una administración pública, burocrática, ineficiente y aletargada en una administración más comprometida, cercana al ciudadano, dispuesta a mostrar sus resultados y rendir sobre sus gastos, colaboradora, participativa, ágil y eficaz en sus servicios, disponible en todo momento y lugar (Naser y Concha, 2012:13).

En esta nueva visión de la administración pública el gobierno electrónico ha sido la herramienta fundamental que sustenta una nueva forma de hacer gobierno. Para lograr esto, la institucionalización y marco legal de la implantación del *gobierno electrónico* es fundamental en vías de promover su desarrollo, involucrando a todos los actores como protagonistas de los procesos.

Las diferentes perspectivas de los autores que han planteado el tema de *gobierno electrónico* no necesariamente convergen en todos los aspectos, sin embargo existe como factor constante la implementación del uso de las TIC como herramientas de la administración pública para mejorar la eficiencia en las tareas de gobierno.

No obstante la afirmación anterior, no se pretende brindar al *gobierno electrónico* un carácter meramente técnico o instrumental de la administración pública para mejorar el acceso y la entrega de información gubernamental a los ciudadanos, empresas, empleados del gobierno y otros organismos, así como para aumentar la calidad de los servicios.

Más allá de esto, debe aclararse que lo importante del uso de estas herramientas (las TIC) es la oportunidad intrínseca que se presenta para la búsqueda de un enlace efectivo entre ciudadanía y gobierno, aspecto que es deseable en un contexto democrático mediante la modificación en la cultura de gobierno y en la forma de gobernar (Campos y Corojan, 2014).

Trascendiendo el mero tecnicismo que implica el adjetivo *electrónico* al que aquí se alude, el uso de las TIC como herramientas para hacer más eficiente la función de gobierno debe pasar por una concepción más profunda como la que desarrolla Ignacio Criado (2002) quien afirma que las TIC pueden ser herramientas para el cambio, entendiendo como tal no sólo la modificación de los elementos técnicos (tecnología, estructuras, procesos, etc.) sino también, lo que es más importante: el cambio en los valores y comportamientos que configuran la cultura organizativa existente, siempre que exista una clara voluntad política y directiva para liderar las transformaciones necesarias en las estructuras, procedimientos y cultura organizativa existente.

De esta manera, se pone en evidencia la necesidad de articular políticas, procedimientos y servicios integrados y transversales que respondan con coherencia a las necesidades de los ciudadanos.

Esta visión amplia respecto al uso de las nuevas tecnologías obliga también a profundizar en la conceptualización de *gobierno electrónico* en cuanto involucra la necesidad de brindar mejores servicios a la ciudadanía a través de las TIC.

Así, Criado (2002: 1) presenta como una visión integrada de gobierno electrónico desde tres elementos: la prestación de servicios electrónicos (*e-Administración*), pasando por el fomento de la consulta y extensión de los procesos democráticos (*e-Democracia*), hasta la dinamización de los procesos de elaboración de las políticas públicas (*e-Gobernanza*).

Esta definición amplia de gobierno electrónico se refiere a la adopción de las TIC por las administraciones públicas, como diferentes vías a través de las que se conectan e interactúan con otras organizaciones y personas, a través de mecanismos como sus páginas web, pero también a través del correo electrónico y otras herramientas como el teléfono móvil, la vídeo conferencia, intranets, extranets, el cable, las ondas de radio, o el satélite (Criado, 2002: 5).

Desde esta perspectiva conceptual, la utilización de una definición más amplia del gobierno electrónico se fundamenta en la previsión de un uso cada vez más integrado de las tecnologías para que el internet sea el factor para abrazar armoniosamente todas las tecnologías previas.

De esta manera, se le brinda la importancia correspondiente al cambio y la transformación institucional y la articulación de consensos entre aquellos agentes e intereses que son fundamentales para lograr el éxito del proyecto.

Por otro lado, autoras como Eva Campos y Ana Corojan (2014) destacan el tema de gobierno electrónico y su entrelace con otro concepto reciente, pero no de poca alusión dentro del campo de la nueva administración pública, como lo es el *gobierno abierto*.

Campos y Corojan (2014) refieren que si se atiende a los primeros estudios realizados sobre *gobierno electrónico*, se pueden distinguir dos corrientes principales:

Por un lado, autores como Jaeger (2003), Liikanen (2003), o Parent (2005), aluden al gobierno electrónico como la mejora técnica e instrumental de los procesos administrativos. Es decir, identifican el gobierno electrónico con el uso de la tecnología e internet para mejorar el acceso y la entrega de información gubernamental a los ciudadanos, empresas, empleados del gobierno y otros organismos, así como para aumentar la calidad de los servicios.

Por otro, autores como Löfstedt (2005), West (2004), Coursey y Norris (2008), Chen y Thurmaier (2008), entre otros, se refieren al gobierno electrónico como una transformación más profunda, que abarca algo más que únicamente la mejora instrumental y técnica y que se presenta como una modificación de la cultura de gobierno y de la forma de gobernar. Es en este último sentido en el que posteriormente los autores se lo sumaran como gobierno abierto (Campos y Corojan, 2014, 121- 122).

Más allá de las ventajas que se le atribuye a todo lo que engloba el concepto de gobierno electrónico, es preciso hacer hincapié en las condiciones que se

disminuyen ante su implementación y que no debieran dejarse de lado, tales como las relaciones humanas que se generan con el contacto persona- persona y que bajo la inclusión de la tecnología puede verse de manera más mecánica y fría, además de los motivos para pretender la inclusión de sectores como grupos étnicos y culturales que puedan tener sus legítimas reservas ante el uso de los nuevos procedimientos que se pretende implantar.

## **1.5 El modelo de gobierno abierto**

Este término de gobierno abierto apareció por primera vez en los años 70's del siglo pasado, para referirse al secreto de gobierno y a la necesidad de abrirse al ciudadano para reducir la opacidad burocrática, así como al derecho ciudadano a estar informado de las cuestiones públicas.

Este concepto pasó desapercibido por casi más de dos décadas. Hablar de gobierno abierto significó debatir acerca del acceso y la libertad de información, la protección de datos, la reforma de las leyes sobre secretos oficiales y la necesidad, en una democracia sana, de poder obtener información sobre las actividades del gobierno y sobre su disponibilidad para la opinión pública y el ciudadano común (Ramírez-Alujas, 2011: 3- 4).

El término gobierno abierto no proliferó hasta el año 2009, cuando el presidente Barack Obama, en su primer día completo en el cargo, emitió un Memorandum de Transparencia y Gobierno Abierto en el que llamaba a su administración a desarrollar recomendaciones con el fin de establecer un sistema de transparencia, participación pública y colaboración:

Vamos “a trabajar juntos para asegurar la confianza pública y establecer un sistema de transparencia, participación pública y colaboración. La apertura va a fortalecer nuestra democracia y promover la eficiencia y eficacia en el Gobierno” (Campos y Corojan, 2014: 122).

Desde entonces se podría considerar que el gobierno abierto ha despertado el interés en un número cada vez mayor de países, hasta el punto de que el gobierno abierto se percibe ya como un ideal político (Campos y Corojan, 2014: 122).

Para César Calderón, el gobierno abierto se trata de saltar desde nuestro viejo modelo basado exclusivamente en la democracia representativa a un modelo de democracia conversacional y opuesto a la secrecía, aprovechando las posibilidades que proporcionan las TIC a los ciudadanos de participar en los procesos de toma de decisiones de los gobiernos, más allá del ya mencionado ejercicio del derecho de sufragio o de la participación en organizaciones sociales tradicionales (Calderón, 2012: 27). Pero al final se requiere la voluntad política para la real apertura.

Un gobierno abierto es aquel que entabla una constante conversación, vía las TIC, con los ciudadanos con el fin de informarse lo que ellos dicen y solicitan, que toma decisiones basadas en sus necesidades y teniendo en cuenta sus preferencias, que facilita la colaboración de los ciudadanos y funcionarios en el desarrollo de los servicios que presta, y que comunica todo lo que decide y hace de forma abierta y transparente (Calderón, 2012: 27).

Los gobiernos han sido celosos propietarios de la información pública. A pesar de ser ellos quienes la generan, clasifican, archivan, deforman y publican, muy poco se llega a saber de las entrañas de las administraciones públicas donde se guardan los documentos y los datos que son propiedad de la nación y no de unos cuantos burócratas.

La propiedad de la información generada por el servicio público en esencia debería ser pública. Dado que los contribuyentes pagan para que se produzca, distribuya y almacene, deberían ser los ciudadanos los beneficiarios o perjudicados de la información que se maneja en los gobiernos para tomar las decisiones que afectan a la colectividad.

El memorándum del Presidente Barack Obama, en enero del 2009, demuestra un compromiso y una política pública para reorganizar el gobierno bajo tres principios que enmarcaban la directiva que obligaba a las agencias del gobierno norteamericano a ser más transparentes, colaboradoras y abrirse a la participación de los ciudadanos.

Autores como Parks (1957), Ivester (1977) y Relyea (1977) argumentan hacia esta dirección donde la apertura gubernamental es la primera etapa. Posteriormente, el presidente norteamericano, Barack Obama, presenta su idea de apertura gubernamental primeramente y después la transparencia, “the open government initiative would establish a system of transparency, public participation, and collaboration”<sup>3</sup> (Sandoval, 2013: 39).

Para Lathrop y Ruma (2010) el conjunto de ensayos que forman parte de su libro tiene diferentes enfoques, los que consideran más importante generar la transparencia en primer lugar para lograr un gobierno abierto y los que piensan que el gobierno abierto es la primera etapa que debe desarrollarse (Sandoval, 2013: 39).

Rodrigo Sandoval Almazán (2013) en su libro *La larga marcha del Gobierno abierto* propone un concepto para éste como una plataforma tecnológica institucional que convierta los datos gubernamentales en datos abiertos para permitir su uso, protección y colaboración por parte de los ciudadanos en los procesos de decisión pública, rendición de cuentas y mejoramiento de los servicios públicos.

Para hacer los datos del gobierno un bien público, Almazán (2013: 42) considera la realización de procesos como “convertir los datos gubernamentales en datos abiertos” esta idea parte del supuesto que los datos del gobierno se encuentran en formatos y con lenguajes burocráticos poco accesibles para los ciudadanos; la finalidad de tener una plataforma con la tecnología que ayude a la homologación y

---

<sup>3</sup> La iniciativa de gobierno abierto debe establecer un sistema de transparencia, participación pública y colaboración (interpretación libre del autor).



conversión de los datos para hacerlos accesibles y facilitar su difusión y su utilidad resulta imperiosa como una manera de lograr la mayor apertura gubernamental.

Posteriormente, una vez que los datos están libres, como dirían algunos teóricos, los ciudadanos los podrán usar, convirtiéndose así en datos útiles para la toma de decisiones, la comparación y, por supuesto, la rendición de cuentas de los servidores públicos y los procesos de la administración pública.

Otra de las posibilidades que ofrecen estos datos es precisamente permitir su protección, tanto de parte del gobierno que pueda proteger aquellos datos que considere delicados para la seguridad nacional o para la toma de decisiones públicas, como la protección de los datos por parte de los ciudadanos para que no se vean corrompidos o contaminados de percepciones ideológicas o tendencias políticas que impidan su correcto uso y comparación.

Al “liberar” los datos y hacerlos transparentes se convierten en un bien público, mientras los que encuentran encerrados en los archivos gubernamentales parecen ser propiedad privada del gobierno en turno o de los funcionarios públicos que los administran. La idea del gobierno transparente es precisamente impulsar la colaboración ciudadana en el manejo de los datos.

Así, se pueden identificar elementos clave que son constantes en las aportaciones de los autores respecto al concepto de gobierno abierto, de lo cual se deriva que para hablar de este tema es necesaria la presencia de:

- 1) organizaciones de la administración pública,
- 2) tecnologías digitales que involucra,
- 3) conocimiento en las dos materias anteriores
- 4) valores de servicio y entorno habilitador.

## **1.6 La interacción gobierno- ciudadanía ligada a la digitalización**

El análisis de las redes sociales ha sido una parte clave de estudios sociológicos y psicológicos en la conducta de grupos desde la década de 1970, así como también la interacción social se ha implicado tanto en la difusión de la innovación y la distribución del poder y la jerarquía dentro de grupos (AMIPCI, 2012: 175).

La interacción social es la columna vertebral de la vida social y económica. Diferentes estudios han demostrado que no suele descubrir nueva información a través de la interacción con amigos cercanos (AMIPCI, 2012: 175).

La posibilidad de encontrar una oportunidad de trabajo o la conciencia de la innovación es mucho más probable que provenga de aquellos con los que estamos débilmente conectados. La explicación simplista de este efecto es que las personas que no forman parte de un círculo de amigos si ofrecen diversidad de información, pues son personas mucho menos parecidas social, económica e, incluso, espacialmente.

Así como la actividad económica está estrechamente ligada a la interacción social, dentro de las empresas estas interacciones son cada vez más globales en su alcance, lo que indica la naturaleza cada vez más compleja de las cadenas de suministro mundiales y los flujos de conocimiento entre los trabajadores de oficinas distantes entre sí (AMIPCI, 2012: 175).

Sin embargo, el verdadero poder de la interacción, para la comprensión de las personas y comunidades, en su propio contexto, no sólo reside en su amplitud y profundidad sin precedentes sino también, en la mejora radical de la velocidad con la que estos datos pueden ser recolectados, procesados y los resultados entregados a los responsables políticos y los planificadores estratégicos de los sectores público y privado.

En el contexto de la sociedad de la información, no se puede pasar por alto las redes ciudadanas como expresión principal de la interacción.

En 1994 el fenómeno de las redes ciudadanas comenzó a tomar cuerpo en Europa, con el nacimiento de la Digitale Stad (Ciudad Digital) en Amsterdam y de RCM (Rete Civica di Milano) en Milán e IPERBOLE (Internet Per Bologna e l'Emilia-Romagna) en Bolonia. Las tres iniciativas han sido semilla y modelo de otras que se han desarrollado en los últimos años (Finquelievich, 2012: 5).

El surgimiento de las redes ciudadanas pone en evidencia la iniciativa social por acceder a la información que cada vez se ha vuelto más voluminosa, lo que, por otro lado, requiere de un mayor control individual para el discernimiento de la misma, hecho que requiere del desarrollo de mayores capacidades individuales, pero que al adquirirlas garantizarían aptitudes de vigilancia cívica sobre sus gobiernos.

Conforme a distintas perspectivas desarrolladas en el campo de la comunicación, resulta posible entender estos patrones de gestión electrónica a partir del principio de interacción (Durán, 2013: 13).

De acuerdo a ello, muchas de las relaciones creadas por los vínculos que propicia la red, tienen un carácter dialógico. Esto quiere decir que implican un proceso de información en dos direcciones; ejecutado en un mismo tiempo y en un mismo espacio.

Bajo esta condición, como en todo proceso de comunicación, quienes dialogan pueden responder a los emisores y, a su vez, desempeñar el papel como receptores de los mensajes.

Al mismo tiempo, la interacción con los medios presupone la operación de un patrón, que activa el empleo de recursos técnicos que transmiten información a individuos en una dinámica recíproca.

Esta dinámica de interacción, permite que los interlocutores se comuniquen a pesar de permanecer distantes por tiempo y espacio, lo que marca algunas particulares características respecto de las condiciones para definir el intercambio de información entre los participantes (Durán, 2013: 13).

Finalmente, se trata de una definición de interacción basada en el concepto de virtualidad real (Castells, 2001), o lo que es lo mismo, la idea según la cual las TIC permiten una interconexión e identificación de la información, desde cualquier lugar del planeta, de manera instantánea.

Para la aclaración de los términos que aquí se han usado, es preciso puntualizar que el concepto desarrollo digital, a pesar de presentarse de manera constante en la reciente literatura sobre gobierno electrónico, no se presenta como un concepto generalmente aceptado sino a través de la medición de diferentes indicadores que manifiestan la presencia de esta condición en los diversos ámbitos a los que se hace referencia.

Generalmente la creciente digitalización en las sociedades desarrolladas se ha vinculado a un crecimiento en su nivel de bienestar, considerando, sin embargo, que esta situación se presenta en economías que han superado el proceso de satisfacción de sus necesidades básicas (AMIPCI, 2012: 179).

De esta manera, el desarrollo digital se ha presentado como un objetivo o estatus al que se pretende llegar a través de la digitalización del contexto de administración pública- sociedad.

En sentido estricto de la administración pública, y de manera general, los indicadores que dan cuenta de la existencia de desarrollo digital se remiten al uso de las TIC, con la finalidad de hacer más eficiente la forma de proporcionar los servicios del gobierno hacia la ciudadanía y mejorar la interacción.

Las TIC pueden reforzar de forma importante la operación de las instituciones del gobierno al automatizar gran parte de sus procesos y también al hacer más eficiente

y eficaz el uso de los recursos del erario público para ofrecer más y mejores servicios al ciudadano (AMIPCI, 2012:11), también en su integración.

A manera de resumen, de éste apartado, se planteó como objetivo de llegar a la definición del término de desarrollo digital a través de las perspectivas de gobierno electrónico y gobierno abierto. Mismo que se fue desarrollado a través de los apartados como: el de gobierno y administración pública para el abordaje digital, la sociedad de la información, desarrollo digital, gobierno electrónico, gobierno abierto y la interacción gobierno- ciudadanía ligada a la digitalización. Con lo cual se permite dar paso al capítulo dos que plantea el problema de la falta de elementos para la implementación del desarrollo digital en México para llegar posteriormente a los casos particulares del gobierno del Estado de México (EDOMEX) y el del Distrito Federal (DF).



## **CAPÍTULO DOS**

### **EL PANORAMA DEL DESARROLLO DIGITAL EN MÉXICO: EL ESTADO DE MÉXICO Y EL DISTRITO FEDERAL FRENTE A LA AGENDA DIGITAL**

En esta travesía hacia el desarrollo digital en el gobierno del Estado de México (EDOMEX) y en el del Distrito Federal (DF) es necesario aterrizar en un diagnóstico que profundice en el papel que ha venido teniendo el enfoque de desarrollo digital para la administración pública de los gobiernos estatales de las entidades anteriormente referidas, materializada en la generación de una agenda digital como evidencia de su nivel de implementación y como punto de partida para cumplir con las metas que se plantean desde el escenario internacional y nacional en esta materia.

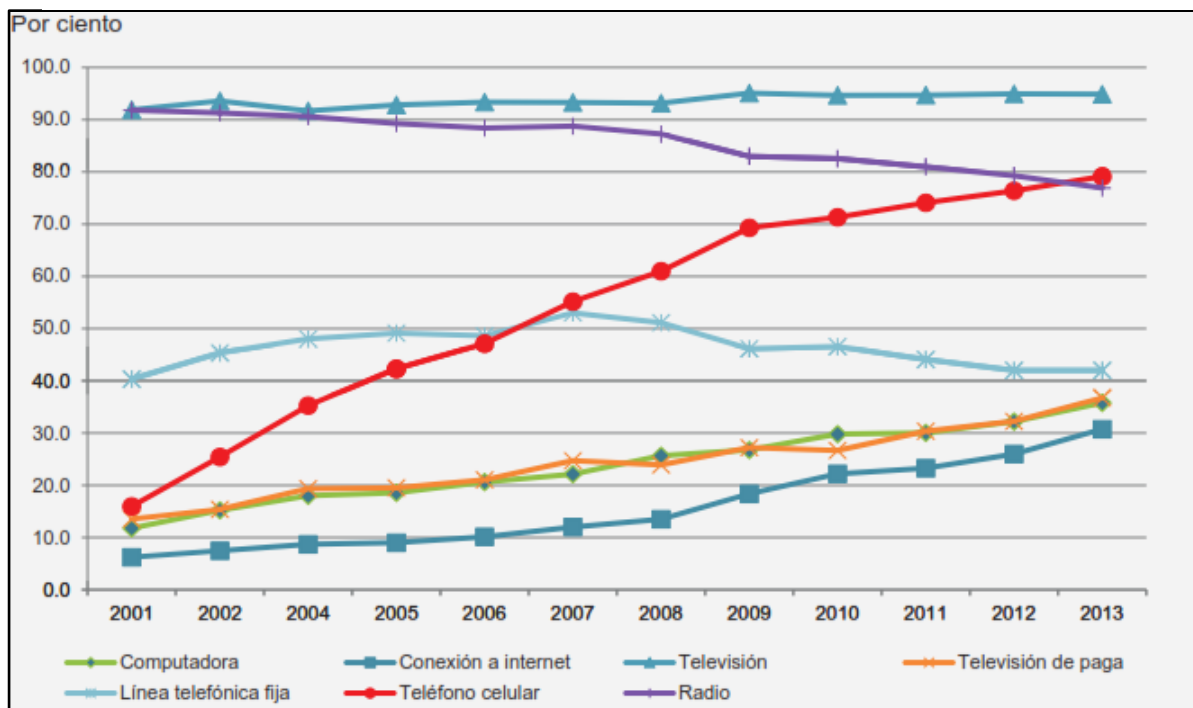
Por ello, durante este capítulo se analiza la problemática que se genera ante la omisión de un gobierno para elaborar, planear y coordinar estrategias de gobierno electrónico y gobierno abierto, ante un panorama de constante desarrollo tecnológico que, cada vez más, permea en la sociedad. Por tanto, el sector gubernamental no puede permanecer indiferente ante las transformaciones en las relaciones sociales que nacen ante el uso de las nuevas tecnologías.

Posteriormente se presenta un recorrido por la situación de avance en materia de agenda digital (gobierno electrónico y gobierno abierto) de la que se tenga evidencia en las administraciones públicas, tanto a nivel internacional como en el nacional, de las entidades federativas de nuestro país, y finalmente, para aterrizar en un diagnóstico del contexto digital en las administraciones públicas del gobierno del Estado de México y Distrito Federal.

## 2.1 Consecuencias de la desvinculación del gobierno con el contexto social

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han ido penetrando paulatinamente en un número cada vez mayor de hogares en el mundo. El gráfico 2.1 muestra la evolución de la presencia de diferentes tipos de medios de comunicación en el caso mexicano, de lo cual, se destaca el crecimiento que ha tenido la conexión a internet y la telefonía celular desde 2001 a 2013.

Gráfica 2. 1. Porcentajes de penetración de TIC en los hogares mexicanos al 2013



Fuente: INEGI. Estadísticas sobre disponibilidad y uso de TIC en los hogares 2013.

Los medios de comunicación con los que cuenta el ciudadano para enterarse de lo que ocurre a su alrededor, al dotar de información a la población mexicana, también contribuyen a la generación de una masa crítica con opiniones y tendencias propias respecto a los datos digeridos.



De acuerdo al gráfico 2.1, la televisión, el teléfono celular y la radio son hasta ahora los medios con mayor penetración con 96%, 80% y 78% de los hogares aproximadamente. Mientras la radio, ha venido disminuyendo su uso en los hogares, la televisión, se ha convertido por excelencia en el medio que dota de entretenimiento e información diversa a la población de nuestro país, sin embargo estos permiten publicar información solamente a personas y organizaciones con recursos económicos suficientes para pagar anuncios que van desde los 5 mil pesos, hasta 1.4 millones de pesos por un anuncio de 20 segundos en televisión; dependiendo el horario, canal y nivel de audiencia (Martínez, 2014).

Por otro lado, se puede ver en el gráfico 2.1 que existen medios que han venido incrementando su penetración como lo es la telefonía celular, el internet y la computadora, dentro de los hogares de México. La particularidad de estas nuevas tecnologías es que permiten mayor posibilidad de interacción entre los diferentes tipos de usuarios.

El interés por insertar el estudio de internet y las tecnologías digitales, dentro de las ciencias sociales y específicamente dentro de los temas de la administración pública radica en que se han convertido en usuarios, tanto personas en su individualidad como organizaciones e instituciones.

En México, al segundo trimestre de 2014, existen 51.2 millones de internautas, de los cuales 93.9% se encuentran registrados en al menos una red social. Es decir, estas plataformas suman 48.1 millones de usuarios que utilizan sus sitios principalmente como medios de comunicación y entretenimiento, pero también como herramientas de trabajo (Rojon, 2015).

Los organismos gubernamentales visualizan la presencia de una gran cantidad de personas en redes sociales como Facebook, Twitter, Instagram, entre otras, como un área de oportunidad para emitir información sobre sus acciones, programas y convocatorias, permitiendo interactuar con preguntas y respuestas para aclaraciones o dando lugar a comentarios de todo tipo.

La inversión de recursos económicos y humanos estratégicos para la generación de vínculos comunicacionales podría beneficiarle ampliamente al aparato administrativo público, siempre y cuando exista la voluntad de incluir a la ciudadanía para contar con su colaboración como aliados (no obstáculos) para hacer frente a los grandes problemas.

El ciudadano de hoy, en el contexto de la sociedad de la información, tiene mayores probabilidades de buscar y recibir datos de diversa naturaleza con el simple hecho de tener contacto cotidiano con medios de comunicación masiva.

Los estudiosos de los temas de gobierno electrónico retoman a los clásicos para advertir las consideraciones respecto a la importancia de contar con la colaboración de la ciudadanía. Como ejemplo, Miguel Guerrero cita de Maquiavelo:

“Es mejor ser amado que temido, por considerar que el príncipe necesita contar con la amistad del pueblo, pues de lo contrario no tiene remedio en la adversidad, convirtiéndose la legitimidad en un asunto de vital importancia. El mismo tratamiento le merece contar con una buena administración para fortalecer su poder cuando menciona. También concurre en beneficio del príncipe el hallar medidas sorprendentes en lo que se refiere a administración por lo que el príncipe debe ingeniarse para parecer grande e ilustre en cada uno de sus actos” (Guerrero, 2014: 19).

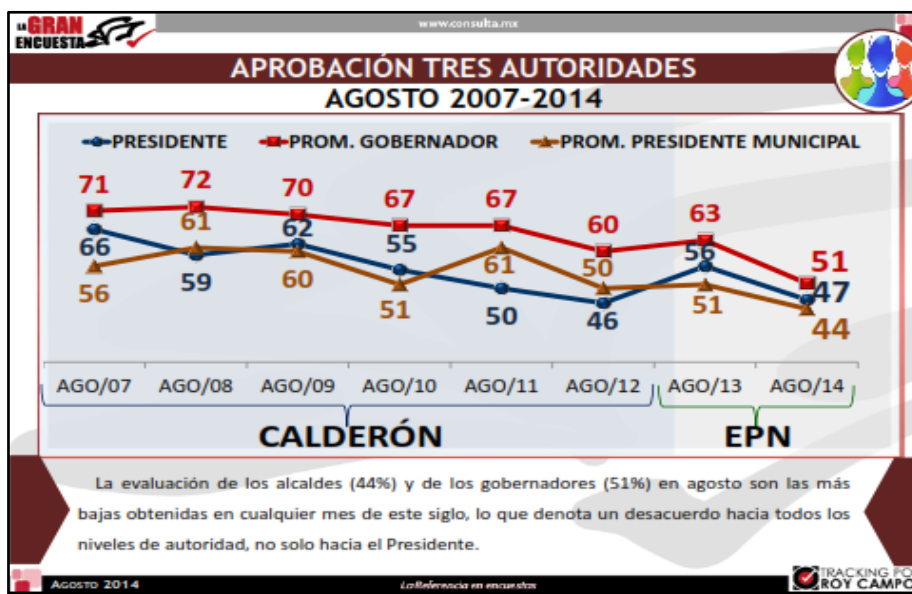
El sentido de la existencia de todo gobierno es la acción de gobernar. En un gobierno de tipo democrático gobernar implica una lógica para hacerse del poder y no perderlo. En el más amplio sentido adquiere importancia el uso de la fuerza, pero, más allá de eso, el ejercicio administrativo que alimente y garantice su legitimidad.

“Aguilar Villanueva nos induce a la necesidad del estudio y comprensión de la administración pública no solo para fines de eficacia y eficiencia administrativas, sino fundamentalmente de actos de gobierno, vinculados con el grado de legitimidad, con lo cual podemos señalar su función como medio de relación entre el Estado y la sociedad, no en forma unilineal, exclusivamente como actos de autoridad, sino como forma de relación recíproca en donde ambas partes, sociedad y Estado” (Guerrero, 2014: 19).

La legitimidad, entonces, viene dada por el nivel de respuesta que pueda tener el gobierno respecto a las necesidades y problemáticas de la ciudadanía en un marco de eficiencia y eficacia. Sin embargo, existe otro factor que no es menos importante relacionado con las omisiones comunicativas que los gobiernos cometen y que degeneran en un déficit de credibilidad, llegando a la desconfianza y/o desaprobación por parte de la ciudadanía.

Las actividades propias de la administración pública desvinculadas del contexto social, producen inconformidades, insatisfacción social, ineficiencia gubernamental y una baja participación ciudadana, como consecuencia de no sentirse representada por quienes ejercen el poder.

Gráfica 2. 2. Resultados de aprobación ciudadana en los tres niveles de gobierno de México



Fuente: (Campos, 2014).

El gráfico 2.2 muestra el seguimiento del nivel que ha presentado la aprobación de las autoridades en sus tres órdenes de gobierno por parte de los ciudadanos en la que se pone en evidencia una baja de legitimidad que tienen los representantes frente a sus representados en el caso de México, manifestado en bajos niveles de aprobación.

En el caso de los gobernadores el gráfico muestra un descenso constante de 1 a 3 puntos de aprobación ciudadana desde 2007 hasta de 2011 (medido en el mes de agosto), seguida de una caída considerable de siete puntos en 2012, un repunte de tres puntos para 2013 y una caída aún más grande de 11 puntos para agosto de 2014.

La línea de los presidentes municipales, por su parte, describe un comportamiento de altibajos de 2007 a 2011 con un aumento en la aprobación ciudadana de 3 puntos de 2007 a 2008, un punto más para 2009, caída de 9 puntos para 2010, incremento de 10 puntos para 2011. Desde este último año su aprobación se vino a la baja hasta el año 2014 cayendo 17 puntos.

Finalmente el caso de los presidentes de la República desde 2007 con Felipe Calderón tiene su mejor nivel de evaluación con 66 puntos, bajando 7 puntos para 2008 y subiendo 3 para 2009; año desde el cual tiene una constante baja de aprobación hasta el final de su gobierno en 2012. Para 2013, con la entrada de Enrique Peña, se muestra un repunte en la aprobación hacia la figura del presidente (56 puntos), sin llegar a la mayor calificación de su predecesor (66 puntos); sin embargo, para 2014 el comportamiento de la aprobación ciudadana es a la baja en 9 puntos.

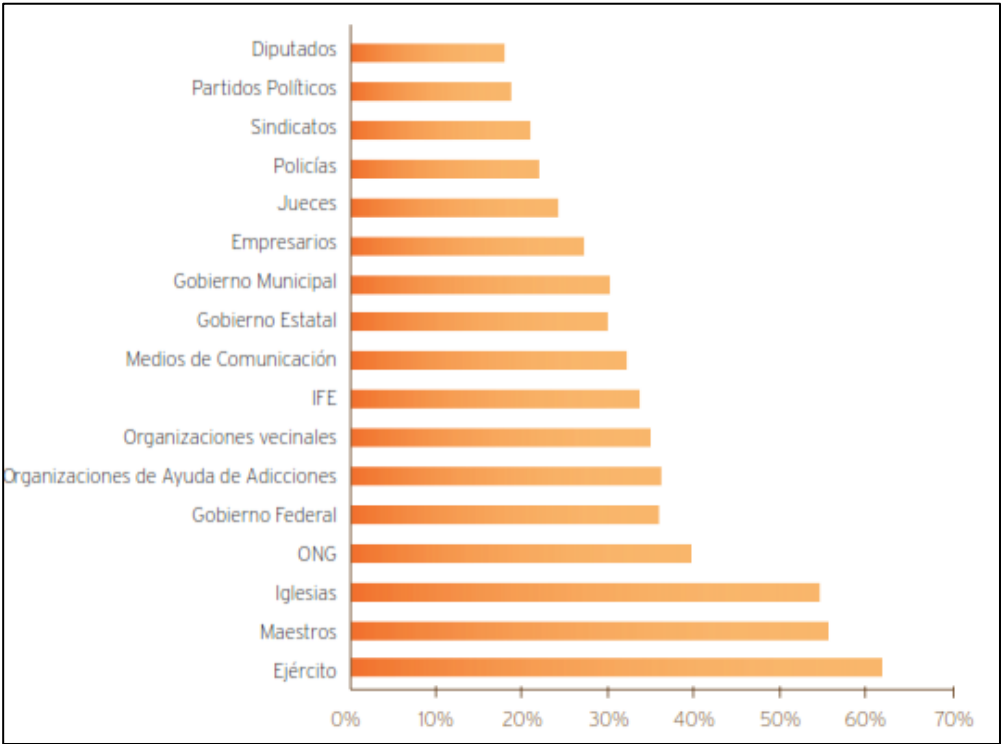
El gobierno electrónico tiene un papel preponderante para brindar servicios de manera más eficiente; además, como nuevo enfoque de la administración pública, implica la posibilidad de enlazar de manera inmediata a funcionarios públicos, entre ellos, con otras organizaciones y con los ciudadanos, con el objetivo de hacer frente a los problemas de la comunidad. Entendiendo que para ello es necesario contar con la participación ciudadana.

La ciudadanía en su concepto contemporáneo implica pensar la participación como la forma en que ésta se materializa, ejerciendo el derecho a tener derechos. También incluye la relación con sus representantes, superando el mero acto del voto, a través del ejercicio de controles democráticos no electorales (IFE y COLMEX, 2014, 21).

En este sentido, el republicanismo moderno concibe a la ciudadanía como el proceso de deliberación activa sobre proyecciones identitarias competitivas cuyo valor reside en la posibilidad de establecer formas de identidad colectiva que pueden ser reconocidas, aprobadas y transformadas en un modo discursivo y democrático.

Si una democracia con derechos supone al menos tres elementos: protección, inclusión y calidad con los que se trata de evitar la reproducción intergeneracional de la pobreza y la desigualdad de oportunidades. (IFE y COLMEX, 2014, 21).

*Gráfica 2. 3. Nivel de confianza en instituciones y organizaciones políticas y sociales a nivel nacional*



Fuente: Informe país sobre la calidad de la Democracia (IFE y COLMEX, 2014: 128).

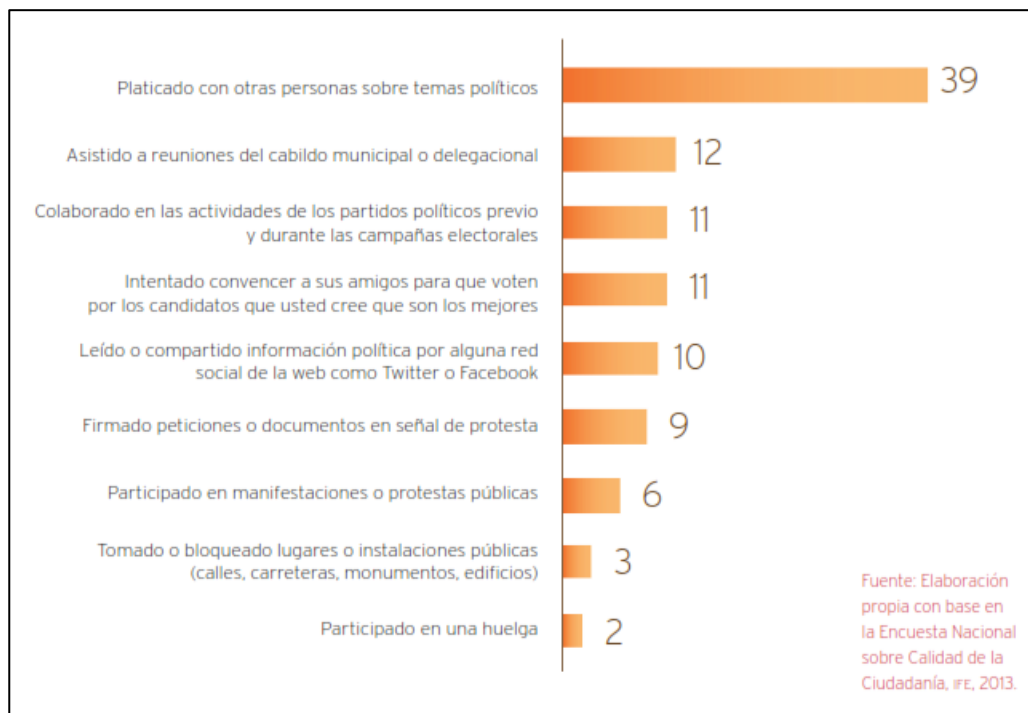
El gráfico 2.3 se muestra que el nivel de confianza es diferente en las instituciones del país. En los casos de instituciones gubernamentales el ejército es el único que supera el 60% de confianza, la mayoría restante no alcanza el 40%, de hecho los niveles de gobierno están apenas arriba del 30%, siendo el gobierno federal el más

alto respecto a estos y a nivel general el ejército los maestros y la iglesia se muestran como instituciones en las que más confían los ciudadanos.

La construcción de la ciudadanía pasa, dicen los autores del universalismo básico, por una lucha entre las tendencias normativas, los intereses concretos, el poder de los actores y las capacidades estatales (IFE y COLMEX, 2014: 36).

Por lo tanto, en una democracia verdadera, la participación de la ciudadanía es la mejor señal de su buen funcionamiento y la no participación de la ciudadanía es un claro signo de su fracaso (IFE y COLMEX, 2014: 55).

Gráfica 2. 4. Formas de participación ciudadana en México



Fuente: Informe país sobre la calidad de la Democracia. (IFE y COLMEX, 2014: 71).

En México, la baja participación ciudadana es otro síntoma de una enfermedad que aquí se ha abordado como crisis de legitimidad y que entre otras causas ha tenido a la falta de vinculación con el ciudadano (ver gráfico 2.4).

En cualquier relación binomial, emisor receptor, a nivel individual, grupal, institucional, organizacional o gubernamental, la comunicación es básica para poner en común los códigos que lleven a entender y comprender mensajes que puedan direccionar ambas partes para la consecución de objetivos.

En este sentido, recordemos que uno de los principios de la nueva gerencia pública es precisamente el planteamiento de objetivos para llegar a mejores resultados al menor costo posible (Guerrero, 2014: 18).

La comunicación afecta a la confianza de los ciudadanos en el gobierno, así como al control que estos tienen sobre el mismo. Esta influye en la moral de los que trabajan, en la productividad y permea todas las facetas del gobierno. Por eso, la estrategia de comunicación se ha convertido en una parte importante y permanente de las operaciones diarias de las instituciones políticas (Canel, 2007: 19).

Lo que permiten las TIC es transformar el panorama información y generar otra vía que ya está permitiendo neutralizar los medios, especialmente la televisión, como principal forma de comunicación. Internet se ha presentado como una nueva oportunidad, en tanto que abre la posibilidad de retomar una relación “directa” entre la ciudadanía y el Estado, permitiéndole a este generar estrategias que no consideran un tercero para relacionarse entre sí.

La comunicación tiene mucho que decir en este aspecto. Desde esta orientación, habría que relacionar el concepto de comunicación a la noción de participación. De acuerdo con Martín Barbero, comunicar es compartir la significación y participar es compartir la acción (Silva, 2012: 152).

La incorporación de las TIC transforma el concepto de participación, y en este nuevo contexto comunicacional, la participación se debe entender como compartir la significación. Esta nueva concepción modifica los vínculos entre la ciudadanía y el Estado, abre toda una nueva visión sobre las líneas de acción y trabajo en conjunto.

No sólo saber cómo se ha comunicado el Estado con la ciudadanía, sino conocer sobre las significaciones que adquiere la información para ambas partes. El no tener un acabado conocimiento sobre ello ha limitado la posibilidad de optimizar la implementación de las TIC para responder a las ilusiones tanto del Estado como de la ciudadanía.

El gran desarrollo de los sistemas de medios de comunicación a nivel mundial, durante las últimas dos décadas del siglo XX y la primera del siglo XXI, ha permitido que los medios masivos, especialmente la televisión, se hayan instalado como el principal punto de convergencia al cual todos quieren acceder para poder comunicar y difundir información pública dirigida hacia la ciudadanía.

Desde una lectura de las necesidades comunicacionales del Estado, las TIC han arribado ofreciendo una oportunidad de insertarse en un nuevo espacio público, que posibilita renovar y crea otros vínculos con la ciudadanía.

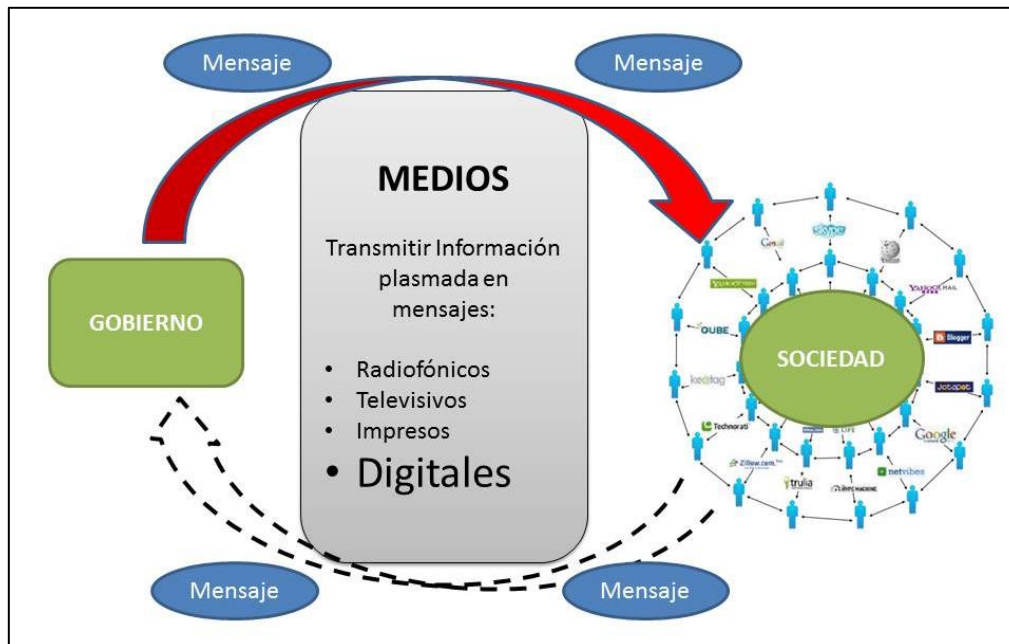
Así, desde las metas de los gobiernos, el desarrollo de las TIC viene a resolver el empobrecimiento en el uso de información pública en que se encontraba el Estado, debido a la apropiación de esta esfera por parte de los medios de comunicación.

Las TIC se plantean como una alternativa a esta *proletarización informacional*, permitiendo desarrollar un sistema de información que coloca al Estado en una nueva posición social, lo cual no sólo significaría una renovada representación simbólica del Estado, sino también una posibilidad de fortalecer su presencia frente a la comunidad (Silva, 2012: 152).

Lo anterior se refiere específicamente a la actualización del tema del derecho a la comunicación que se identifica como esencial para la ciudadanía. En este marco, la información como parte constitutiva de la comunicación, se transforma en una acción participativa que debe ser asegurada como un derecho y una responsabilidad de cada uno de los actores participantes en el proceso comunicacional (Silva, 2012: 152).



Gráfica 2. 5. Modelo de comunicación entre gobierno y sociedad con presencia de las TIC



Fuente: elaboración propia.

En el gráfico 2.5 se ilustra a los componentes del proceso de comunicación como gobierno y sociedad, donde el gobierno participa de manera predominante como emisor al tener mayores posibilidades de acceso a los medios de comunicación masiva para emitir mensajes a la sociedad y seleccionando los mensajes que quiere recibir de ella.

Mientras tanto en la sociedad, que históricamente ha tenido posibilidades limitadas de acceso a medios de comunicación para emitir mensajes hacia el gobierno, con el surgimiento de las TIC se presenta un fenómeno comunicacional al interior de la sociedad misma, a través de la conexión; entre individuos, de individuos a grupos, de grupos a individuos y de grupos a grupos; a través de redes sociales electrónicas con servicio de internet que les permite comunicarse de manera inmediata, venciendo fronteras físicas y geográficas.

De esta manera, el gráfico 2.5 describe un área de oportunidad para los gobiernos que trabajan con una visión de apertura para fomentar la colaboración y participación ciudadana aprovechando la existencia de las redes comunicacionales generadas por el uso de las TIC en la sociedad.

Bajo este enfoque de la comunicación exige ampliar el concepto de participación, el cual hasta ahora es incompleto y parcial, no asegura o tiene como finalidad una óptima comunicación entre el gobierno y la ciudadanía.

Los derechos de la comunicación no son distintos a la participación. Desde esta propuesta, las TIC asumen una relevancia que exige transformar las lógicas de trabajo y de relación de los participantes del vínculo comunicacional en el espacio local.

## **2.2. ¿Para qué contar con una agenda digital?**

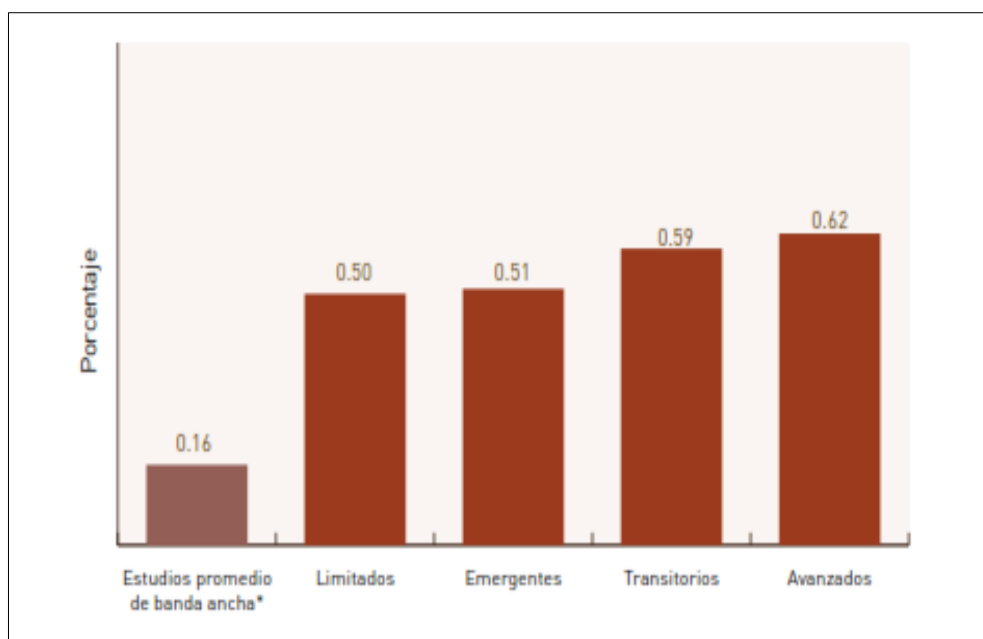
Las TIC dan un fuerte impulso para la adopción de nuevos métodos eficientes de producción. Asimismo, la digitalización está altamente relacionada con la innovación y también fomenta el uso más inteligente, ecológico de los recursos humanos, naturales y económicos.

El potencial de la digitalización como instrumento para el desarrollo es resultado de su capacidad para intervenir en los ámbitos de la vida de un país, como son el combate a la pobreza, la calidad de la educación, los servicios de salud, la entrega de servicios gubernamentales, las actividades económicas, y en general, la vida cotidiana de los ciudadanos.

La digitalización aportó 200 mil millones de dólares en la producción mundial y creó cerca de 6 millones de empleos, durante el año 2011 (AMIPCI, 2012: 180).

El gráfico 2.6 muestra la influencia que ha tenido la inserción de un aumento de 10 por ciento de digitalización para el crecimiento del PIB per cápita en los países miembros, clasificados por etapas de implementación. Se observa un crecimiento de 0.50 unidades en los países limitados en su implementación, un 0.51 para los emergentes, de 0.59 para los transitorios y de 0.62 para los avanzados.

Gráfica 2. 6. Contribución al crecimiento del PIB per cápita, derivado de la digitalización (por etapas de implementación)



Fuente: Reporte Global de TIC 2012, FMI (AMIPCI *et ál*, 2014:180)

De esta manera, la digitalización contribuye al crecimiento económico y genera empleos, como resultado de mejoras en la productividad de las empresas y la creación de nuevas industrias de la tecnología.

Las TIC pueden ayudar a mejorar la relación costo-beneficio de las decisiones del gobierno y reforzar de forma importante la operación de las instituciones del gobierno al automatizar gran parte de sus procesos y también al hacer más eficiente y eficaz el uso de los recursos del erario público para ofrecer más y mejores servicios al ciudadano.

Como un factor importante para fomentar la participación de la ciudadanía en los asuntos públicos a través del uso de las TIC se argumenta que resulta necesario solventar, antes, los retos que se presentan para contar con un panorama digital favorable. Dichos retos forman parte de los indicadores internacionales y líneas de

acción para evaluar el avance de las agendas digitales en los países miembros de la OCDE que se enlistan a continuación:

1. Rol de los gobiernos y demás partes interesadas en la promoción del desarrollo digital, de acuerdo a los siguientes rubros:

- Agenda Digital Nacional
- Gobernanza
- Fondos de inversión de las TIC para el desarrollo
- Investigación
- Apoyos MiPyMEs

2. En cuanto a la infraestructura para la información y la comunicación los siguientes rubros.

- Telecomunicaciones
- Internet
- Banda Ancha
- Asociaciones público-privadas
- Interoperabilidad
- Neutralidad tecnológica
- Neutralidad de la red
- Gobierno abierto

3. Mecanismos de acceso a la información y al conocimiento para:

- Grupos vulnerables
- Grupos especiales
- Grupos de bajos ingresos

4. Educación a distancia que incluye:

- Creación de contenidos
- Creación de capacidad
- Creación de profesionales y expertos

5. Creación de confianza y seguridad en la utilización de las TIC.

- Seguridad de la información
- Ciberdelitos
- Firma electrónica
- Protección al consumidor

6. Entorno habilitador para el uso de los medios digitales.

- Entorno jurídico
- Marco regulatorio

7. Aplicaciones de las TIC: ventajas en todos los aspectos de la vida

- E-Government
- E-Learning
- E-Employment
- E-Environment
- E-Business
- E-Health
- E-Science
- E-Agriculture
- E-Democracy

- E-Justice

8. Programas de inclusión digital hacia los grupos vulnerables.

- Diversidad e identidad culturales
- Diversidad lingüística
- Contenido local

9. Medios de comunicación

- Uso de medios para promoción
- Pluralidad de la información
- Acceso igualitario
- Libertad de expresión

10. Dimensiones éticas de la Sociedad de la Información

- Derechos de autor
- Acciones contra la intolerancia, el odio y la violencia
- Neutralidad de la red
- Propiedad intelectual
- Privacidad de la información

11. Programas de cooperación y desarrollo.

- Cooperación internacional
- Cooperación local  
(AMIPCI, 2012: 25- 33)

La situación antes descrita ha sido comprendida por varios países del mundo, tanto desarrollados como en vía de serlo, y en ambos grupos se ha podido identificar la existencia de un documento base que intenta alinear los esfuerzos de todos los sectores para hacer de las TIC un motor para la competitividad y el desarrollo económico del país (AMIPCI, 2012: 11).

Desde fines del siglo XX e inicios del XXI, los países a nivel mundial vienen desarrollando declaraciones políticas en torno al aprovechamiento de las TIC con el objetivo de promover una administración pública más eficiente, eficaz y transparente por parte de los gobiernos a los tres niveles mediante el ofrecimiento en línea de información a los ciudadanos, mecanismos de control de gestión, servicios, trámites y contratación estatal de bienes y servicios a través de las redes digitales, fue uno de los compromisos que representantes de América Latina y el Caribe asumieron en el año 2000 en la declaración de Florianópolis, Brasil; como preludeo de su participación

en la sede de Naciones Unidas en Nueva York ese mismo año (Naser y Concha, 2012: 5).

Para el año 2001, en la Cumbre de las Américas surge la inquietud de conocer el grado de preparación del Estado para realizar la transición al gobierno electrónico formulando estrategias nacionales que incluyan a los gobiernos locales, para que la administración pública sea más transparente, eficaz y democrática, adaptando sus servicios a las necesidades de los ciudadanos y las empresas y fortaleciendo las relaciones con éstos.

Desde 2005 se comienzan a incorporar temáticas específicas que los países deberían abordar en el marco de sus estrategias de gobierno electrónico, como la información en línea y geo-referenciada, la simplificación administrativa, la desmaterialización de procedimientos, la firma electrónica y digital, los registros, documentos y archivos electrónicos, la preservación de la información, la interoperabilidad, la protección de datos, los medios de pago electrónico, la seguridad, la usabilidad, la accesibilidad, la contratación electrónica, las ventanillas únicas, las oficinas de atención al ciudadano, la capacitación de funcionarios y de la ciudadanía, los gobiernos locales, la cooperación regional y el derecho de los ciudadanos al *gobierno electrónico*.

En 2009 ciudadanos europeos habían discutido y elaborado de manera participativa a través de un foro, que promovieron en las redes sociales, una declaración abierta sobre los servicios públicos que contenía tres principios fundamentales: transparencia (oferta de información clara y actualizada en formatos abiertos, estándar y reutilizables), participación (intervención de la ciudadanía en todas las actividades del Gobierno) y empoderamiento (dar poder a la ciudadanía en la solución de problemas); documento que aportaron a los Estados miembros de la Unión Europea para incorporar en la Declaración de Malmö de la 5ª Conferencia Ministerial sobre Administración Electrónica, efectuada en noviembre de 2009.

Ya comenzaba igualmente a hacer eco en el mundo la iniciativa de Estados Unidos para cambiar la forma de trabajar en el Gobierno Federal, contenida en una Directiva de diciembre de 2009 denominada Gobierno Abierto, y que consta de cuatro ejes: 1) la publicación de datos de gobierno en formatos abiertos y reutilizables, 2) la mejora en la calidad de la información pública, 3) la creación e institucionalización de una cultura del *gobierno abierto*, y 4) la creación de un marco normativo para el *gobierno abierto* (Quintanilla y Gil-García, 2014: 73).

Entretanto, Australia iniciaba sus primeras acciones hacia el Gobierno 2.0 con la publicación de *Engage: Getting on with Government 2.0* en febrero de 2010, donde proponían elementos claves y recomendaciones para impulsar un Gobierno más abierto, transparente y participativo, a partir del liderazgo para un cambio en la cultura de lo público, el compromiso por la colaboración y la información pública abierta, accesible y reusable, recomendando en primera medida la expedición de una declaración de gobierno abierto (Quintanilla y Gil-García, 2014, 78).

En septiembre de 2010, Uruguay fue el primer país de la región en ofrecer una plataforma nacional de datos abiertos de gobierno, [www.datos.gub.uy](http://www.datos.gub.uy), en continuidad al trabajo que desde comienzos de ese mismo año venía realizando la Intendencia de Montevideo e inicia la promoción de servicios de valor agregado generados a partir de dichos datos, como A dónde van nuestros impuestos (Quintanilla y Gil-García, 2014: 83).

Un año después, en septiembre de 2011, Chile lanza el portal país [www.datos.gob.cl](http://www.datos.gob.cl). Y muchos otros gobiernos de la región se encuentran actualmente diseñando sus propias estrategias.

Durante el 66º periodo de sesiones de la Asamblea General de las Naciones Unidas, celebrado en septiembre de 2011, se lanzó a nivel mundial el Open Government Partnership (OGP) o Alianza para el Gobierno Abierto, una iniciativa liderada por los gobiernos de Estados Unidos y Brasil y a la que a octubre de 2011 se adhirieron 46 países.

Oficialmente, la alianza fue instalada el 20 de septiembre de 2011 con la participación de ocho países (Brasil, Indonesia, México, Noruega, Filipinas, Sudáfrica, Reino Unido y Estados Unidos) que se suscribieron a la Declaración de Gobierno Abierto (Quintanilla y Gil-García, 2014: 92) Los requisitos para pertenecer a la Alianza son conformar un plan de acción y firmar la declaración de la OGP.

Para finales de 2012, 34 países se habían adherido a la Alianza, contando los ocho iniciadores y en 2014 México asume la presidencia de la Alianza para el Gobierno Abierto, así es como se asume un compromiso por lograr la aplicabilidad de los principios de apertura que promueven los modelos de gobierno abierto, sin ser aún un ejemplo de implementación en esta materia.

### **2.3. Panorama de la digitalización en México**

La evidencia empírica de la incorporación de las TIC en todos los aspectos de la vida cotidiana de las personas, ha mostrado que la digitalización impacta en el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), la creación de empleos, la innovación, la transparencia y la entrega efectiva de servicios públicos, entre otros aspectos.

En México el gobierno adoptó e integró las TIC paulatinamente hasta que, a partir del año 2001, a través de los trabajos para el establecimiento del Sistema Nacional e-México y el Programa de Gobierno Electrónico, se inició formalmente el e- Gobierno.

Con el Sistema Nacional e- México se establecieron centros comunitarios digitales a lo largo del país, a través de los cuales se buscó inducir a los individuos en el uso de las TIC y ampliar la cobertura en educación, economía, gobierno y ciencia. Con el Programa de Gobierno Electrónico se buscó ofrecer información oportuna y servicios de calidad, reducir costos y transformar los procesos para impulsar la transparencia y la rendición de cuentas (Quintanilla y Gil-García, 2014: 96).

Para la regulación de e- Gobierno se creó la *Unidad de Gobierno Electrónico* y la *Comisión Intersecretarial de Gobierno Electrónico* en la Secretaría de la Función



Pública y el Sistema de Internet de la Presidencia, mientras que en el marco jurídico se generaron los cambios al artículo sexto constitucional referidos al derecho a la información.

A pesar de los avances generados en materia de *gobierno electrónico* a principios del siglo XXI, para el año 2009 se tenían números precarios respecto al nivel de madurez, sin embargo se desarrollaron sistemas que forman parte de sus mejores prácticas como son *Compranet* para regular compras gubernamentales, *Declaranet* para realizar declaraciones patrimoniales de servidores públicos, Sistema de Administración Tributaria (SAT), para llevar a cabo declaraciones de impuestos, *Infomex* para realizar solicitudes de información gubernamental (Quintanilla y Gil-García, 2014:98).

En 2011 se lanzaron el Acuerdo de interoperabilidad para generar mayor coordinación entre las dependencias para la prestación de servicios y el Portal Ciudadano como un buscador de información gubernamental (Quintanilla y Gil-García, 2014: 98).

Para 2012, México se encontraba en un nivel medio de desarrollo de e- Gobierno según la ONU, en comparación con los demás países miembros. En este mismo año, México recibe la invitación para formar parte del comité directivo de la Alianza para el Gobierno Abierto (AGA), por lo cual, se reunieron representantes de instituciones públicas y descentralizadas así como de la sociedad civil involucradas en acciones de gobierno abierto para elaborar el plan de acción que se requiere para ser miembro de la AGA (Quintanilla y Gil-García, 2014: 99).

En este aspecto, Gil-García asevera que México pareciera haber alcanzado un alto desarrollo respecto a sus avances en temas de gobierno abierto aunque la realidad es la liberación de información y el acceso que a esta se pueda dar denota disposición para ser más transparente pero también su incapacidad gubernamental hasta el momento para dar apertura ante la carencia de estrategias que incentiven la participación y la colaboración ciudadana.

Tabla 2. 1. Índice Global de Competitividad 2012- 2013, del Foro Económico Mundial

Índice Global de Competitividad 2012-2013 del Foro Económico Mundial				
País/Economía	Ranking/144	Calificación (1-7)	Ranking del Índice Global de Competitividad 2011-2012 (142)	Ranking del Índice Global de Competitividad 2011-2012
Suiza	1	5.72	1	1
Singapur	2	5.67	2	2
Corea	19	5.12	19	24
Chile	33	4.66	33	31
Brasil	48	4.40	48	53
México	53	4.36	53	58
Colombia	69	4.18	69	68
Uruguay	74	4.13	74	63

Fuente: (AMIPCI et ál, 2012: 12).

En la tabla 2.1, se observa que de los 144 países evaluados, México está en el lugar 53 y 58 de los dos rankings observados. De los países latinos mejor posicionados están Brasil en 48 y Chile en la posición 33. Además de ellos, otros países serán actores importantes en las próximas décadas y con los cuales México también competirá de manera directa.

Se trata de los países del llamado BRIC (Brasil, Rusia, India y China), que han trabajado intensamente en los últimos años y ya se encuentran en media tabla. Tal es el caso de China e India que están en los lugares 29 y 59, respectivamente.

Para ello es importante mencionar que el 10 de junio de 2013 se promulgó el Decreto de Reforma a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en Materia de Telecomunicaciones y Competencia Económica, que entre otros puntos establece que el Estado tiene la obligación de garantizar a los mexicanos el derecho de acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) (Gobierno de la República, 2013, 9).

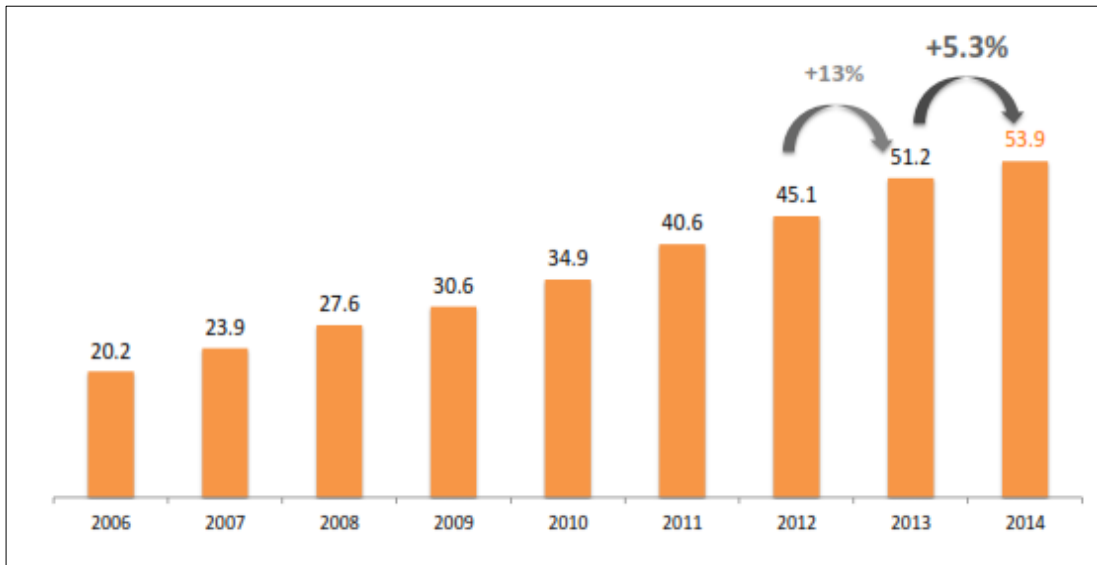
Al respecto, para la definición de metas específicas en materia de digitalización se empleará el Índice de Digitalización definido en el Programa para un Gobierno Cercano y Moderno (PGCM), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de agosto de 2013, mismo que considera el impacto multidimensional del uso y adopción de las TIC en la sociedad mexicana (Gobierno de la República, 2013, 9).

Específicamente, PGCM contempla diversos aspectos como la asequibilidad, la confiabilidad de la infraestructura, la accesibilidad a redes, la capacidad de las mismas, su utilización y la formación de capital humano para el desarrollo de productos y servicios digitales.

El PGCM ha sido denominado como *agenda digital* y es un documento que refleja las iniciativas que deben implantarse por el gobierno para favorecer el crecimiento económico y el bienestar de la población mediante el uso intensivo de las TIC (AMIPCI *et ál*: 2012, 83). Establece la política pública que promueve el uso de las tecnologías para el desarrollo social y económico, la reducción de la brecha digital y el mejoramiento de los servicios de educación, salud, seguridad y gobierno utilizando las tecnologías de la información.

A pesar de que el acceso a las nuevas tecnologías aún no es universal en México, las estadísticas muestran una tendencia importante en el uso de la población mexicana respecto a las nuevas tecnologías. De acuerdo al estudio de la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI) para el año 2014 existe un total de 53.9 millones de usuarios de internet en nuestro país como se muestra en el gráfico 2.7.

Gráfica 2. 7. Evolución del número de usuarios de internet en México 2006-2014 (en millones de personas)



Fuente: 11º estudio sobre hábitos del internauta mexicano (AMIPCI, 2015)

Sin embargo, nuestro país se encuentra en la última posición en digitalización entre los países miembros de la OCDE, y en la quinta posición respecto a los mismos, en América Latina, para el año 2011.

A partir de este escenario, en noviembre del año 2013, fue publicada la Estrategia Digital Nacional (EDN) en el marco del PGCM 2013-2018 basado en el objetivo de posicionar de mejor manera a México en el entorno mundial y construir un entorno digital en el que la tecnología y la innovación contribuyan a alcanzar las grandes metas de desarrollo del país (Gobierno de la República Mexicana, 2013: 9).

La EDN plantea los desafíos que México enfrenta en el contexto digital y la manera en la que se les hará frente, a través de cinco grandes objetivos como se muestra en la tabla 2.2.

Tabla 2. 2. Cinco objetivos de la Estrategia Digital Nacional

1	TRANSFORMACIÓN GUBERNAMENTAL	Construir una nueva relación entre la sociedad y el gobierno, centrada en la experiencia del ciudadano como usuario de servicios públicos, mediante la adopción del uso de las TIC en el Gobierno de la República.
2	ECONOMÍA DIGITAL	Desarrollar un ecosistema de economía digital que contribuya a alcanzar un México próspero, mediante la asimilación de las TIC en los procesos económicos, para estimular el aumento de la productividad, el crecimiento económico y la creación de empleos formales.
3	EDUCACIÓN DE CALIDAD	Integrar las TIC al proceso educativo, tanto en la gestión educativa como en los procesos de enseñanza-aprendizaje, así como en los de formación de los docentes y de difusión y preservación de la cultura y el arte, para permitir a la población insertarse con éxito en la Sociedad de la Información y el Conocimiento.
4	SALUD UNIVERSAL Y EFECTIVA	Generar una política digital integral de salud que aproveche las oportunidades que brindan las TIC con dos prioridades: por una parte, aumentar la cobertura, el acceso efectivo y la calidad de los servicios de salud y, por otra, hacer más eficiente el uso de la infraestructura instalada y recursos destinados a la salud en el país.
5	SEGURIDAD CIUDADANA	Utilizar a las TIC para prevenir la violencia social, articulando los esfuerzos de la ciudadanía y de las autoridades en torno a objetivos comunes para promover la seguridad, y también para prevenir y mitigar los daños causados por desastres naturales.

Fuente: Estrategia Digital Nacional (Gobierno de la República Mexicana, 2013: 16)

Se plantea que México alcance los indicadores del país líder de América Latina (actualmente, Chile) para el año 2018. Para lograr esta meta, y cada uno de los cinco objetivos de la EDN, el gobierno mexicano se plantea cinco habilitadores claves que son las siguientes herramientas transversales, a los cuales se deben apegar todos los gobiernos estatales como se muestra en la tabla 2.3.

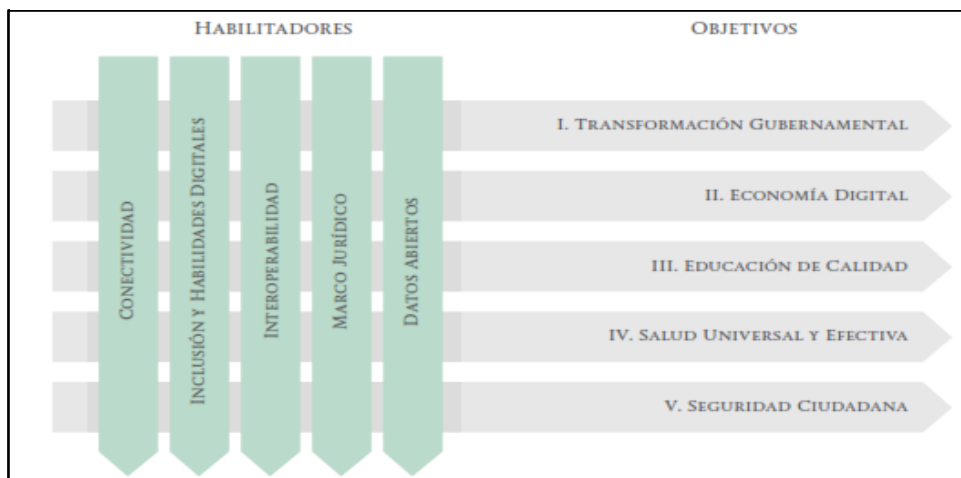
Tabla 2. 3. Cinco habilitadores de la Estrategia Digital Nacional

1	<b>CONECTIVIDAD</b>	Desarrollo de redes y la ampliación del despliegue de una mejor infraestructura en el territorio nacional, la ampliación de la capacidad de las redes existentes, y el desarrollo de competencia en el sector de TIC para estimular la reducción de precios.
2	<b>INCLUSIÓN Y HABILIDADES DIGITALES</b>	Se refiere al desarrollo equitativo de habilidades para operar tecnologías y servicios digitales, contemplando la cobertura social y el desarrollo de habilidades con equidad de género.
3	<b>INTEROPERABILIDAD</b>	Se refiere a las capacidades técnicas, organizacionales, de gobernanza y semánticas, necesarias en los sistemas tecnológicos para compartir información y transacciones de forma consistente.
4	<b>MARCO JURÍDICO</b>	Se refiere a la armonización del marco jurídico con la finalidad de propiciar un entorno de certeza y confianza favorables para la adopción y fomento de las TIC.
5	<b>DATOS ABIERTOS</b>	Se refiere a la disponibilidad de información gubernamental en formatos útiles y reutilizables por la población en general, para fomentar el emprendimiento cívico e impulsar la transparencia, mejorar los servicios públicos y detonar mayor rendición de cuentas.

Fuente: Estrategia Digital Nacional (Gobierno de la República Mexicana, 2013: 16)

Los cinco objetivos se entrelazan con los cinco habilitadores, definiendo un esquema de acción que se visualiza en el gráfico 2.8.

Gráfica 2. 8. Marco estructural de la Estrategia Digital Nacional



Fuente: Estrategia Digital Nacional (Gobierno de la República Mexicana, 2013: 16)

Así, el plan de acción que manifiesta el gobierno mexicano pasa por el cumplimiento de lo planteado en la Estrategia Digital Nacional como principal documento que da rumbo a las políticas internas del país, sin embargo, resulta importante el análisis de los mecanismos generados, o no, por las entidades federativas que conforman la República mexicana, siendo estas las que inciden de manera más inmediata en la vida cotidiana de los ciudadanos.

#### **2.4. Agenda digital en las entidades federativas de México**

Para cumplir con los objetivos de la EDN, es fundamental que las acciones proyectadas logren permear en los 32 Estados de la República con la conformación de sus propios programas, planes, estrategias o agendas generadas de manera autónoma, pero que a su vez se sumen en el mismo rumbo de la EDN.

Bajo el carácter federalista del Estado mexicano se atribuyen facultades y obligaciones a los Estados que conforman su división política, entre ellas, la de actuar con eficacia y eficiencia así como rendir cuentas a su población y eliminar la corrupción (Ruiz *et ál*, 2014: 158).

En este sentido, las administraciones estatales tienen la capacidad de generar las políticas públicas en materia de agenda digital (para sumarse a la EDN) que puedan ser aplicadas al contexto particular de su demarcación, para ello se debe hacer un análisis profundo sobre las características socio demográficas, étnicas e incluso las geográficas y orográficas de sus áreas de influencia para la elaboración del documento rector de digitalización.

Siguiendo la tendencia de la inserción del uso de las nuevas tecnologías en la administración pública, muchos gobiernos estatales iniciaron con la generación de sus páginas web, las cuales irían evolucionando acorde las posibilidades que brindara la tecnología digital, de personal y los presupuestos asignados a la contratación de estos servicios.

Como se planteó en el apartado 2.5, en el año 2000 bajo el gobierno de Vicente Fox, se inició el reforzamiento de la estructura administrativa con la incorporación de las TIC, ante la exigencia de empresas y ciudadanía.

Para la administración 2006-2012, con el Plan Nacional de Desarrollo se buscó elevar estándares de eficiencia y eficacia gubernamental a través de la digitalización de todos los trámites administrativos aprovechando el uso de las TIC para la gestión pública (Ruiz *et ál*, 2014: 158).

Bajo este plan se generó el programa público e- Local, en el cual se trataba de conjuntar en un portal la información relativa a los estados y municipios de la República Mexicana, dentro del portal del Instituto Nacional del Federalismo (INAFED) que contiene enlaces hacia las páginas electrónicas de gobiernos estatales quienes son responsables de la información que presentan y de los servicios electrónicos que se vayan generando.

Así, las motivaciones que generaron la creación de los primeros portales web estatales se dieron por mostrar una imagen moderna del gobierno, presentando información básica sobre el organigrama institucional y los funcionarios públicos así como algunos datos turísticos, culturales servicios, programas y, en segundo término, por cumplir con los estándares demandados por la federación, más allá de generar espacios de colaboración o coparticipación con los demás ámbitos de gobierno o ciudadanos, siendo el primer momento de la digitalización la conjunción de información a presentar.

Para el año 2013, varios Estados de la República, como en el caso del gobierno del Distrito Federal y otros como Jalisco, Colima, Tabasco, Baja California, Quintana Roo y Zacatecas, se dieron a la tarea de elaborar sus agendas digitales (bajo los criterios de la EDN mostrada en los cuadros anteriores). Otros como Guerrero, Morelos, e



Hidalgo<sup>4</sup> están realizando actividades como foros de consulta para iniciar con la elaboración de sus propias agendas.

Los primeros Estados se pueden considerarse como pioneros en la generación de acciones encaminadas a la digitalización de los servicios al ciudadano, así como la creación de un entorno a través del cual se logre una conexión efectiva con la ciudadanía.

## **2.5 Conexiones entre el Distrito Federal y el Estado de México.**

A primera vista, resulta cuestionable llevar a cabo comparaciones entre dos entidades federativas relativamente diferentes como lo son el Distrito Federal (DF) y el Estado de México (EDOMEX) respecto a varios datos estadísticos, geográficos y demográficos, No obstante, la comparación de dos entidades aparentemente diferentes se realiza tomando en consideración diferencias culturales, de tiempo, de distancia histórica y geográfica. En este sentido, lo que se está comparando es la función de las administraciones públicas respecto a las agendas digitales, un aspecto que resulta mayormente equiparable.

Solo por dar una referencia de las características que marcan diferencias entre estas dos entidades que son el objeto de este estudio, se debe considerar primero que el DF tiene el territorio más pequeño a nivel nacional contando 1495 km<sup>2</sup> (INEGI, 2015a); siendo 15 veces más grande la superficie territorial del EDOMEX con 22 351 km<sup>2</sup> (INEGI, 2015b).

Sus características poblacionales son diferentes en tamaño pues, mientras que la población del EDOMEX es de 15,175, 862 (siendo la entidad más poblada del país), con 87% de su población urbana y 13% rural (INEGI, 2015b); la población del DF es de 8, 851,080 habitantes (poco más de la mitad respecto al EDOMEX), de los cuales

---

<sup>4</sup> Al cierre de esta investigación el Estado de Hidalgo ya contaba con una agenda digital publicada en su portal.

99.5% de la población vive en zonas urbanas y 0.5% en zonas rurales (INEGI, 2015a). Sin embargo, ambas entidades conforman la zona más poblada a nivel nacional con un intercambio poblacional constante.

Respecto al nivel de escolaridad, el promedio para el DF es de poco más del primer grado de preparatoria, con un porcentaje de analfabetismo del dos por ciento (INEGI, 2015a); mientras que en el EDOMEX, su promedio es de poco más del tercer grado de secundaria con un analfabetismo del cuatro por ciento (INEGI, 2015b). La diferencia en el rubro de educación se podría explicar con el hecho de que en el DF se encuentran las tres universidades nacionales y los mayores servicios educativos del país al tener la calidad de ciudad capital.

De igual manera, la división político territorial marca otra diferencia entre las dos entidades. Mientras el DF se divide en 16 delegaciones políticas (INEGI, 2015a), el EDOMEX cuenta con 125 municipios (INEGI, 2015b). En este rubro, es preciso mencionar que a diferencia de los otros 31 Estados mexicanos, que son encabezados por la figura de un gobernador (que incluyen al EDOMEX), donde existe la división por municipios gobernados por presidentes municipales o alcaldes; en el DF las figuras de gobierno son: el Jefe de Gobierno y los 16 jefes delegacionales elegidos por voto popular.

En este aspecto, se debe resaltar que las 16 delegaciones del DF, a diferencia de los municipios, no poseen cabildos o ayuntamientos. En su lugar, la Ley de Participación Ciudadana del Distrito Federal contempla la conformación de comités vecinales por unidad territorial (APDF, 2004: 9-12).

Sin embargo, con la reforma constitucional aprobada el 28 de abril del año 2015, el DF será transformado en la Ciudad de México, lo cual le dará el carácter de ser el Estado número 32 de la República mexicana. La denominación de las actuales delegaciones será cambiada por la de Alcaldías, con la creación de sus respectivos cabildos. No obstante, esta reforma entrará en vigor para el año 2017 (Cano, 2015).

De manera general, el DF, como ciudad capital de México, es el centro operativo de la administración pública federal, el principal centro financiero y de actividades relacionadas con el sector económico, cultural y de medios de comunicación del país además, de contar con el desarrollo en los servicios públicos a nivel nacional que se presenta de forma más homogénea en su territorio; mientras que el EDOMEX presenta mayores variaciones en este aspecto entre su capital (Toluca), el área conurbada con el DF y sus localidades rurales, muchas de ellas ubicadas en zonas accidentadas o de difícil acceso a servicios públicos básicos y de tecnología.

A pesar de estas diferencias, el EDOMEX y el DF comparten características que los enlazan de manera importante; la principal de ellas y de la que derivan sus mayores relaciones, es el hecho de que el DF comparte más del 80% (166 kilómetros) de sus límites territoriales (203 kilómetros) con el Estado de México, siendo éste y el Estado de Morelos las únicas entidades con las que colinda (Eibenschutz, 2010).

Por otra parte, el EDOMEX y el DF son las dos entidades más pobladas de México, juntas concentran el 21% de la población nacional en una zona llamada metropolitana que, según datos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en el año 2012, es la tercera aglomeración humana más poblada del mundo con más de 20 millones de habitantes (Eibenschutz, 2010).

El flujo migratorio entre estas dos entidades muestra que de cada 100 personas que salieron del DF a radicar a otra entidad, 52 se fueron a vivir al EDOMEX; mientras que de cada 100 personas que llegan a la capital del país 39 provienen de la entidad mexiquense (INEGI, 2015a). De forma inversa, en el Estado de México, de cada 100 personas que desplazan (por razones de empleo, educación, recreación y comercio) a otras entidades, 28 se van al Distrito Federal y de cada 100 personas que llegan al Estado, 65 provienen del Distrito Federal (INEGI, 2015b).

Lo anterior da muestra de la dinámica de intercambio poblacional constante entre el DF y el EDOMEX, motivada por situaciones habitacionales, laborales, de comercio o recreativas.

Desde el 22 de diciembre del 2005 los gobiernos del Distrito Federal y del Estado de México acordaron establecer una definición oficial de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM). Según esta definición, la ZMVM está formada por las 16 delegaciones del DF (con 8, 851, 080 habitantes), 59 municipios del estado de México (con 11, 168, 301 habitantes) y uno del Estado de Hidalgo (Tizayuca) (con 97,461 habitantes). También se acordó que la mayor parte de los planes urbanísticos serían administrados por comisiones metropolitanas (Eibenschutz, 2010).

De sus colindancias entre el DF y el EDOMEX, junto a otros Estados, se conforma desde 1996 una importante zona metropolitana llamada Megalópolis de México o Corona Regional de Ciudades del centro del país, compuesta por 173 municipios (91 del Estado de México, 29 del Estado de Puebla, 37 del Estado de Tlaxcala, 16 de Morelos, 16 de Hidalgo) y las 16 delegaciones del Distrito Federal. Es la zona más poblada del país y una de las regiones con mayor población del planeta. La población estimada en dicha región es aproximadamente 28 millones de habitantes (Eibenschutz, 2010).

El surgimiento de esta zona conlleva la homologación de reglas y políticas públicas en materia ambiental, territorial y de movilidad para hacer frente a los problemas o situaciones que son comunes entre las entidades que la conforman. En este contexto, es pertinente señalar la posibilidad de la generación de una agenda digital metropolitana que contemplara políticas de inclusión digital para la población de estas dos importantes entidades.

Como se ha referido anteriormente, la conectividad digital ha vencido paulatinamente fronteras geográficas y barreras físicas para poder tener comunicación al instante e intercambio constante de información (como pueden ser datos, documentos, oficios, archivos, imágenes, fotografías y videos) de un dispositivo a otro, tan diversos como son computadoras, tabletas o teléfonos inteligentes que pueden estar en cualquier parte del planeta donde se tenga la posibilidad de conectarse a través de internet que brinda, también paulatinamente, mayores opciones de conexión como son alámbricas o inalámbricas a través de servicios *wi-fi* o de datos móviles.

Es claro que contar con conexión a internet implica gastos económicos que no toda la población tiene la posibilidad de solventar. Sin embargo, el acceso a la conexión con el mundo a través de la red de internet implica, en el tiempo presente, tener el derecho de acceder a la información como un patrimonio y a la posibilidad de comunicarnos. En este contexto, ha nacido el derecho a hacer uso de la red de internet, estableciéndose cada vez más como un derecho de la humanidad.

Por ello es que resulta trascendental el trabajo que los gobiernos realicen para garantizar este derecho desde la implementación del uso de las TIC como herramientas que faciliten al componente ciudadano la intensión de tener contacto con su gobierno para los fines que crea conveniente como la consulta de información de interés público, la realización de trámites y de forma más extensiva, la posibilidad de colaborar con su gobierno para trabajar en la resolución de problemas sociales y comunitarios.

Es en este sentido que se pretende comparar el avance de las estrategias que los gobiernos del DF y del EDOMEX implementan desde sus aparatos administrativos para lograr instaurar gobiernos electrónicos para hacer más eficiente su respuesta y contacto con la sociedad así como gobierno abiertos capaces de incluir al ciudadano en un trabajo colaborativo en un entorno de innovación abierta.

## **2.6 La situación digital de las administraciones públicas DF y EDOMEX**

Como se ha referido en el apartado anterior, el gobierno del DF y el del EDOMEX comparten características y situaciones que los llevan muchas veces a realizar trabajos conjuntos frente a distintas problemáticas del tipo de ordenamiento territorial, ambiental, de transporte, servicios públicos, entre otras que requieren de políticas metropolitanas susceptibles de ser estudiadas.

La pertinencia de comparar estas dos entidades de gobierno, a pesar de sus evidentes diferencias, no radica en una confrontación de sus condiciones, sino en la indagación de las prácticas que han realizado y los resultados obtenidos que puedan

significar un mayor avance general frente a la agenda digital planteada y favorezcan contar con un entorno fértil para el crecimiento de la sociedad de la información.

En materia de desarrollo digital, el rol que asuman los gobiernos será el catalizador para que la sociedad pueda llegar a contar con mayores posibilidades de vincularse con sus gobernantes y servidores públicos y hacer llegar sus opiniones. Estas posibilidades de comunicación nos acercan a la aspiración de adelantar un paso en el modelo democrático con una mayor calidad de ciudadanía y generan esquemas de confianza, no al conocer lo que el gobierno hace sino al lograr que la colaboración entre sociedad y gobierno tenga efectos de desarrollo en el contexto real de nuestro país.

En esta parte de la investigación se hace un recuento de los pasos que han dado los gobiernos del DF y del EDOMEX en la implementación de TIC, la simplificación administrativa de trámites y servicios, así como de los esfuerzos de innovación para la inclusión ciudadana.

### **2.6.1 El contexto del Distrito Federal.**

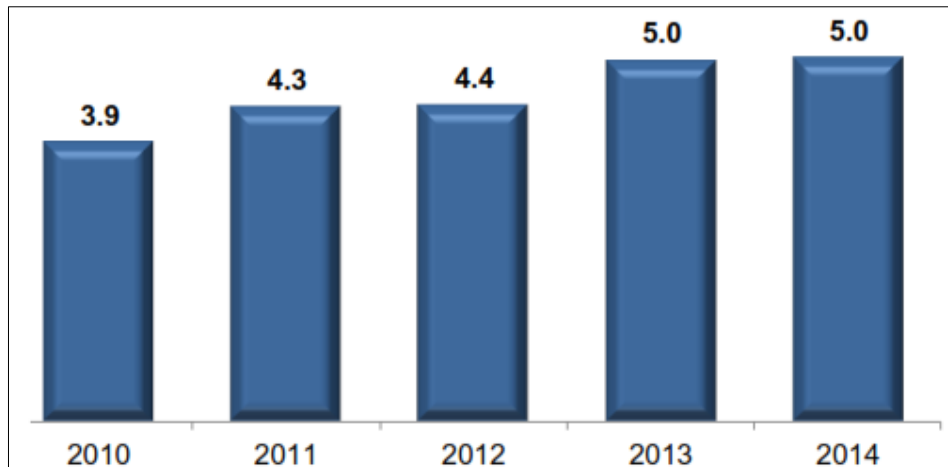
El Distrito Federal (DF) es la demarcación urbana que concentra la mayor cantidad de actividades de carácter nacional en el ámbito cultural, educativo, empresarial, educativo, de salud, laboral, de esparcimiento, entre otros, donde la administración pública no es la excepción, pues las instituciones, tanto del gobierno federal como las del gobierno local tienen en la *ciudad capital* establecidos sus centros de operaciones. Aunado a ello, las oficinas de representación de gobiernos y organismos internacionales también se instalan dentro de este lugar, con lo cual se conforma una zona de una gran dinámica cosmopolita.

El DF es la segunda demarcación territorial más poblada del país, sólo después del EDOMEX. De acuerdo a cifras del INEGI, en el DF (al mes de abril de 2014) se estima que hay 5 millones de personas de seis y más años que son usuarias de los servicios que ofrece internet, las cuales representan 61.5% de la población de esta edad. El

DF tiene el primer lugar a nivel nacional en usuarios de internet entre las 32 entidades federativas (INEGI, 2015e: 2).

El gráfico 2.9 indica que desde 2010 hasta 2014, la tasa de crecimiento promedio anual de usuarios de internet en el DF ha sido de 6.8%.

*Gráfica 2. 9. Población usuaria de internet en el Distrito Federal 2010- 2014 (millones de personas)*



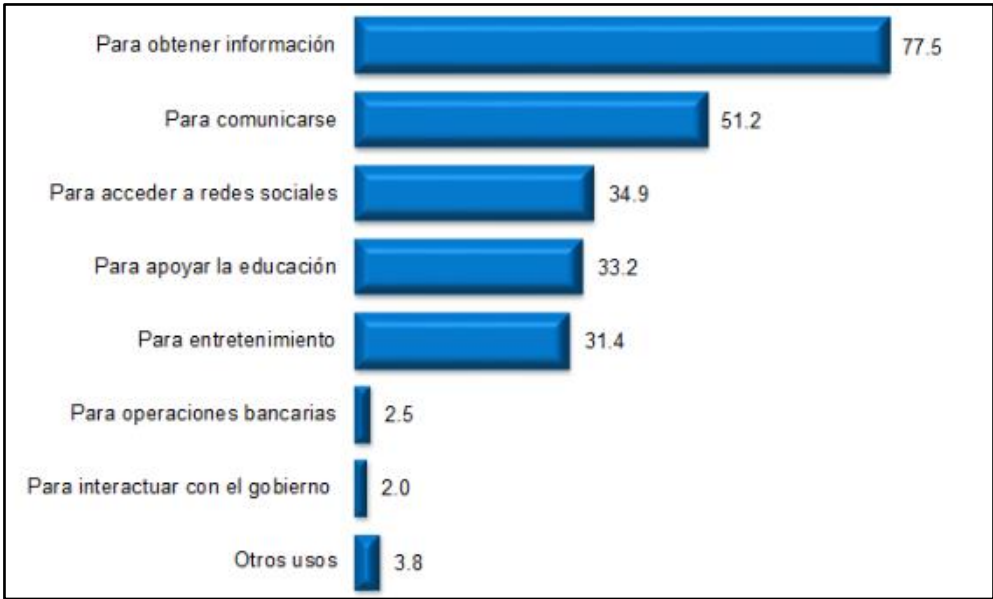
Fuente: Estadísticas a propósito del día mundial del internet. Datos del Distrito Federal (INEGI, 2015e: 3)

De esta manera, el gobierno del DF y el gobierno federal tienen la obligación de proveer de mayores servicios urbanísticos y tecnológicos como la infraestructura para brindar una conexión a internet que permita desarrollar la diversidad de actividades en las que se implica su uso como un medio para interactuar en materia de comunicación instantánea, intercambio de información y documentos, intercambio comercial y realización de trámites en el ámbito público y privado a través del uso de las TIC y los medios digitales, tal como lo muestra el gráfico 2.10 referente a las formas en que los usuarios le dan utilidad a estas tecnologías (INEGI, 2015e: 3).

Como se muestra en el gráfico 2.10, entre las principales actividades de uso de internet se encuentran: búsqueda de información (77.5% de los cibernautas), como

un medio de comunicación (51.2%), acceso a redes sociales (34.9%), apoyo a la educación (33.2%) y entretenimiento (31.4%).

Gráfica 2. 10. Porcentaje de usuarios de internet por tipo de uso



Fuente: Estadísticas a propósito del día mundial del internet. Datos del Distrito Federal (INEGI, 2015e: 3)

La cantidad de 2% de los internautas capitalinos, que usan el internet con relación al gobierno, genera cuestionamientos acerca de los motivos por los cuales no se utiliza la *red* desde los usuarios para mantener una comunicación con su gobierno y si esto es causa de factores relacionados con la falta de estrategias para atraer al ciudadano- usuario o la escasa efectividad de las mismas.

En este sentido, existen evidencias del trabajo de la administración pública del gobierno del DF para generar programas y estrategias encaminados a convertir a la Ciudad de México en una *capital digital* que transforme las posibilidades de interactuar entre el gobierno y los ciudadanos.



### **2.6.1.1 Evolución del desarrollo digital en el gobierno del DF.**

Desde el año 2006, en el ámbito académico se hace referencia a la necesidad de implementar políticas de gobierno digital en los gobiernos estatales, tomando como referencia experiencias de los inicios de esta implementación de e- gobierno desde el ámbito nacional.

La normatividad existente para el gobierno del DF hasta el año 2006 alude a cuestiones de informática en la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal, artículo 39, fracción LXVII y el Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal; sin ser lineamientos donde se establezcan este tipo de políticas de forma concreta (González, 2006: 2).

Por otro lado, la Coordinación General de Modernización Administrativa (CGMA), dependiente de la Oficialía Mayor (OM) del gobierno del DF, trabajaba ya en coordinación con la Oficina del Registro Civil, en la digitalización de actas de nacimiento para el DF. Aunado a ello, se implementó un portal en internet como medio electrónico de comunicación con la ciudadanía (González, 2006: 3).

Es la administración 2006-2012, donde se sientan las bases para la construcción de un modelo de gobierno electrónico y el uso de las TIC en el DF, para incrementar las posibilidades de vinculación entre la ciudadanía y el gobierno de esta demarcación sustentado en el Programa General de Desarrollo 2007-2012 (PGD) (GDF, 2007).

El PGD 2007-2012, en su eje denominado Gestión Pública Eficaz y Responsabilidad de la Sociedad, determina que la gestión pública del DF ha de tener como fundamento una administración pública moderna, tecnológicamente innovadora y eficiente, el aprovechamiento de los recursos de la ciencia, la tecnología y el rediseño de los procesos con orientación a la calidad, a la atención al ciudadano y al cumplimiento de la legalidad (GDF, 2007: 78).

Es en este periodo de gobierno (2006- 2012) que se establece el Programa Especial de Desarrollo de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (PREDETIC),

elaborado a través de la Contraloría General del Distrito Federal, el cual marca la agenda de gobierno electrónico y sus respectivas estrategias que tienen como finalidad acreditar el cumplimiento de los objetivos de gobierno establecidos en el PGD, ubicando a la tecnología como el medio transversal (GDF: 2010).

El PREDETIC incluye también el modelo de desarrollo tecnológico que deberá seguir la administración pública del DF con la finalidad de incrementar la eficiencia, competitividad, promoción al desarrollo económico, rendición de cuentas, atención ciudadana y transparencia del GDF en su conjunto.

El 17 de noviembre de 2010 se expide en la gaceta de gobierno el acuerdo por el que se emite el Programa de Innovación Ciudadana y Modernización Gubernamental 2010-2012 (PROIM) presentando tres estrategias fundamentales: *Gobierno Eficiente y Efectivo, Gobierno Confiable y de Calidad, Gobierno Participativo e Incluyente*, así como una estrategia transversal que coloca a las tres estrategias en la perspectiva del gobierno electrónico como una característica de las acciones de innovación ciudadana y modernización gubernamental (GDF, 2010).

En particular el PREDETIC, busca habilitar los mecanismos necesarios para que el GDF sea un gobierno eficiente y efectivo, confiable y de calidad, apoyando la implementación del modelo único de atención ciudadana. Así como fomentar sistemas de participación ciudadana, modelos de colaboración intergubernamental y estrategias para la transparencia focalizada y el combate a la corrupción.

En el PROIM, la estrategia de gobierno electrónico es transversal a las tres anteriores, con el fin de colocarlas e integrarlas bajo la perspectiva del uso y aprovechamiento de las TIC.

El 31 de diciembre de 2010 se publica en la Gaceta de gobierno del DF el acuerdo de creación de la *Comisión de Gobierno Electrónico* como unidad de asesoría y planeación para el diseño e implementación estratégica de TIC, la generación y difusión de conocimiento en esta materia y para brindar asesoría en proyectos

transversales de modernización e innovación a las dependencias, delegaciones, órganos desconcentrados y entidades paraestatales de la administración pública del DF (GDF, 2010).

El cinco de diciembre de 2012, inició funciones la administración 2012-2018 con la toma de protesta del nuevo Jefe de Gobierno, Miguel Ángel Mancera Espinosa. Las estrategias de gobierno electrónico que se implementarían, se caracterizan por dar continuidad a los programas ya establecidos por la administración 2006-2012 pero también poniendo en acción las propuestas y compromisos planteados durante la campaña electoral, de acuerdo al nuevo contexto digital que vive el mundo y con la intención de dar a la ciudad de México una imagen vanguardista.

Bajo esta tendencia, el 12 de febrero de 2013 se publica el acuerdo por el cual se crea el órgano desconcentrado denominado Agencia de Gestión Urbana (AGU), con el objeto de garantizar la coordinación y colaboración eficiente entre las dependencias, órganos desconcentrados, órganos político-administrativos y entidades del GDF que tengan responsabilidades de diseño y ejecución de políticas, programas y acciones en materia de servicios públicos urbanos respecto a la funcionalidad de la vía pública. Para el cumplimiento de sus objetivos, requiere intensivamente del uso de las TIC (GDF, 2013a).

No obstante su aprobación desde el 31 de diciembre de 2010, fue hasta el 20 de febrero de 2013, cuando se instaló formalmente y llevó a cabo su primera sesión ordinaria, la *Comisión de Gobierno Electrónico (CGE)*.

La CGE se conforma como unidad de asesoría y planeación para el diseño e implementación estratégica de TIC, encargada de la generación y difusión de conocimiento en la materia y de asesorar en proyectos de modernización e innovación a las dependencias, delegaciones, órganos desconcentrados y entidades paraestatales de la administración pública del DF.

En el acto de instalación y primera sesión de la CGE asisten los titulares de las dependencias que presiden esta comisión como es el caso de la *Contraloría General* del GDF encabezada entonces por Hiram Almeida como presidente, del titular de la CGMA, Oliver Castañeda Correa como Presidente suplente y de Marco Antonio Quiroz Aguayo, titular de la DGGTIC como Secretario Técnico.

A finales de febrero del 2013 el Jefe de Gobierno del DF anunció la creación del Laboratorio para la Ciudad como una dirección general creativa, adscrita a de la AGU. Su propósito es el de conformar grupos de pensamiento para explorar alternativas innovadoras a problemas propios de la ciudad, buscando la colaboración de la ciudadanía en un entorno abierto. Con este acto el gobierno del DF crea el primer laboratorio de su tipo en Latinoamérica. Comienza a trabajar oficialmente desde junio del 2013 (LABCDMX, 2014).

En marzo de 2013, se inicia el lanzamiento de aplicaciones para dispositivos móviles (App's)<sup>5</sup> propias del gobierno del DF, manifestando, de esta manera, un inicio de administración con una intensa actividad respecto al lanzamiento de estrategias en tecnología digital desde el gobierno.

Las primeras App's fueron desarrolladas para dependencias como la Consejería Jurídica y de Servicios Legales, la Agencia de Gestión Urbana, las secretarías de Seguridad Pública y de Medio Ambiente, la Oficialía Mayor, entre otras, para llevar a cabo funciones como consulta de información del gobierno, trámites y convocatorias; realizar denuncias, enterarse de demandas inmobiliarias o participar en la generación de bases de datos de los árboles de la ciudad.

---

<sup>5</sup> Las App's son programas que permiten dar funcionalidades diferentes a los dispositivos móviles. Algunas muy básicas como tomar fotografías, hacer cálculos, entre otras; o más sofisticadas como las de mensajería que permiten tener contacto, por internet, con una persona o una comunidad de personas. Algunos gobiernos han desarrollado App's como mecanismos que permitan a la ciudadanía contactar a servidores públicos, usando sus dispositivos móviles, siempre y cuando se cuente con una forma de conexión a internet.

De su puesta en práctica se han derivado experiencias como la de la App *Mi Policía* la cual llegó a ser considerada una de las 10 aplicaciones más descargadas por los usuarios en el año 2013 y tener buenos comentarios de los usuarios respecto a su funcionamiento.

Su principal virtud se deriva de estar alineada con una política de la Secretaría de Seguridad Pública del gobierno del DF que consiste en dividir el territorio en 847 cuadrantes, ubicando en cada uno de ellos a un policía. La App *Mi policía* permite al usuario conocer, a través de un dispositivo móvil conectado a internet, la ubicación del policía más cercano al lugar donde se encuentra y poder pedir auxilio en caso de emergencia (Redacción, 2013).

Sin embargo, también hay casos como la App denominada *Alerta Sísmica*, la cual, ante su deficiente funcionalidad y malos comentarios de los usuarios, fue retirada de la plataforma de descarga.

Derivado de los trabajos de la Comisión de Gobierno Electrónico, el 11 de julio de 2013 se llevó a cabo la segunda sesión ordinaria que reunió nuevamente a los responsables de las áreas tecnológicas de los entes públicos del gobierno del DF.

El 11 de septiembre de 2013 se publica el acuerdo por el cual se aprueba el Programa General de Desarrollo del Distrito Federal (PGDDF) 2013-2018 y su contenido, en la Gaceta Oficial. De este programa general se desprenden los programas y acciones en materia de *gobierno electrónico* y *gobierno abierto*, fundamentados principalmente en el eje 5: Efectividad, Rendición de Cuentas y Combate a la Corrupción (GDF, 2013b).

Como se ha referido, la administración 2013- 2018 manifiesta en el PGDDF (2013) que dará seguimiento a los programas establecidos por la administración anterior, pero también plantea nuevas estrategias respecto al desarrollo del gobierno electrónico, pero sobre todo, destaca la tendencia para generar estrategias de *gobierno abierto*, buscando mecanismos de colaboración de la ciudadanía a través

de la implementación de nuevas tecnologías surgidas para impulsar la creación de una ciudad digital.

El 24 de febrero de 2014, el Jefe de Gobierno, Miguel Ángel Mancera da a conocer ante los medios de comunicación la denominada Estrategia Digital y de Innovación (EDI CDMX), ligado al enfoque de innovación científica y tecnológica establecido en el Programa General de Desarrollo 2013-2018, la cual incluye entre sus planteamientos la *Agenda Digital CDMX*, con la misión de crear espacios de vinculación entre las instancias de gobierno, instituciones académicas y sociedad civil en el uso de las TIC, que permitan mejorar la acción gubernamental y la atención a los ciudadanos, y para lo cual fue conformada la primera Comisión de Gobierno Electrónico (GDF, 2014).

Dentro de estas estrategias se plantea ofrecer acceso a Internet gratuito en espacios públicos además, de la Alameda Central, en el Parque México, Plaza Garibaldi, los Viveros de Coyoacán y los Bosques de Tlalpan, Aragón, Chapultepec y Plaza de la Constitución, Bellas Artes, Cineteca Nacional y museos.

Cabe señalar que dentro de los portales web del gobierno del DF no ha sido posible localizar los documentos señalados como *EDI CDMX* ni la *Agenda Digital CDMX*. Solamente se haya referencia de ellos en boletines del portal de prensa y en diversas notas informativas de periódicos respecto a los actos protocolarios de su presentación a la prensa.

Al no encontrarse el sustento documental de los programas en materia de agenda digital respecto al gobierno del DF, se puede argumentar que han sido llevadas a cabo acciones de manera pragmática, lo cual ha permitido contar con adelantos respecto a la agenda digital, sin embargo, esto no garantiza la trascendencia institucional de los programas implementados en esta materia.

Por otro lado, existen también referencias mencionadas en medios de comunicación e informes institucionales sobre la generación del llamado *Manifiesto de Gobierno*

*Abierto*, el cual fue dado a conocer a través de la plataforma del *Laboratorio para la Ciudad* en un formato editable (apertura que permitía escribir las propuestas por quien deseara colaborar) para ser completado por ciudadanos con la intención de colaborar en su conformación. Sin embargo, los resultados de esta práctica no han sido dados a conocer. De igual manera, el portal editable para este objetivo permanece incompleto y abandonado.

En marzo de 2014 fue lanzado el primer festival de datos abiertos en México (Hackatón) denominado *HackDF*, a través del cual se presentó una plataforma web para que diferentes programadores, desarrolladores y personas interesadas en el tema, presentaran proyectos de creación de nuevas *App*'s, basados en la información pública abierta; contando con asesoramiento de empresas, funcionarios públicos y académicos especialistas en los temas de gobierno y mecanismos electrónicos (LABCDMX, 2015).

En un marco de Gobierno Abierto, el *Laboratorio para la Ciudad* es el área creativa que fomenta, direcciona y coordina las colaboraciones ciudadanas. En este sentido, es relevante el papel de las TIC que se han venido convirtiendo en medios que permiten a los ciudadanos hacer llegar sus propuestas al gobierno. Por eso el uso de las nuevas tecnologías para conectar a la sociedad con el gobierno, ha sido un tema recurrente en las actividades y eventos del laboratorio.

Así, en el año 2015 se realizó la segunda emisión del festival *HackDF*, donde se generaron 48 proyectos desarrollados por los hackers cívicos, con la participación de 29 entidades de gobierno y 38 organizaciones no gubernamentales, entre empresas e instituciones (LABCDMX, 2015). Los resultados se materializan principalmente en la creación de aplicaciones o programas que coadyuven a la eficiencia del actuar del gobierno frente a la ciudadanía.

La acción más reciente y relevante del gobierno del DF relacionada con la agenda digital es la publicación de la Ley para hacer de la Ciudad de México una Ciudad Más Abierta así como de la Ley de Gobierno Electrónico del Distrito Federal, con fecha de

siete de octubre de 2015, y tiene como principios rectores la accesibilidad, de adecuación tecnológica, de legalidad, de privacidad y de responsabilidad. (GDF, 2015).

Dicha Ley define al gobierno electrónico como el uso estratégico de las TIC, por parte de la administración pública, para ofrecer trámites, servicios e información a la ciudadanía, de manera eficiente y efectiva; así como para relacionarse con ésta, a fin de establecer vínculos de colaboración.

De igual forma, reconoce el derecho de los ciudadanos para relacionarse y comunicarse con las dependencias, órganos desconcentrados, órganos político-administrativos y entidades de la administración pública del Distrito Federal, a través del uso de medios electrónicos y tecnologías de uso generalizado.

La Ley que entrará en vigor a partir de su publicación, también establece la existencia de un órgano colegiado, denominado Comisión de Gobierno Electrónico del Distrito Federal, encargado del diseño e implementación de las estrategias relativas a las TIC; así como de la generación y difusión del conocimiento en la materia, y la asesoría en proyectos transversales de modernización e innovación, para los órganos de la administración pública.

Tanto la Ley de Gobierno electrónico como la Ley para hacer de la Ciudad de México una Ciudad más Abierta, se crean para establecer, de manera más concreta e institucional, las estrategias relacionadas con la agenda digital para el GDF.

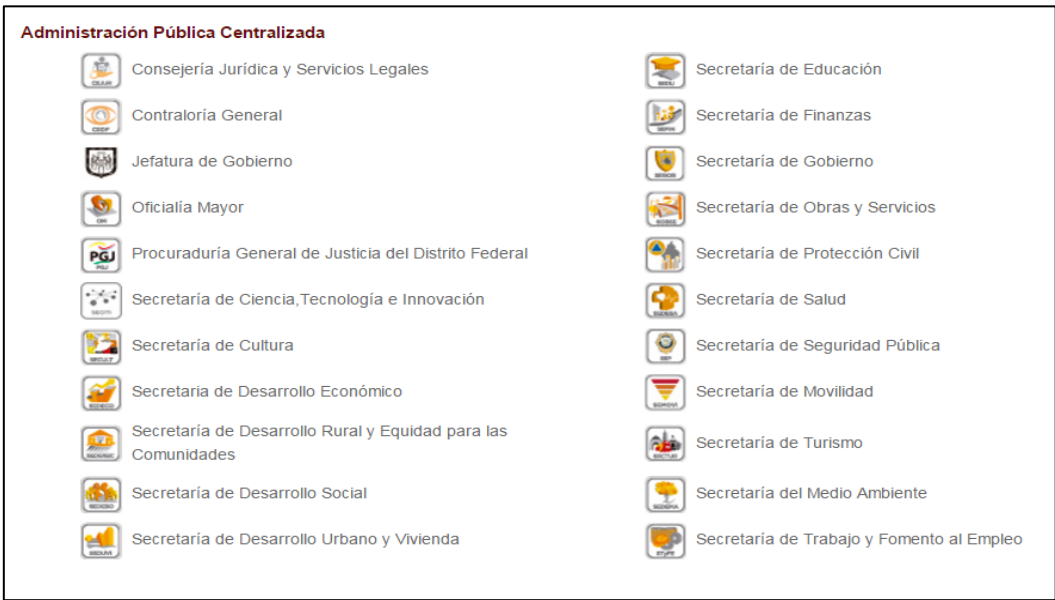
#### **2.6.1.2 Alcances organizacionales en la administración pública del DF respecto a la agenda digital.**

Las estrategias en materia de la implementación de una agenda digital tienen una naturaleza transversal en las instituciones de los gobiernos. Por este motivo resulta necesaria la participación de todos los organismos que conforman la administración pública del GDF de forma coordinada.



Dentro de su estructura organizacional, la administración pública del DF, 2012- 2018 cuenta con 22 dependencias; de las cuales 17 son secretarías, una Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, una Oficialía Mayor, una Contraloría General, una Consejería Jurídica y una Jefatura de Gobierno. El gráfico 2.11 muestra la conformación de los organismos centrales principales del gobierno del Distrito Federal.

Gráfica 2. 11. Organismos de la Administración Pública Centralizada del gobierno del DF



Fuente: Portal web del gobierno del Distrito Federal, sección de gobierno.

Como se refirió en el apartado anterior, el GDF creó al final del año 2010 la Comisión de Gobierno Electrónico (CGE), la cual no entró en acción sino hasta el año 2013, bajo un nuevo periodo de gobierno 2012-2018, siendo presidida por el titular de la Contraloría General y como presidente suplente al titular de la Coordinación General de Modernización Administrativa (CGMA), adscrita a la Oficialía Mayor. La CGE está encabezada por dos organismos desconcentrados.

La Dirección General de Gobernabilidad de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (DGGTIC) como organismo interno de la Contraloría General está

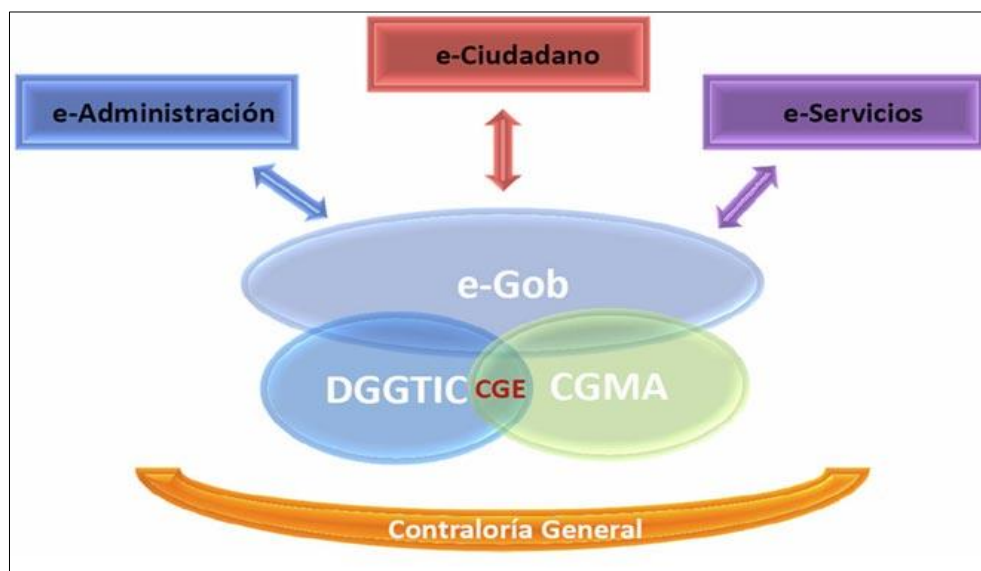
encargada del desarrollo que tiene la Ciudad de México en cuanto a TIC, instrumentando la estrategia la conformación de la Comisión de Gobierno Electrónico (CGE).

Por otro lado, como organismo adscrito a la Oficialía Mayor, la Coordinación General de Modernización Administrativa es la Unidad responsable de dirigir y establecer:

- La estrategia de gobierno electrónico.
- Las bases y principios para la elaboración de la política pública de TIC.
- El aprovechamiento de los bienes y servicios que permitan la modernización, acorde con sus objetivos de gobierno (GDF, 2010).

De esta manera, la estrategia implementada desde la Contraloría General, a través de la DGGTIC se plantea bajo el modelo ilustrado en el gráfico 2.12.

*Gráfica 2. 12. Modelo de gobierno electrónico para el DF desde la Contraloría General*



Fuente: Portal web de la Comisión de Gobierno Electrónico del Distrito (GDF, 2010).

En la segunda sesión ordinaria de la CGE, en febrero de 2012, se expusieron los avances en el modelo de gobernabilidad de TIC con los siguientes acuerdos:

- Colocar un banner referente al Portal Anticorrupción en cada uno de los portales institucionales.
- Organizar reuniones de trabajo por verticales y definir a un representante de cada grupo.
- Revisar la herramienta proporcionada por la DGGTIC a todos los vocales para el control de inventarios.
- Revisar y registrar bases de datos, aplicaciones móviles (App's) y redes sociales publicadas en el portal.
- Conformar un grupo de vocales especialistas en seguridad que se vincule mediante la página de la CGE (GDF, 2010).

Cabe mencionar que a pesar de que; con la creación del PREDETIC (durante el periodo de gobierno 2006-2012) se le otorgaban mayores atribuciones a la Oficialía Mayor y a la CGMA presidiendo la Comisión de Gobierno Electrónico; resulta claro que para la actual administración el trabajo en esta materia fue mayormente soportado por la Contraloría General a través de su DGGTIC, organismo que sentó el modelo y las bases para la transformación de la administración pública del GDF hacia un gobierno electrónico, definiendo los elementos de su agenda digital así como sus procesos de ejecución.

En este sentido ha cobrado relevancia la creación de la *Agencia de Gestión Urbana* (AGU) para potenciar estratégicamente el desarrollo creativo en la ciudad para el diseño e instrumentación de diagnósticos y soluciones respecto de la problemática urbana.

Las soluciones se buscan a través de la colaboración entre las dependencias del GDF y, de manera más reciente, buscando la colaboración de los sectores de la sociedad civil, empresarial, académica y no gubernamental. Es en este punto donde ha tenido mayor participación el organismo denominado *Laboratorio para la Ciudad*.

De esta manera, el *Laboratorio para la Ciudad* de México se ha convertido en una fuente de innovación para las políticas públicas del gobierno del DF, al presentarse como un organismo experimental que manifiesta apertura a la colaboración de ideas ciudadanas como alternativas para afrontar los retos que presenta el contexto cotidiano de una ciudad como el Distrito Federal.

Un dato al cual no se hace referencia en ninguno de los documentos indagados es el papel de una de las dependencias adscritas a la Agencia de Gestión Urbana que es la Dirección General de Inteligencia Urbana, la cual es la encargada de vincular y procesar las solicitudes y demandas de la ciudadanía que se recaban a través del uso de las TIC y distribuirlas a las dependencias correspondientes para su atención.

Esta dependencia tiene tal importancia en las políticas TIC que su titular representa al gobierno del DF ante el Comité de Informática de la Administración Pública Estatal y Municipal, A.C., (CIAPEM), una organización de carácter nacional cuyo fin es propiciar en las entidades estatales y municipales una perspectiva más amplia para establecer políticas, estructuras administrativas y estrategias tecnológicas eficientes (CIAPEM, 2015).

En resumen, el GDF ha llevado a cabo acciones que dan muestra de su avance en materia de agenda digital, avanzando en la implementación de un modelo de gobierno electrónico y en la ejecución de las políticas transversales para lograr una mejor conectividad a internet dentro de su territorio, lo cual ha permitido impulsar acciones para implementar también un modelo de gobierno abierto, caracterizado por fomentar la transparencia, participación ciudadana y la colaboración.

No obstante, no se ha logrado encontrar referencia respecto a documento alguno que manifieste ser la agenda digital del gobierno del DF, solamente se han encontrado manifestaciones de ello en el PREDETIC o en su defecto el Modelo de Gobierno Electrónico contenido en el portal de la Comisión de Gobierno Electrónico. Lo anterior da cuenta de que el gobierno capitalino actúa mayormente de forma pragmática en materia de uso de las TIC, sin generar reglamentos o normatividad

que procuren un seguimiento o evaluación de las políticas implementadas en esta materia.

### **2.6.2. El contexto del gobierno del Estado de México.**

El Estado de México, como demarcación territorial, entidad federativa y de gobierno, tiene particularidades que definen su importancia a nivel nacional. Entre ellas, se debe recordar que la entidad mexiquense es la más poblada del país y es la principal economía a nivel nacional además, de contener el municipio más grande de México (Ecatepec).

Las características geográficas y orográficas propias del territorio mexiquense dificultan la conectividad de internet para gran parte de la población, a diferencia el DF, donde todo el territorio está concentrado en una zona geográfica, el EDOMEX tiene su territorio separado por la demarcación de la ciudad capital en diversos extremos, por lo cual la conexión a internet debe hacerse por región o municipio por municipio, lo cual requiere de una fuerte inversión en infraestructura, esto ha generado que para 2014 el EDOMEX ocupara el lugar 12 en acceso a internet entre los 32 Estados a nivel nacional.

No obstante, 7.3 millones de personas (de seis años o más) manifestaron ser usuarios de la red. Esta cantidad representa el 49 por ciento de la población de la entidad y es mayor a la media nacional que es de 4.4% (INEGI, 2015f).

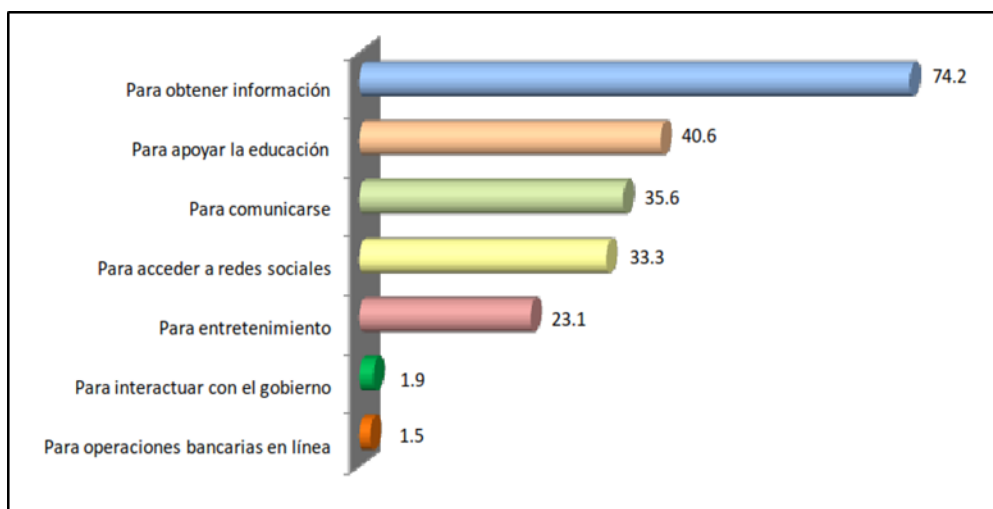
Ante la falta de cifras sobre el uso de dispositivos móviles o descarga de aplicaciones para dispositivo móvil a nivel estatal, se recurre a las cifras disponibles sobre el uso de telefonía celular proporcionadas por el INEGI. El estudio sobre disponibilidad y uso de TIC en los hogares 2013, muestra que en la entidad mexiquense se cuenta con un 58.2% de usuarios de telefonía celular (INEGI, 2013).

A diferencia de la situación del DF; para el EDOMEX no existen cifras que permitan presentar un comparativo histórico respecto a la población con acceso a internet, sin

embargo se pudo mostrar en el estudio del INEGI, la gráfica de los usos que los internautas dan a la red en la entidad mexiquense.

Como se muestra en el gráfico 2.13, el principal uso que se le da a internet en el EDOMEX es el de búsqueda de información con poco más del 74% de los internautas, mientras que el tipo de uso menos frecuente es el de operaciones bancarias en línea con un 1.5%.

*Gráfica 2. 13. Tipos de uso de internet entre los usuarios del EDOMEX.*



Fuente: INEGI. Estadísticas a propósito del día mundial del internet (17 de mayo).  
Datos del Estado de México (INEGI, 2015f).

Solo en un nivel anterior al más bajo, se encuentra el uso para interactuar con el gobierno con un 1.9 por ciento, que puede significar un bajo esfuerzo de la sociedad por vincularse con el gobierno, o si dichos esfuerzos se están realizando, tal vez sea un desinterés de la misma sociedad por mantener un vínculo virtual con su gobierno. En ambos casos, los recursos destinados al propósito del gobierno electrónico no están dando buenos dividendos.

### **2.6.2.1 Evolución del desarrollo digital en el gobierno del EDOMEX.**

El primer antecedente del que se tiene referencia sobre los indicios de un gobierno electrónico en el Estado de México, data de la creación de la Dirección General del Sistema Estatal de Informática (DGSEI) a inicios de la década de los 80's del siglo XX, adscrita a la Secretaría de Finanzas y cuya primera finalidad era la de brindar soporte a la información de la nómina de la administración pública estatal con un edificio propio que albergaba la maquinaria cibernética que hiciera posible resguardar esta información (DGSEI, 2014).

Desde entonces, esta dependencia ha venido transformando su área de influencia como área encargada de los servidores para el hospedaje web del gobierno del EDOMEX y todo lo referente a políticas en materia de informática para el gobierno de la entidad, así como de apoyo a los gobiernos municipales.

Pasaron casi dos décadas, hasta que el 27 de abril de 2001 aparecieran nuevos bosquejos en materia de gobierno electrónico para el EDOMEX, dentro del acuerdo del ejecutivo por el cual se establece el Programa de Gobierno Electrónico 2001-2005 (PGE), con el objetivo de reorientar, acelerar y coordinar las acciones de la dependencias y organismos auxiliares de la administración pública estatal para integrar las tecnologías apropiadas; aplicaciones, procesos administrativos y logística de atención, con el propósito de facilitar a la ciudadanía, grupos sociales, empresas e instituciones su relación con el gobierno (Padilla, 2014: 197).

A pesar de que el gobierno del EDOMEX se adelanta desde el año 2005, con los indicios de una planeación para instaurar un gobierno electrónico, desde la administración pública, no se debe dejar de contemplar que la penetración del uso de internet y de las tecnologías conlleva su uso de manera integral en la sociedad, lo cual aún no se presenta de forma relevante.

Para llevar a cabo el PGE, se clasificaron 300 servicios de alto impacto, de los cuales 100 involucraban alguna forma de pago, a estos fueron a los que se les dio prioridad para ser puestos en línea, 25 de ellos eran de control vehicular (Padilla, 2014:197).

Los trabajos iniciales para lograr que las TIC tengan efectividad en una institución de gobierno, siempre pasan por una ardua tarea de digitalización de todo aspecto de este mismo, lo cual implica convertir todo documento y material físico del aparato administrativo estatal en información electrónica a través de trabajos de captura y escaneo.

Por lo anterior, esta es una labor que lleva mucho tiempo en ejecutar; por ejemplo, para lograr que puedan realizarse trámites y pagos de control vehicular, primero debe ser digitalizado un padrón de automóviles y crear un sistema electrónico para que el ciudadano pueda realizar su trámite a través de un portal de internet.

En el año 2001 se invirtió para la creación de una plataforma estable, se descentralizó la informática y se dividió a la entidad en 12 regiones para poder establecer sus programas y servicios, La meta que se estableció para finales de este año fue contar con 256 servicios, casi el 86% de los clasificados como de alto impacto (Padilla, 2014:198).

El 27 de noviembre de 2003 se expide la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de México y Municipios (LTAIPEMM) teniendo por objeto, transparentar el ejercicio de la función pública, tutelar y garantizar a toda persona, el ejercicio del derecho de acceso a la información pública, que se encuentren en posesión de los sujetos obligados.

La LTAIPEMM establece en su artículo 60 que el Instituto de Transparencia y Acceso a la Información (ITAIPEM) tiene entre sus atribuciones la de proporcionar a los sujetos obligados un sitio *web* tipo dentro de sus ordenadores o servidores, el cual deberá contener cuando menos la información pública de oficio, el sistema de datos personales así como cualquier otra información que considere conveniente difundir en materia de transparencia y acceso a la información.

Las diferentes instancias y dependencias involucradas en el establecimiento del gobierno electrónico en el EDOMEX acordaron realizar las acciones necesarias para



conformar un portal electrónico del gobierno del Estado, con páginas web orientadas a sectores específicos de la población.

El 15 de septiembre de 2005 toma protesta la nueva administración 2005- 2011, encabezada por Enrique Peña Nieto y termina la administración que dio los primeros pasos en cuestión de e- gobierno.

La nueva administración plantea dentro de su Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011 en su segundo cimiento, una Reforma Administrativa para un Gobierno Transparente y Eficiente, con el objetivo de construir una administración pública moderna con cuatro líneas de acción entre las que destacan: un nuevo marco jurídico para la Administración Pública del Estado; Innovación para la eficiencia; *gobierno electrónico*; Transparencia; y evaluación y control del desempeño del gobierno (GEM, 2005: 167-169).

En el apartado de *gobierno electrónico*, se plantean puntos relacionados con la transformación gubernamental entre los cuales se encuentran los siguientes:

- Definir el Programa Estatal de Modernización en Tecnologías de la Información.
- Impulsar acuerdos con los municipios y la legislatura para establecer lineamientos generales de acceso a la información.
- Hacer uso extensivo de las TIC a fin de automatizar procesos que agilicen los servicios y trámites de la ciudadanía.
- Capacitar permanentemente a los servidores públicos de todos los niveles en el manejo y aprovechamiento óptimo de herramientas de tecnologías de información, acorde con el perfil y funciones que desempeñan.
- Promover el establecimiento de una ventanilla única de trámites para la población en la página de Internet del estado.
- Impulsar los cambios normativos necesarios para homogeneizar las leyes estatales con los acuerdos federales e internacionales que permitan profundizar el gobierno electrónico (GEM, 2005: 169-170).

De esta manera, para el año 2006 se inicia la etapa de revisión de los componentes planteados, entre los cuales se hizo el diagnóstico del portal electrónico, de septiembre de 2005 al 3 de diciembre de 2006. En su primera etapa el portal tenía una plataforma que servía mayormente para consulta informativa con una presentación simple y baja interactividad (Padilla, 2014: 199).

Cabe señalar en este aspecto que en el *Ranking de los portales.gob* realizado anualmente por la revista *Política Digital* a nivel nacional, el portal electrónico del gobierno del EDOMEX obtuvo el lugar 18 para el año 2006, el sexto lugar para 2007, en 2008 cae al lugar 17 y para 2009 logra el cuarto lugar.

En 2010, de acuerdo con una evaluación de los portales de los 32 Estados del país el portal del EDOMEX fue ubicado en el primer lugar (Padilla, 2014: 204).

Para el año 2010, el portal electrónico ya contaba con un mayor avance en sus componentes, contando con un componente de chat en vivo con operadores que responden las 24 horas del día además, de salas de discusión, encuestas y formatos de requisición de información no localizada. Esto brinda una mayor posibilidad de interactividad a la ciudadanía con el gobierno.

El cinco de julio de 2006, dentro de la Secretaría de Finanzas, Planeación y Administración, del EDOMEX, se conformó una Subsecretaría de Administración en la cual se adscribió la Dirección General de Innovación, Estructura y Organización, Posteriormente, se simplificó su denominación a Dirección General de Innovación (DGI), nombre que conserva hasta la fecha, teniendo entre sus objetivos:

- Coadyuvar a un gobierno más eficiente impulsando acciones de simplificación, modernización e innovación en la administración pública estatal.
- Consolidar los servicios de información y ampliar los mecanismos y canales de vinculación gobierno – sociedad (DGI, 2014).

Desde el año 2007, el gobierno del EDOMEX ha incursionado en el uso de las redes sociales con enfoque de comunicación bidireccional, más que informativo, lo que dio

la oportunidad para recibir propuestas, comentarios y críticas que han ayudado a mejorar la gestión gubernamental.

Desde julio del 2008 se realiza la renovación de los equipos de cómputo a los llamados *clientes delgados*, (equipos caracterizados por la reducción de espacio al contener su disco duro en el mismo espacio de la pantalla). En la DGSEI, se inicia con 59 estaciones de trabajo de este tipo así como en la Secretaría de Medio Ambiente.

En 2009 comenzó a funcionar el Centro de Operaciones de Seguridad y Redes de Datos y Telefonía para garantizar la disponibilidad de los servicios en línea, así como consolidar la intranet gubernamental en todas las dependencias para que los servidores públicos puedan realizar sus tareas con puntualidad (Padilla, 2014: 204).

En octubre de 2009 se agrega al portal web del gobierno del EDOMEX el componente *ubicafácil*, que es un sistema de información geográfica vía web que permite localizar puntos de interés en el Estado, desde el portal electrónico.

El 14 de octubre de 2009 en Toluca se inauguró la Red de Innovación y Aprendizaje (RIA). Esta red es una cadena de centros comunitarios, localizados en poblaciones con desventajas económicas, en donde ciudadanos de todas las edades pueden acercarse a la tecnología.

La RIA tiene por objetivo reducir la brecha digital que existe en el EDOMEX, ofreciendo herramientas educativas con acceso a internet en espacios comunitarios. Estos centros cuentan con facilitadores preparados que instruyen a las personas en el manejo de los equipos de cómputo, desde los niveles básicos hasta avanzados, sin importar nivel educativo, género o edad.

La RIA es operada y administrada por la Fundación *Proacceso ECO, A.C.*, y apoyada por el gobierno del Estado, a través del Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología.

Desde noviembre de 2009 se inician prácticas de la *tele-consulta* y el *tele-diagnóstico* implementados desde la Secretaría de Salud para obtención de citas a través de internet, así como la *tele-enseñanza* desde la Secretaría de Educación.

En febrero de 2010, por primera vez se ofreció el sistema de preinscripciones para la educación básica (SAID) vía internet. Mediante el blog informativo y la cuenta de Twitter @edomex se ofreció asesoría e información a los ciudadanos. Antes de comenzar el periodo de preinscripciones se llevaron a cabo tres chats a través del portal del gobierno, con la finalidad de orientar y aclarar dudas.

El 28 de julio de 2010 por el decreto 148 se crea la *Ley para la Mejora Regulatoria* que tiene por objeto la mejora integral, continua y permanente de la regulación estatal y municipal, mediante la coordinación entre los poderes del Estado, los ayuntamientos y la sociedad civil.

Con esta ley surge la *Comisión Estatal de Mejora Regulatoria* (CEMER) como un órgano desconcentrado de la Secretaría de Desarrollo Económico, con el objetivo de consolidar una mejora integral, continua y permanente de la regulación estatal y municipal que en coordinación con los poderes del Estado, los ayuntamientos y la sociedad civil (CEMER, 2014).

Como parte de las iniciativas del Instituto Mexiquense de la Juventud, se presenta el 12 de agosto de 2010 la Ley de la Juventud del Estado de México, donde se plantea el derecho a tener acceso a internet gratuito y se otorga responsabilidad al gobierno estatal para promover políticas de acceso a este servicio, de manera particular en edificios e instituciones públicas como: escuelas, museos y casas de cultura.

De manera general, los avances en materia de agenda digital para este periodo de gobierno pasan por la generación de las bases regulatorias y la instauración de mecanismos electrónicos innovadores. Entre estos avances, el 3 de septiembre de 2010 se publicó en la *Gaceta del gobierno del EDOMEX*, el decreto 142 por el que se expide la *Ley para el Uso de Medios Electrónicos del EDOMEX* que contribuye al cumplimiento de estos fines (DGSEI, 2011).

Esta ley tiene el objetivo de construir una Administración Pública moderna para facilitar a los particulares el acceso electrónico a trámites, servicios, consultas de procedimientos y resoluciones de la Administración Pública Estatal y Municipal, y les garanticen certeza jurídica para generar, comunicar, recibir o archivar la información y la posibilidad de acceder a ella en posteriores consultas.

La ley propone la creación un Registro Único de Personas Acreditadas del Estado de México (RUPAEM); un Sistema Electrónico de Información, Trámites y Servicios del Estado de México (SEITS) y la Clave Única de Trámites y Servicios (CUTS), que consiste en la clave digital por la cual se reconoce la identidad electrónica de los sujetos inscritos en el RUPAEM. Además se plantea la generación de un repositorio de metadatos digitales, así como firma y sello electrónicos (DGSEI, 2011).

La reforma al artículo 129 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México, se establece el uso de las TIC en los procesos adquisitivos y de contratación, y con la Ley para el Uso de Medios Electrónicos del EDOMEX se regula el uso de la Firma Electrónica y el Sello Electrónico dentro del gobierno estatal, otorgándoles validez legal.

En el mes de noviembre de 2010, el gobierno del EDOMEX, lanzó el Sistema Electrónico de Información, Trámites y Servicios del Estado de México (SEITS), hoy denominada "Ventanilla Electrónica Única de Trámites y Servicios", como un sistema integral que consolida los trámites y servicios gubernamentales para su consulta, gestión y seguimiento, utilizando medios electrónicos y sistemas de información automatizados, sin perjuicio de manera presencial directamente ante las dependencias correspondientes (GEM, 2014) .

En el marco de las actividades del Bicentenario de la Independencia Nacional y del Centenario de la Revolución Mexicana, durante los meses de abril, mayo, junio, julio y agosto con el propósito de reflexionar sobre el tipo de nación que se pretendía tener en el siglo XXI, se llevaron a cabo los *Foros de Reflexión Compromiso por México*.

Todos los foros se transmitieron en vivo por los canales y repetidoras del Sistema de Radio y Televisión Mexiquense y por internet a través del sitio web. Mediante las cuentas de Facebook y Twitter del Gobierno del Estado se difundieron las actividades del evento. El *hashtag* #ForosCXM se convirtió en *trending topic*<sup>6</sup> el día 11 de mayo con aproximadamente 1745 de tweets con la cuenta @edomex.

También, se implementó la dinámica de preguntas a los panelistas vía *web* utilizando la plataforma de *Google Moderator*, a través de la cual se recibieron un total de 690 preguntas. Esta práctica fue seleccionada por la revista *Information Week* como una de las 35 prácticas más innovadoras del 2010.

En el mes de septiembre de 2010 se pusieron en operación, *kioscos digitales* para obtener duplicados o renovar las licencias de conducir para automovilistas. Estos módulos permiten a las personas interesadas obtener una nueva licencia en un plazo no mayor a los 15 minutos.

La DGSEI puso en operación una mesa de ayuda con el objetivo de orientar y ayudar a usuarios internos, servidores públicos y ciudadanos, que necesitaran información acerca de los diferentes servicios de TIC que brinda. El proyecto creció a un centro de atención telefónica.

Por otro lado, la DGSEI a través de esquemas de coordinación y colaboración entre el gobierno estatal y los gobiernos municipales, impulsó proyectos encaminados a la incorporación de tecnologías para los Ayuntamientos, el uso de redes de telecomunicación y la explotación de los servicios que se ofrecen por internet.

Los servicios que la DGSEI brinda actualmente a los municipios son:

- Sistema de Administración Tributaria Municipal
- Asesoría para el desarrollo de Aplicaciones e Infraestructura Tecnológica

---

<sup>6</sup> Tema de tendencia o tendencia del momento. Este término alude a palabras o frases más repetidas en un momento concreto en la plataforma de la red social *Twitter*.

- Asesoría en normatividad y planeación informática
- Asesoría en procesos y sistemas de gestión de calidad
- Asesoría en planeación, administración y evaluación de proyectos de TI
- Asesoría en materia de Telecomunicaciones
- Consultoría para el desarrollo de portales de servicios municipales (mediante convenio para el programa de gobierno electrónico municipal)
- Impresión de Alto Volumen

Para el año 2011 se introduce la práctica del *lenguaje ciudadano* para los contenidos de los portales electrónicos del gobierno del EDOMEX, con el objetivo de dejar de lado, en lo posible, el lenguaje técnico, legal o burocrático que entorpezca la comunicación. Para reforzar esta iniciativa se desarrolló el *Manual de Lenguaje Ciudadano* (DGSEI, 2011).

También en el año 2011, se crea la Unidad de Gobierno Digital (UGD), la cual tiene como principal objetivo definir los estándares en tecnologías de información para el uso de inteligencia de negocios, manejo de metadatos y firma electrónica.

El 10 de agosto de 2011 se publica el *Reglamento sobre el Uso de Tecnologías de Información de la Administración Pública del Estado de México*, con el objetivo de establecer la gobernabilidad de las TIC mediante la regulación de la planeación, organización, implementación, soporte y evaluación de su uso en las dependencias y organismos auxiliares (DGSEI, 2011).

Como se puede apreciar, la administración 2005- 2011 del gobierno del EDOMEX se caracterizó por una intensa actividad en materia de agenda digital que se enfoca mayormente a sentar el contexto legal para el establecimiento del gobierno electrónico, la creación de un portal electrónico modelo que trascendió al siguiente periodo gubernamental, además del desarrollo de infraestructura para la modernización y el soporte de las condiciones informáticas al interior de la administración pública. Además se dieron los inicios de la transformación en la

estructura gubernamental para instaurar un modelo de gobierno con enfoque de servicio al ciudadano (DGSEI, 2011).

Roberto Padilla en su estudio sobre el *gobierno electrónico* en el EDOMEX 2005- 2010 concluye que ese gobierno dio pasos importantes en la estrategia hacia un gobierno electrónico más eficiente y transparente (2014: 206), además plantea que son los inicios de un largo y arduo camino de un medio útil para satisfacer las demandas sociales.

Este autor agrega que la aspiración del gobierno será la de lograr un Estado digitalmente desarrollado que contribuya al bienestar de los ciudadanos, incremente la productividad de las empresas y la competitividad estatal, genere empleos, fomente en la juventud el acceso a la igualdad de oportunidades y mejore las capacidades profesionales de la ciudadanía (Padilla, 2014).

En este planteamiento se plasma la visión que se tiene al momento de la conclusión de la administración referida, sin embargo al siguiente periodo de gobierno 2011-2017 (la presente administración) se presentarán nuevos retos en lo que respecta a la agenda digital como la creciente ola del uso de internet entre la población así como de las redes sociales que conectan cada vez más a las personas de manera inmediata, compartiendo grandes cantidades de información a través de dispositivos más modernos que permiten enviar información desde casi cualquier lugar, compartirla y difundirla.

De forma meramente vinculativa con el contexto social, se refiere que el gobernador saliente de la administración 2005- 2011, Enrique Peña Nieto, quien representó el proceso ampliamente abordado en materia de agenda digital para el EDOMEX, perfilaba sus aspiraciones como candidato a la Presidencia de la República.

Paradójicamente el exgobernador fue alcanzado por un fuerte movimiento de la cultura digital a través de las protestas contra su postulación que se concretaron en la conformación del movimiento *#Yosoy132*, para dar a conocer los motivos por los cuales los grupos adherentes manifestaban su desacuerdo.



El 16 de septiembre de 2011 inicia el presente periodo de gobierno 2011-2017, con la toma de protesta del nuevo gobernador Eruviel Ávila Villegas, a quien toca afrontar los nuevos retos al frente de la administración pública de esta entidad, los cuales rondan por el desarrollo de una sociedad de la información en México y en el EDOMEX en particular, por lo cual el aparato gubernamental está cada vez más exigido a dar respuesta a ciertas demandas popularizadas por las redes sociales y los medios de comunicación; más aún, tratar de ir un paso adelante para anticiparse a los problemas que esto pueda generarle a su imagen de gobierno vanguardista.

El 6 de enero de 2012 el gobierno del Estado inauguró, el programa de *Bibliotecas Digitales*, anticipando que serán instaladas en los 125 municipios de la entidad, donde podrá estudiarse la preparatoria o una carrera universitaria a través de la *Universidad Digital*, que fungirá como extensión para la impartición de educación.

Para este fin, el 30 de enero de 2012 se inauguró la *Universidad Digital* del Estado de México, un proyecto educativo a distancia con 26 carreras avaladas por universidades como la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) (DGSEI, 2011).

El 15 de febrero de 2012 se publica el reglamento de la *Ley para la Mejora Regulatoria del Estado de México y sus Municipios* que entre sus preceptos tiene el de definir los mecanismos para que los trámites, servicios, actos y procesos administrativos puedan ser gestionados con el uso de medios electrónicos (DGSEI, 2011).

El 15 de marzo de 2012 la nueva administración del gobierno del EDOMEX presenta su *Plan de Desarrollo 2011- 2017* sentado en tres rectores 1) el ejercicio de un Gobierno Solidario, (2) el desarrollo de un Estado Progresista y 3) el tránsito hacia una Sociedad Protegida (GEM, 2012).

En este sentido en materia de gobierno electrónico se relaciona con estos tres pilares de forma transversal a través de una mayor introducción del uso de las TIC.

El *Plan de Desarrollo del Estado de México 2011-2017* contempla generar una simplificación administrativa y adecuación normativa, mediante la ampliación de la gama de trámites estatales a través de medios electrónicos y la implementación de procesos digitales (GEM, 2012).

El cuatro de abril de 2013 se publicó en el periódico oficial “Gaceta del Gobierno” del EDOMEX, el *Programa de Gobierno Electrónico 2013-2017*, con el objetivo de plantear la visión y estrategias que deberán seguir las TIC para coadyuvar con los objetivos planteados en el *Plan de Desarrollo del Estado de México (GEM, 2013)*.

El 10 de febrero de 2014 se publica en la Gaceta Oficial del gobierno del EDOMEX el acuerdo del ejecutivo del Estado por el que se crea el *Comité Intersecretarial para la Consolidación del Gobierno Digital e Innovación* como un órgano colegiado para coordinar, promover, ejecutar y evaluar estrategias que propicien la implementación de TIC, a fin de ofrecer servicios electrónicos de mayor calidad a los ciudadanos y fortalecer la interoperabilidad entre los organismos auxiliares, garantizando la protección de datos personales, así como la información reservada o confidencial (DGSEI, 2011).

El 16 de mayo de 2014 en el marco de la conmemoración del Día Mundial de Internet, la administración estatal lanzó y puso en funcionamiento un nuevo portal de internet y una *Ventanilla Electrónica Única de Trámites y Servicios*.

Las modificaciones al portal se realizaron sustentadas en estudios especializados, análisis de contenido, creación y aplicación de encuestas y entrevistas ciudadanas, estudios de mercado y grupos focales, con la finalidad de presentar un nuevo diseño.

Las principales características del nuevo portal son:

- Información agrupada en dos rubros: *Temas y Personas*, para mejor localización.
- Incluye cuentas de *Twitter, Facebook, YouTube, Flickr, ISSUU*, para la interacción con la ciudadanía.
- Lenguaje ciudadano, dejando de lado, en la medida de lo posible, el lenguaje técnico, legal o burocrático.

- Diseño sencillo, limpio, fresco, pensado para cada usuario, con tipografía legible y colores acordes a la temática de cada sección.
- Navegación rápida, eficiente, a través de la cual es fácil y rápido localizar la información necesaria.
- Sistema de búsqueda mejorado para que el usuario pueda acceder a la información que necesita.
- Nueva plataforma más segura y actual para mejorar la experiencia digital.
- Movilidad para que los contenidos puedan ser consultados a través de cualquier computadora, teléfono inteligente o dispositivo móvil (DGSEI, 2011).

En tanto, la nueva *Ventanilla Virtual* agrupaba en su primera etapa los 190 trámites y servicios más solicitados de la administración estatal, para que desde una computadora se gestionen y paguen trámites; se puedan consultar los requisitos, costos, horarios y oficinas donde pueden realizarlos. Se mantendrá una evaluación constante para incrementar el número de servicios a realizar por vía digital.

Esta funcionalidad está disponible para consulta las 24 horas, todos los días del año. Se complementa con un catálogo de rápido acceso, mismo que irá evolucionando hasta lograr la homologación, automatización y simplificación de los trámites y servicios que ofrezca el gobierno del EDOMEX a través de una sola plataforma. La operación y administración de la *Ventanilla Electrónica* está a cargo de la DGSEI.

En este mismo acto se anunció la firma de un convenio con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes para que llegue la banda ancha a 25 mil centros educativos, de salud y oficinas de gobierno, utilizando la fibra óptica instalada por la Comisión Federal de Electricidad.

Por ello el 17 de junio de 2014 se publicó el *Reglamento de la Ley para el Uso de Medios Electrónicos en el Estado de México* que tiene por objeto regular las disposiciones que emanan de dicha Ley (DGSEI, 2011).

Para agosto de 2014, se generan y publican por parte de la DGSEI los Lineamientos para el Desarrollo de Sitios *web* del Gobierno del Estado de México para apoyar a los

servidores públicos para la adopción de la nueva imagen y contenidos en los sitios *web* institucionales (GEM, 2014: 3).

En octubre de 2014 se renueva y se presenta dentro del portal de la DGSEI el *Manual de Lenguaje Ciudadano* como una guía para los servidores públicos al redactar oficios, cartas, requerimientos, formatos, carteles, convocatorias, desplegados en prensa, programas sociales e información relacionada con trámites y servicios, así como los contenidos de sitios de internet y redes sociales (DGSEI, 2011).

Se define al *lenguaje ciudadano* como aquel que se expresa de manera clara, sencilla y directa a través de palabras de uso cotidiano, que permiten su fácil entendimiento.

El 16 de octubre de 2014 se entrega el primer *Certificado Electrónico de Nacimiento* en la entidad, incluye todos los datos clínicos de los recién nacidos, donde se irá sumando la información médica a lo largo de la vida del registrado.

Como un punto trascendente para la ejecución de políticas digitales, el 8 de noviembre de 2015 se aprueba en la LIX Legislatura local la Ley de Gobierno Digital del Estado de México y Municipios, con el objetivo de simplificar la realización de trámites, a través del uso de las TIC, además de fomentar la transparencia y gestión ciudadana en la administración pública.

En esta ley se establece, homologar las plataformas tecnológicas de las dependencias estatales y municipales, para facilitar la realización de trámites vía internet, con mayor transparencia y eficacia en la gestión. De igual manera, se pretende mayor coordinación entre los poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial, quienes podrán implementar políticas públicas basadas en TIC, plataformas de intercomunicación y dar mayor certeza jurídica con la Firma Electrónica (GEM, 2015).

De manera coyuntural, 17 de diciembre de 2015 se programa el apagón analógico para la instauración del nuevo sistema de Televisión Digital Terrestre (TDT) en la entidad mexiquense. Con esto se pretende migrar a un nuevo sistema de señal de televisión que presume anticipadamente tener sin costo extra “mayor calidad en

imagen y sonido, más canales y contenidos, la oportunidad de elegir idiomas, guía electrónica de programación y servicios interactivos orientados para personas con discapacidad visual o auditiva” (DGSEI, 2011). Bajo el programa de TDT, el gobierno federal entregó en EDOMEX un millón 526 mil televisores digitales.

A través del programa *México Conectado*, se cuenta en el Estado de México con 10, 430 sitios públicos desde los cuales se tiene acceso gratuito a internet (contando por lo menos con uno en cada municipio), lo que representa el 16% de los sitios a nivel nacional (Gobierno de la República Mexicana, 2013).

La Red de Innovación y Aprendizaje (RIA) del gobierno del EDOMEX cuenta con centros de capacitación impulsados por las TIC y promovidos por el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología. La red comprende de 70 centros ubicados en 29 municipios:

Cabe señalar que el EDOMEX es una de las nueve entidades federativas, junto a Morelos, Colima, Tabasco, Puebla, Sonora, Michoacán, Yucatán y Quintana Roo, que han establecido una mesa de coordinación con el gobierno federal para que todos sus sitios públicos cuenten con acceso a internet.

El 28 de septiembre de 2015 se presenta la aplicación móvil *Tapp Taxi*, desarrollada por alumnos de la UAEM e impulsada por el gobierno del EDOMEX, como un proyecto emprendedor universitario que funciona para contratar servicios de taxi desde un dispositivo móvil, sin embargo, tiene poco éxito y malos comentarios de los usuarios en la plataforma de descarga; no presenta mayor seguimiento desde el gobierno.

El seguimiento a los trabajos realizados desde el gobierno del EDOMEX en materia de agenda digital manifiesta un apuramiento por manifestar una imagen de modernidad ante la creciente tendencia hacia los gobiernos digitales, sobre todo desde el año 2013.

La generación de políticas de gobierno digital obedece no solo a la necesidad de brindar nuevas plataformas de servicios de manera más eficiente a los ciudadanos, sino también por estar bajo el escrutinio de una ciudadanía y una prensa que hacen

uso cada vez más extenso de tecnologías y de redes sociales electrónicas que los enlazan comunicativamente, por lo cual las TIC han servido como catapulta para la difusión de la información, ante lo cual, un gobierno no puede estar ajeno.

#### **2.6.2.2 Alcances organizacionales en la administración pública del EDOMEX respecto a la agenda digital.**

Las políticas públicas digitales sólo son útiles cuando derivan de una planeación estatal. En este sentido las adecuaciones al marco regulatorio interno del EDOMEX han sido determinantes en la inclusión de las TIC como un entorno habilitador del quehacer gubernamental emanado del *Plan de Desarrollo del Estado de México 2011-2017* y no sólo como un programa aislado.

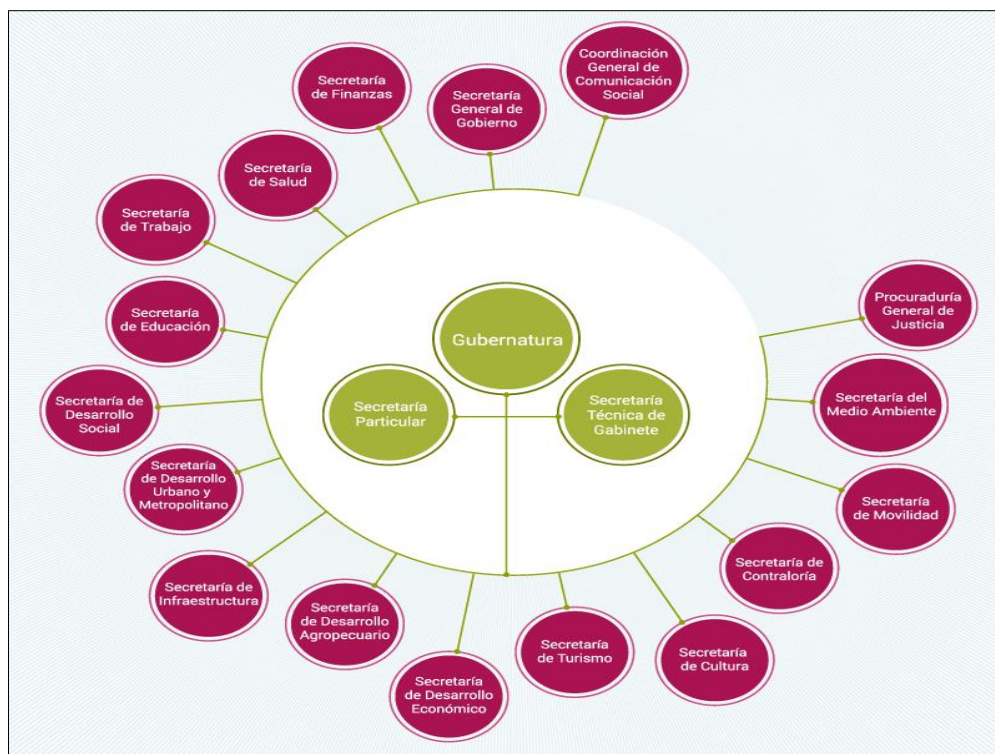
La generación del Programa de Gobierno Electrónico del Estado de México (PGE) 2013- 2017 establece la política transversal de las funciones que corresponden a las dependencias que componen el entorno administrativo público de esta entidad (GEM, 2013).

A diferencia del gobierno del DF, donde las estrategias gubernamentales permean de manera casi directa y vertical, al tener un panorama administrativo que con regularidad es homogéneo ante las condiciones geográficas y demográficas similares de sus 16 demarcaciones delegacionales.

Mientras tanto, el gobierno del EDOMEX debe contemplar administrativamente la autonomía municipal, así como las condiciones territoriales que son distintas para cada región y municipio, por lo tanto, hay mayor complicación en la exigencia de implementación de programas, proyectos y estrategias que conlleva componentes administrativos, presupuestales y políticos.

Para su funcionamiento, el gobierno del EDOMEX cuenta con un organigrama de 15 secretarías, una Coordinación de Comunicación Social, una Procuraduría General de Justicia, una Secretaría Particular y una Secretaría Técnica como se muestran en el gráfico 2.14.

Gráfica 2. 14. Organigrama de la conformación del Poder Ejecutivo del gobierno del EDOMEX



FUENTE: Portal web del gobierno del Estado de México.

Como se ha mencionado, la instauración de estrategias de gobierno electrónico requiere del trabajo coordinado entre las diferentes dependencias que componen una estructura de gobierno, así como un marco normativo que establezca la forma en que cada una de ellas entrará en operación para esta finalidad.

Para el gobierno del EDOMEX, el Programa de Gobierno Electrónico (PGE), se presenta como el documento rector que plasma la visión y estrategias que se deberán seguir para dar soporte a la ejecución del Plan de Desarrollo del Estado 2011-2017 en materia de uso de TIC.

Este PGE establece los ejes que guiarán las políticas públicas digitales y estrategias en materias de TIC en el Estado de México los cuales serán: 1) Fomentar la sociedad

del conocimiento, 2) gobierno, 3) las TIC y el sector productivo, y 4) un Gobierno más eficiente basado en TIC.

De manera general, el marco normativo corresponde a los siguientes documentos:

- Plan de Desarrollo del Estado de México 2011-2017.
- Ley para el Uso de Medios Electrónicos del Estado de México.
- Reglamento de la Ley para el Uso de Medios Electrónicos del Estado de México.
- Reglamento Interior de la Secretaría de Finanzas.
- Reglamento sobre el Uso de TIC de la Administración Pública del Estado de México.
- Manual General de Organización de la Secretaría de Finanzas.
- Programa de Gobierno Electrónico 2013-2017 (GEM, 2013).

La *Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México* (GEM, 2011) faculta a la Secretaría de Finanzas para desarrollar normas y políticas de operación en las unidades de informática. Establece que el organismo encargado de llevar a ejecución el PGE es la *Dirección General del Sistema Estatal de Informática* (DGSEI).

De igual manera, la *Ley para el Uso de Medios Electrónicos* así como el PGE atribuyen las funciones de encabezar las políticas en materia de implementación de TIC a la DGSEI, como la encargada de promover el uso extensivo y aplicación creativa de las TIC con el propósito de automatizar los procesos para agilizar los servicios, los trámites y hacer más eficiente la gestión en las oficinas públicas estatales. Asimismo se encarga de generar y actualizar la normatividad del Poder Ejecutivo en materia de informática para su adecuada incorporación (DGSEI, 2015).

Sus funciones son:

- Planear, coordinar y evaluar las actividades orientadas al diseño y estructuración de la arquitectura institucional de información.
- Definir y difundir las políticas para la integración y operación de la red estatal de telecomunicaciones del gobierno del EDOMEX.



- Determinar las normas, políticas, procedimientos y metodologías que adoptarán las Unidades de TIC de las dependencias y organismos auxiliares.
- Generar las acciones necesarias para el establecimiento y operación de una política informática, que permita la aplicación ordenada de las TIC.
- Determinar la viabilidad de los proyectos TIC y, en su caso, de la integración de equipos de cómputo, comunicaciones y sistemas automatizados.
- Realizar el seguimiento de la evolución de las TIC, para mantener actualizado el conocimiento en la materia.
- Proporcionar asistencia técnica en materia de TIC a los gobiernos Municipales que lo soliciten, para modernizar su gestión pública e implementar su programa de gobierno electrónico.
- Formular los requisitos específicos, directrices, lineamientos y gestiones tecnológicas para la implementación del SEITS y el RUPAEMEX; la creación de la CUTS, de la firma electrónica y del sello electrónico; y la emisión de los certificados, así como su utilización en la realización de trámites y servicios (GEM: 2013).

Por otro lado, la *Ley para la Protección de los Derechos de las Niñas, Niños y Adolescentes del Estado de México*, establece en su artículo nueve que la administración pública estatal y las administraciones municipales, de la entidad, proveerán los medios que abatan la *brecha digital* educativa.

Sin embargo, el PGE del EDOMEX implica también un enfoque municipalista que influye fundamentalmente en el avance que puedan llegar al tener los municipios mexiquenses la instauración de gobierno electrónico y/o abierto.

Ejemplo de ello es la reforma del artículo 31 de la *Ley Orgánica Municipal del Estado de México*, donde se establece como nueva obligación de los ayuntamientos la promoción de políticas públicas que procuren el acceso gratuito a internet (GEM, 2013).

Para ello la *Ley para la Mejora Regulatoria del Estado de México y Municipios*, establece dentro de sus objetivos el de “generar un sistema integral de gestión regido

por los principios de máxima utilidad para la sociedad, modernizando y agilizando los procesos administrativos” (GEM, 2013: 44).

En este sentido, la Comisión Estatal de Mejora Regulatoria (CEMR) se establece como el punto de contacto entre el gobierno del EDOMEX y los sectores social y económico para el inicio del proceso de mejora continua en la gestión de trámites y servicios.

El modelo de política pública basada en TIC para el gobierno del EDOMEX considera tres componentes: ciudadano, gobierno y sector productivo.

Con base en lo anterior, se establecen como ejes de las políticas públicas digitales y estrategias en materias de TIC las siguientes:

- Fomentar la sociedad del conocimiento.
- Gobierno, las TIC y el sector productivo.
- Un Gobierno más eficiente basado en TIC (GEM, 2013: 30).

Con la creación del *Comité Intersecretarial para la Consolidación del Gobierno Digital e Innovación* (CICOGDI) se tiene por objeto de coordinar, promover, ejecutar y evaluar estrategias, proyectos y acciones que propicien la implementación y desarrollo de TIC a fin de:

- Ofrecer trámites y servicios electrónicos de mayor calidad a los ciudadanos.
- Fortalecer la interoperabilidad entre las dependencias y organismos auxiliares.
- Garantizar la protección de datos personales, así como la información reservada o confidencial (Gaceta del GEM, 2014: 2).

En este acuerdo no se asignan de manera formal atribuciones a la DGSEI, como organismo en quien recae la mayor cantidad de trabajo en materia de TIC, por parte del gobierno del EDOMEX. Sin embargo, cabe señalar que, derivado de las entrevistas realizadas a los funcionarios del gobierno del EDOMEX, el trabajo del comité recae de manera operativa en la DGSEI y la Dirección General de Innovación (DGI), adscritas a la Secretaría de Finanzas; la Dirección General de Sistemas y

Tecnologías de la Información (DGSTI), adscrita a la Secretaría General de Gobierno; y la Comisión Estatal de Mejora Regulatoria (CEMR), adscrita a la Secretaría de Desarrollo Económico.

En dichas entrevistas hubo una constante referencia hacia la DGSEI como líder administrativo y operativo de las estrategias y políticas de gobierno electrónico dentro de la administración pública del EDOMEX.

No obstante, deben tomarse en cuenta los cambios que establece la nueva *Ley de Gobierno Digital del Estado de México y Municipios* en su componente organizacional, en los cuales se destaca la asignación de la Secretaría de Finanzas como vigilante del cumplimiento de sus disposiciones, para lo cual deberá coordinarse con los sujetos de la Ley: las dependencias y los organismos auxiliares del Poder Ejecutivo; los órganos autónomos; los ayuntamientos, las dependencias y entidades de la administración pública municipal; el Poder Legislativo; el Poder Judicial; y los Notarios Públicos del Estado de México (GEM, 2016: 2-3).

Por otro lado, establece la creación del Consejo Estatal de Gobierno Digital (CEGDI), como la instancia encargada de proponer, promover, diseñar, facilitar y aprobar las políticas, programas, soluciones, instrumentos y medidas en materia de gobierno digital, a través del uso y aprovechamiento de las TIC.

La integración del CEGDI se presenta de manera más integral al considerar:

- Un presidente quien será el titular del Ejecutivo del Estado.
- Un vicepresidente quien será el titular de la Secretaría General de Gobierno.
- Un secretario ejecutivo quien será el titular de la Secretaría de Desarrollo Económico.
- Un secretario técnico quien será el titular de la Secretaría de Finanzas (GEM, 2016: 5).

Además, se asigna una vocalía para los titulares de las doce secretarías de gobierno restantes y se integran como vocales a los titulares de la Consejería Jurídica y la Procuraduría General de Justicia.

De las vocalías restantes se asigna una a cada representante de instancias estatales como el Poder Legislativo, el Poder Judicial, cuatro presidentes municipales, la Comisión de Derechos Humanos, el Tribunal Electoral, Instituto Electoral, el Instituto de Transparencia y Acceso a la Información y Protección de Datos Personales, el Tribunal de lo Contencioso Administrativo, a la Universidad Autónoma del Estado de México y al Tribunal Estatal de Conciliación y Arbitraje (GEM, 2015: 5-6).

Como se aprecia, el nuevo CEGDI pretende establecer de manera más incluyente respecto al aparato de gobierno estatal en conjunto con los poderes de gobierno, municipios y sectores autónomos, auxiliares y académico (solo en el caso de la UAEM).

A manera de resumen, la nueva Ley contempla los mecanismos de organización para la coordinación de actividades que favorezcan la instauración de mecanismos electrónicos que puedan funcionar de forma más efectiva en un ambiente de interoperabilidad para que los trámites y servicios del gobierno del EDOMEX se ofrezcan disminuyendo sus limitaciones actuales.

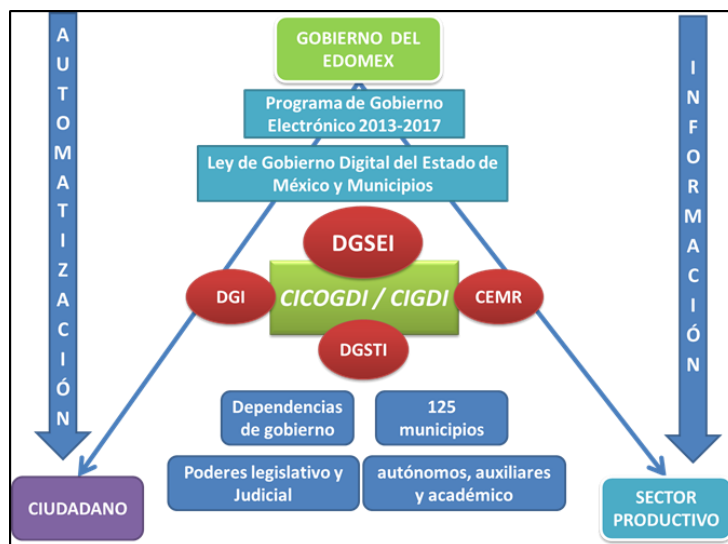
Dentro de ella se promueve la creación de los instrumentos que garanticen a las personas el derecho permanente de realizar trámites y servicios electrónicos (GEM, 2015: 6) y se establece como derechos de los particulares los siguientes:

- Elegir el medio electrónico determinado por el Consejo a través del cual se relacionarán con los sujetos de la Ley.
- Obtener información sobre el estatus del trámite realizado.
- Obtener copias digitales de los documentos que formen parte de los expedientes en los que tengan el carácter de solicitantes.
- Utilizar la firma electrónica avanzada en los procesos y procedimientos administrativos, jurisdiccionales, trámites y servicios electrónicos.

- A la garantía de la seguridad y protección de los datos personales otorgados por las personas físicas o jurídicas colectivas usuarias de los portales informativos o transaccionales.
- A ser atendido en tiempo y forma en la realización de los trámites y servicios, a través de los medios electrónicos que pongan a su disposición los sujetos de la Ley (GEM, 2015: 16-17).

En el gráfico 2.15 se observa la relación entre los componentes de gobierno, ciudadanía y sector productivo, en los cuales se observa la verticalidad como una característica del PGE, mediante el cual el papel del gobierno es el de proveedor de trámites y servicios automatizados a través de las dependencias y organismos, así como de la información para realizar los mismos por parte de ciudadanos y empresas.

Gráfica 2. 15. Modelo de gobierno electrónico en el EDOMEX



Fuente: elaboración propia con información del Programa de Gobierno Electrónico y la Ley de Gobierno Digital del Estado de México y Municipios.

A partir de la exploración del desarrollo digital que se ha establecido dentro de las acciones generadas por la administración pública del gobierno del EDOMEX, pone en manifiesto que se realiza un trabajo exhaustivo para contar con un sistema que

responda a la realización de trámites y servicios automatizados de principio a fin, con un mínimo contacto personal.

En este sentido, los avances parecen estar encaminados para responder a los meros principios del establecimiento de un gobierno electrónico para la administración pública, sin embargo el reconocimiento de los derechos de los particulares manifiesta un acotamiento solamente hacia el acceso a la gestión pública a través de las TIC y sus correspondientes componentes como son el acceso a la información, la protección de datos personales y el acceso al uso de las TIC.

No obstante, el reconocimiento de esos derechos, no manifiesta en la nueva Ley de Gobierno Digital, ni en el Programa de Gobierno Electrónico, una iniciativa para fomentar la colaboración de la sociedad en las políticas de innovación y acciones que respondan a la problemática de las comunidades del EDOMEX.

A diferencia del gobierno del EDOMEX, el del DF reconoce el derecho del ciudadano para relacionarse y comunicarse con las entidades de la administración pública del Distrito Federal, a través del uso de medios electrónicos y tecnologías de uso generalizado mediante la *Ley para hacer de la Ciudad de México una Ciudad más Abierta*.

En este sentido, se corre el riesgo de que el enfoque de instauración de nuevas tecnologías en el gobierno termine por tornarse obsoleta ante la evolución de estas mismas y seguir persiguiendo el avance tecnológico sin el soporte del enfoque de gobierno abierto que corresponde al entorno colaborativo con la sociedad y el sector empresarial a favor de la inclusión y la innovación en el sector público.

A manera de resumen, en este segundo capítulo se ha abordado la problemática generada ante la falta de acciones por parte de los gobiernos frente a la transformación que significa el surgimiento de la denominada *sociedad de la información*, en materia de desarrollo tecnológico, económico y social, pero sobre todo en la carencia de una política que fomente la comunicación bidireccional entre el

gobierno y la ciudadanía que, a su vez, genera desconfianza y desaprobación de los ciudadanos hacia el actuar del gobierno.

Posteriormente se alude a la tendencia de la creación de iniciativas de gobierno hacia la digitalización para tener administraciones electrónicas y/o abiertas que respondan ante la problemática referida.

De igual manera se aborda el desarrollo de la digitalización y los antecedentes de las políticas de gobierno digital a nivel internacional, en México y finalmente se hace un recorrido por las principales acciones desarrolladas por los gobiernos estatales del EDOMEX y el DF en materia de *gobierno electrónico y/o gobierno abierto* y sus principales características.

De esta manera, con el conocimiento extensivo de los antecedentes en materia de *desarrollo digital*, se procede en el siguiente capítulo al estudio comparativo de las dos entidades de gobierno que son el sujeto de estudio de esta investigación frente a la *agenda digital* que se ha generado desde el ámbito internacional y nacional.





## **CAPÍTULO TRES**

### **LOS INDICADORES DE DESARROLLO DIGITAL EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO Y DEL DISTRITO FEDERAL**

Una vez que se ha discutido la teoría que rodea el concepto de desarrollo digital dentro de la administración pública en el primer capítulo y se ha abordado la problemática que se genera a partir de la falta de estrategias en materia de agenda digital con los principios de *gobierno electrónico* y *gobierno abierto* en las administraciones públicas del DF y EDOMEX, en el segundo capítulo; para este apartado capitular, se procede a definir los indicadores que pongan en evidencia el avance de *desarrollo digital* frente a la *agenda digital* nacional denominada Estrategia Digital Nacional (EDN) de las dos entidades.

En este tercer capítulo se presentan las mediciones e interpretaciones derivadas de las perspectivas (desde el interior) de los funcionarios públicos de ambas entidades de gobierno (EDOMEX y DF) además, de la indagación en los documentos relacionados con las estrategias de gobierno electrónico y gobierno abierto que puedan estar o no estar materializadas en una agenda digital

Posteriormente, se da una breve descripción de los fundamentos del trabajo de campo que se llevó a cabo a través de la entrevista persona- persona y persona-grupo como técnica de recolección de datos. Se inicia con la descripción de cada uno de los indicadores, lo que se encontraron dentro los casos estudiados para llegar a las perspectivas de los actores que tienen que ver con su planeación y ejecución y su correspondiente contraposición entre ambos casos (DF y EDOMEX).

En tanto, a manera de pre-cierre, del capítulo, se inicia con una serie de conclusiones sobre los hallazgos dentro del proceso de investigación y al final se presenta una propuesta como área de oportunidad para el gobierno del EDOMEX.

Posteriormente se presenta el estudio comparativo entre estas dos entidades y finalmente se muestran las propuestas y conclusiones para lograr un mayor avance en materia de desarrollo digital que concuerde con los contextos mexiquense y capitalino, respectivamente.

### **3.1 Agenda digital en los gobiernos del Estado de México y el Distrito Federal 2012- 2015**

La presencia de una *agenda digital* es la principal manifestación de un gobierno para llevar a cabo políticas de desarrollo digital en materia de gobierno electrónico y gobierno abierto al contener la definición de las estrategias, acciones y proyectos transversales para eficientar el trabajo gubernamental, así como la mejora de los trámites y servicios que se entregan a la sociedad.

En los casos específicos de los gobiernos del EDOMEX y del DF, para sus administraciones 2011- 2017 y 2012- 2018, respectivamente, no se han encontrado documentos denominados como *agenda digital*.

Por otro lado, el portal electrónico de la Comisión Intersecretarial para el Desarrollo del Gobierno Electrónico (CIDGE), del Gobierno Federal, muestra una relación de los 32 Estados del país y sus documentos donde se abordan temáticas de TIC o Gobierno Digital en tres categorías: Agenda Digital, Programas y Planes de Desarrollo; de los cuales el DF aparece con la leyenda “no disponible” en las tres categorías, mientras que el EDOMEX aparece como “no disponible” en las primeras dos y en la tercera aparece el Plan de Desarrollo Estado de México 2011- 2017 (Gobierno de la República Mexicana, 2013).

Sin embargo, mediante la indagación realizada en la presente investigación, sobre los portales electrónicos y a través de solicitudes de información hechas a ambas entidades de gobierno, existen documentos vinculados con la generación de estrategias de gobierno digital, que en el caso del gobierno del EDOMEX es el

Programa de Gobierno Electrónico (PGE) y para el caso del gobierno del DF sólo ha sido ubicada en el portal de la Comisión de Gobierno Electrónico donde se describe el Modelo de Gobierno Electrónico que sigue la presente administración.

La descripción de ambos programas mencionados se ha realizado en la parte final del anterior capítulo, así como el seguimiento de los antecedentes que han originado las actuales políticas implementadas por los gobiernos del EDOMEX y el DF; respecto a ello es que se procede a la comparación de los avances realizados frente a la agenda digital que será definida con la complementación de las que han sido establecidas a nivel internacional y nacional; tanto en materia de *gobierno electrónico* y como las que han trascendido más allá de él hacia la transformación a modelos de *gobierno abierto*.

### **3.2 Definición de indicadores de desarrollo digital**

Como se ha planteado, para llevar a cabo la instauración de un gobierno digital, a nivel internacional, nacional y estatal, se han generado agendas digitales que direccionan las acciones para lograr los propósitos en este ramo.

En este sentido, para comparar el avance de desarrollo digital del gobierno del DF y del EDOMEX, como entidades de gobierno estatal, es necesario generar un conjunto de indicadores que derive de ambas visiones (la internacional y la nacional) para que los puntos de comparación puedan ser aplicables y fácilmente identificados dentro de la administración pública de los gobiernos que son objeto del presente estudio.

Los indicadores observados en la tabla 3.1, se generaron con base en las líneas de acción planteadas en la Estrategia Digital Nacional (Gobierno de la República, 2013), los acuerdos de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (CMSI) (UIT, 2005) y la recopilación que resulta del Estudio de Agendas Digitales para la Elaboración de un Programa de Desarrollo Digital (AMIPCI *et. al*, 2012) que, a su vez, analiza las agendas digitales internacionales de países miembros de organizaciones como el Foro Económico Mundial (FMI), Organización para la Cooperación y

Desarrollo Económico (OCDE) y la Organización de la Naciones Unidas (ONU), entre los cuales están Brasil, Chile, Colombia, la Unión Europea, Uruguay, Singapur y Corea.

Es preciso señalar que para generar el listado de indicadores que sirvan a la comparación de los avances de desarrollo digital entre el gobierno del EDOMEX y el del DF, mostrados en la tabla 3.1, se han tomado como referencia solo aquellos aspectos que se han considerado dentro de la administración pública y se han subdividido en dos grupos como indicadores de *gobierno electrónico* e indicadores de *gobierno abierto*.

Tabla 3. 1. Indicadores de avance en agenda digital para el gobierno del DF y EDOMEX.

INDICADORES DE DESARROLLO DIGITAL		
VARIABLE	INDICADOR	
Indicadores de <i>gobierno electrónico</i>	1	Importancia otorgada a las TIC
	2	Infraestructura en TIC
	3	Servicios digitales en portales web
	4	Capacitación y recursos humanos
	5	Regulación del entorno
	6	Transformación gubernamental
Indicadores de <i>gobierno abierto</i>	7	Generación de confianza para el usuario
	8	Iniciativas de inclusión
	9	Estrategias de promoción de uso de TIC
	10	Iniciativas apertura de información
	11	Innovación gubernamental
	12	Efectividad y resultados

Fuente: elaboración propia basada en indicadores la Estrategia Digital Nacional y el Estudio de Agendas Digitales para la Elaboración de un Programa de Desarrollo Digital.

Como se observa en la tabla 3.1, se numeraron los 12 indicadores definidos, sobre los cuales se hará la comparación de avance de los gobiernos del EDOMEX y el DF desde el análisis de sus programas, acciones y estrategias observadas a través de tres elementos:

- Entrevistas a funcionarios los gobiernos del EDOMEX y el DF.
- Estudios estadísticos y rankings que se han realizado por distintas organizaciones.
- Documentos generados por los propios gobiernos (relacionadas con los indicadores).

### **3.2.1 Indicadores de *gobierno electrónico* (uno a seis).**

Con el indicador uno se pretende interpretar la importancia que se manifiesta en ambas entidades de gobierno al uso de las TIC a través de los funcionarios y documentos para los fines propios de la administración pública que desarrollan.

El indicador dos valora los recursos materiales y humanos con los que cuentan los gobiernos del EDOMEX y el DF para llevar a cabo las políticas de gobierno electrónico.

Mientras tanto, el tres considera la cantidad, diversidad y calidad de los servicios que se ofertan de manera electrónica, tomando en cuenta los que se manifiestan desde los portales electrónicos, confrontándolos con los puntos de vista de los funcionarios públicos y la indagación de opiniones de usuarios desde las mismas plataformas electrónicas.

El cuatro pretende indagar sobre la formación profesional de las personas encargadas de las actividades relacionadas con los trabajos de la agenda digital. Se considera formación profesional su situación académica, la experiencia laboral y la capacitación dentro del ramo que ejerce.

Para el cinco, se refiere regulación del entorno a la generación de normatividad que sustente el ejercicio de las actividades realizadas en materia de la agenda digital así como la trascendencia de las garantías que emanan de estas normas.

Dentro del seis se toma en cuenta la manera en que las administraciones públicas del EDOMEX y el DF han transformado su conformación organizacional para la instauración de un gobierno digital, así como la utilidad que estas transformaciones han tenido.

### **3.2.2 Indicadores de gobierno abierto (siete a 12).**

En el indicador siete se refiere a la comparación de las estrategias que generan los gobiernos del EDOMEX y del DF para que el usuario-ciudadano considere confiables las actividades y trámites que realiza vía internet (relacionadas con su gobierno), así como en el buen manejo de sus datos personales proporcionados.

El ocho valora los esfuerzos de ambos gobiernos para ampliar a los diferentes sectores de la población (principalmente a los considerados con vulnerabilidad por edad, situación económica, discapacidad física- mental o diferencias étnicas) en el conocimiento y utilidad de las TIC para relacionarse con su gobierno.

Para el nueve se consideran las estrategias de comunicación y difusión que se realizan por los gobiernos para dar a conocer los mecanismos electrónicos que han generado para relacionarse con los ciudadanos, así como su utilidad y valor para el ciudadano.

El indicador 10 analizará las iniciativas de apertura de información que generan ambos gobiernos en materia de datos abiertos, accesibilidad de información y las estrategias que han implementado para dar utilidad y generar valor hacia el usuario.

El 11 considera políticas, estrategias y programas innovadores que sean generados desde ambos gobiernos y que conlleven cierto nivel de políticas experimentales, en

las cuales se tenga como objetivo el incluir a los ciudadanos en la toma de decisiones gubernamentales.

Finalmente el 12 toma en cuenta los principales logros obtenidos como resultado de la implementación de políticas, estrategias e iniciativas genuinas o anteriormente probadas y su relación con la satisfacción del usuario- ciudadano.

Para lograr el objetivo de comparar el nivel de implementación de los indicadores establecidos que, ante su presencia o carencia, han generado la situación limitada del gobierno del EDOMEX frente al avance que manifiesta el gobierno del DF en materia de desarrollo digital, se requiere establecer niveles de medición para la presencia de los indicadores establecidos.

Para este objeto, se toman como referencia las cuatro dimensiones de *gobierno electrónico* que de acuerdo a la ONU se deben cubrir para conformar un sistema realmente útil (IMCO y USAID, 2015:11); *Presencia/ información, Interacción, Transacción y e-Democracia*; las cuales han sido retomadas por otros autores para evaluar niveles de interacción de los recursos electrónicos que han implementado los gobiernos (Durán, 2013: 16) y que enseguida se describen.

El nivel de *presencia* se describe como aquel donde los elementos electrónicos permiten la mera emisión de información y datos, por ejemplo, la emisión de información sobre trámites y servicios (IMCO y USAID, 2015); a su vez, el ciudadano- usuario solo tiene oportunidad de consultar la información sin contar con formas de interactividad (Durán, 2013).

En el nivel de *interacción* se hace referencia a la generación de mecanismos para interactuar entre el usuario y el gobierno (Durán, 2013); los organismos no sólo publican información, sino que están preparados para recibir opiniones y establecer comunicación a través del correo electrónico, envío de formularios o comentarios de opinión en foros. Esto implica poder presentar denuncias o quejas, agendar citas o contar con formatos descargables para el pre-llenado (IMCO y USAID, 2015).

En la fase de *transacción* los organismos brindan a los ciudadanos la posibilidad de iniciar, realizar el seguimiento y finalizar cualquier trámite en línea, sin tener que ir personalmente a la dependencia correspondiente.

Hasta esta fase, el avance se basa meramente en desarrollo tecnológico, no hay cambios en las estructuras organizacionales o funcionales de las agencias de la administración pública, puesto que los proyectos de gobierno se desarrollan de manera independiente y “usan” al ciudadano como enlace entre las organizaciones (IMCO y USAID, 2015: 12).

El cuarto nivel que se refiere a la *e- Democracia* alude a la transformación cultural en los organismos de la administración pública que no sólo se centra en la idea de facilitar los trámites y servicios al ciudadano- usuario, sino que además genera mecanismos o políticas tendientes a la inclusión de este mismo para la colaboración con el gobierno a través del fomento del uso de las TIC.

Esta fase requiere la integración total entre agencias y niveles regionales, así como con el sector privado, las organizaciones no gubernamentales y el ciudadano, permitiendo servicios cada vez más personalizados y la real posibilidad de los ciudadanos de incidir en las toma de decisiones de los gobiernos.

Mediante estas cuatro dimensiones de gobierno electrónico se medirá la presencia de los indicadores definidos al inicio este apartado para conformar un panorama dimensionado de la situación de los avances en materia de desarrollo digital frente a las políticas establecidas en la agenda digital internacional y nacional.

### **3.3 El informe del trabajo de campo**

Una vez cumplido el objetivo de definir los indicadores de desarrollo digital en las políticas de la administración pública, se continua con el objetivo, de identificar su presencia o su carencia dentro de los gobiernos del EDOMEX y del DF, llevando a cabo un trabajo de campo para la recolección de datos a través de la técnica de



entrevista presencial, aplicada a funcionarios de la administración pública estatal correspondiente, encargados del diseño e implementación de estrategias en materia de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

El fundamento para la elección de la entrevista persona a persona, como técnica de recolección de datos, para el presente estudio, fue la necesidad de conocer, de primera instancia, la perspectiva de los funcionarios que participan de manera directa en la planeación, diseño, planteamiento e implementación de las políticas y estrategias de las TIC, respecto a los indicadores de desarrollo digital presentados en la tabla 3.1 de la presente tesis.

### **3.3.1 Muestra.**

La población a entrevistar fue definida, con base en el método no probabilístico, homogéneo (Hernández, 2010: 398); dado que si se enfoca a la población total de funcionarios públicos tanto del gobierno del EDOMEX como del DF; es claro que no todos los funcionarios tendrían la misma probabilidad de ser entrevistados por su pertinencia en el conocimiento sobre el tema de investigación, sino sólo aquellos que cumplieran con los criterios establecidos: ser directores generales o jefes de área del gobierno de la entidad mexiquense y del DF, encargados de la planeación y ejecución de estrategias en materia de TIC.

Bajo estas condiciones, resultaba probable que una vez aplicadas las primeras entrevistas, surgiera alguna recomendación del entrevistado para contactar a otros sujetos pertinentes, por lo cual se abre la posibilidad de incluir en la vitrina metodológica el no probabilístico de muestras en cadena o por redes, también llamado “bola de nieve” (Hernández, 2010: 398).

En este sentido, se consideraron criterios como el nivel jerárquico en la estructura administrativa de gobierno, los puestos de directores generales, subdirectores y/o jefes de área, dado que en este nivel medio tiene un perfil más analítico porque es donde se realizan, plantean y ejecutan las propuestas de políticas públicas y

estrategias respecto a TIC. Además, de acuerdo al PGE del EDOMEX en este nivel es en donde se requiere un mayor grado de especialización respecto a las funciones de su puesto.

En el nivel de los decisores (secretarios de gobierno, gobernador o jefe de gobierno) quienes se encargan de discernir y decidir con un perfil más político que administrativo, la aprobación o rechazo a las propuestas. De igual manera; en el nivel inferior de la estructura organizacional de la administración pública; una vez aprobadas las propuestas, su objetivo es ejecutarlas a través de sus funciones como coordinadores o jefes de proyecto, por lo cual su perfil es más operativo.

En esta fase, se realizó una exploración del directorio de funcionarios públicos de ambos gobiernos, definiendo como sujetos pertinentes para ser entrevistados a siete funcionarios del gobierno del EDOMEX y a siete funcionarios del gobierno del DF que cumplieran con los perfiles antes mencionados. Los datos de los funcionarios para ambos casos se pueden observar en el anexo uno de este trabajo.

### **3.3.2 Diseño de Instrumento.**

En esta etapa se procedió a la elaboración de una guía de entrevista como instrumento para la recolección de información. Como paso previo a éste, se realizó una primera propuesta de serie de preguntas planteada al tutor académico y los revisores para su validación a través de una tabla donde se justifica cada pregunta en relación con las variables e indicadores presentados (ver anexo dos).

Después de aplicar las correcciones pertinentes, el instrumento fue validado, con lo cual se procedió a la concertación de las citas para la aplicación de las entrevistas, iniciando por el lugar más lejano, que en este caso corresponde a la ciudad de Toluca como sede central de las oficinas del gobierno del EDOMEX.

Cabe destacar que no fue realizada una prueba piloto, dado que la propuesta preliminar del guión de la entrevista fue puesta a prueba a través de la tabla de

validación por el tutor académico y los revisores, quienes hicieron las sugerencias de corrección, las cuales fueron aplicadas (ver anexo tres).

Aunado a lo anterior, las entrevistas requieren que el entrevistado cuente con cierto grado de especialidad y rango en sus funciones administrativas, como parte del perfil especificado en el apartado anterior, por ello fue preciso iniciar con la aplicación de la entrevista en forma definitiva.

### **3.3.3 Concertación de entrevistas.**

En primer punto, se procedió a enviar solicitud de concertación de entrevistas para tesis de maestría a cuatro funcionarios públicos pertinentes a través de mensaje de correo electrónico a las direcciones institucionales de los directorios de funcionarios públicos del gobierno del EDOMEX y del DF.

En seguida se realizó un proceso de comunicación por vía telefónica para confirmar la recepción de las solicitudes enviadas a los funcionarios de los que no se recibió respuesta y de los que respondieron a través del mismo correo electrónico para concertar la cita de acuerdo a la disponibilidad de su agenda.

En la mayoría de los casos se acudió personalmente a las oficinas de los funcionarios para realizar entrevistas presenciales. La menor cantidad de casos fueron enviados los cuestionarios por correo electrónico al no encontrarse disponibilidad en sus agendas para realizar la entrevista presencial.

Cabe señalar que durante la concertación de entrevistas y en el momento de su realización se tomó en cuenta la sugerencia de entrevistar a funcionarios que no estaban contemplados para ser entrevistados, lo cual incrementó el número de entrevistados de cuatro a siete para el caso del gobierno del EDOMEX llevándose a cabo mediante dos entrevistas grupales (una a tres funcionarios y otra para dos de una misma dependencia) y dos individuales (ver anexo cuatro).

### 3.3.4 Dificultades encontradas

El principal obstáculo que se presentó para la realización del trabajo de campo fue la concertación de entrevistas, específicamente las que se plantearon para su aplicación a funcionarios del gobierno del DF y solamente un caso para el gobierno del EDOMEX, siendo más factible el envío del cuestionario por correo electrónico.

De igual manera, se encontró que los datos proporcionados por la página de internet, particularmente del gobierno del DF, sobre los titulares de las dependencias y datos de contacto eran erróneos o no estaban actualizados, lo cual generó retraso y confusión para llegar a los objetivos del trabajo de campo.

Una vez superadas estas dificultades, para el caso del gobierno del EDOMEX se llevó a cabo la concertación de entrevistas de manera presencial con siete funcionarios, mientras que para el caso del gobierno del DF hubo mayor resistencia para concertar citas con la justificante de que no estaban autorizados para dar información o que no era de su competencia, lo cual ha quedado registrado en mensajes de correo electrónico o, en su defecto, no se dio respuesta positiva a pesar de hacer un segundo y tercer intento por vía telefónica.

Finalmente, se logró concertar una cita con la titular de la Dirección General de Inteligencia Urbana (DGIU) quien, habiendo asistido al encuentro, dijo que el tema de la entrevista no era de su competencia; por este motivo, pidió a su personal canalizar la entrevista a la titular del *Laboratorio para la Ciudad de México* quien, a su vez, postergó dos veces la cita, vía correo electrónico, después ya no emitió respuesta alguna ante la insistencia del investigador.

Ante la situación antes descrita, solamente se tomará como punto de vista de funcionarios del gobierno del DF, a una conversación informal desarrollada en las oficinas de la Agencia de Gestión Urbana (AGU) de la Ciudad de México con el Director de Supervisión e Información de la AGU, debido a que fue quien mostró disponibilidad para platicar sobre el tema. La demás información se complementará

con investigación documental, centrada en la indagación de los portales web propios de los gobiernos del EDOMEX y del DF, documentos disponibles en versión digital, versiones impresas y los que se obtengan vía solicitud de información pública a los organismos de transparencia correspondientes.

De igual manera se especifica que, tanto la información obtenida por la vía de las entrevistas como la que se obtiene por la investigación documental, será contrastada con estudios estadísticos existentes realizadas por diversas organizaciones y/o instituciones que se relacionen con la temática de la presente investigación, y que específicamente evalúen el avance de ítems relacionados con los indicadores que fueron definidos para el presente estudio.

### **3.3.5 Procesamiento de información.**

La información obtenida en las entrevistas se dio a través de grabaciones de video, de las cuales se procedió a procesar y transcribir de forma manual en el programa *Word de Office* y se generaron tablas de resultados. A través de estos medios digitales se realizó la generación preliminar de una tabla de tendencias con la información obtenida en las respuestas de los funcionarios a la entrevista aplicada; relacionada con los indicadores de desarrollo digital definidos a inicio de este capítulo (ver anexo cinco).

Cabe señalar que; no obstante que las preguntas del cuestionario fueron agrupadas de acuerdo a las variables de gobierno electrónico y gobierno abierto, además de su correspondencia con cada uno de los 12 indicadores; los resultados obtenidos a través de las respuestas de los funcionarios públicos determinó una clasificación diferente y diversa, puesto que algunas respuestas resultaron formar parte de la contestación a otras preguntas a las que no fueron destinadas; esto con el objetivo de aprovechar ampliamente la información proporcionada por el entrevistado.

Por otro lado, se procede a indagar la información faltante, ante las omisiones de los entrevistados o por la falta de disposición de los funcionarios para concertar la

entrevista, a través de investigación documental impresa y/o digital, que coadyuve a responder las preguntas del cuestionario que tiene el objetivo de identificar la presencia de indicadores de desarrollo digital dentro de los esquemas de la administración pública de los gobiernos del EDOMEX y del DF.

De esta manera, las respuestas obtenidas por la entrevista frente a los indicadores de la presencia de factores de *desarrollo digital* se complementan con la información obtenida por investigación documental, confrontándola al final con información de los estudios disponibles o la opinión experta acerca del tema del indicador en cuestión respecto a los gobiernos del EDOMEX y el DF como sujetos de la investigación.

De ahí, se finaliza con la interpretación del investigador, como resultado de comparar las respuestas y/o la información documental con la visión de los estudios u opinión experta localizados.

Al final, los resultados obtenidos se presentarán a través de una matriz de resultados donde se ilustre de manera gráfica el resultado de la comparación sobre los indicadores de desarrollo digital definidos en esta investigación.

### **3.3.6 Resultados preliminares.**

La transcripción de las entrevistas grabadas en video dio como resultado la generación de una tabla de tendencias (ver anexo cinco) en la cual se resume la visión de los funcionarios de gobierno y la información obtenida de la investigación documental dividida en ambos casos (el del EDOMEX y del DF), y una tercera división que corresponde a la visión experta manifestada en los estudios localizados o en la opinión de expertos en el tema.

El anexo cinco muestra los puntos de coincidencia encontrados y relacionados con los indicadores que se pretende encontrar dentro de la administración pública del Estado de México.

### **3.4. Los gobiernos del EDOMEX y del DF frente a los indicadores de desarrollo digital**

Mediante el método comparado se analizó el avance en materia de desarrollo digital de estas dos entidades, que son pertinentes dado que ambas administraciones forman parte de la zona centro de nuestro país, cuentan con la mayor tasa de crecimiento demográfico y comparten un importante flujo poblacional en ambos sentidos dentro de sus territorios por motivos laborales, familiares y comerciales (descrito en el apartado 2.5).

Para el uso del método comparativo, es preciso recordar las propuestas planteadas por Maurice Duverger (1988) a las cuales se suman las planteadas por Sartori (1984 y 1993). A estos autores se suman los planteamientos presentados por Rasmussen (1971) Bertrand (1991) Marsh (1995) y Morlino (1993).

Es importante señalar que el método comparativo sólo tiene sentido si se destacan las analogías. Los autores, ya mencionados, indican que una comparación inicia suponiendo que dos objetos o son semejantes para comprobar que en realidad son diferentes (o viceversa) pero que las variables que se miden están presentes en ambos.

Utilizando la técnica de la entrevista, se contactó a los funcionarios encargados de llevar a cabo las tareas y estrategias de desarrollo digital en las dos entidades de gobierno correspondientes, para la recopilación de datos sobre las condiciones que han permitido o limitado la implementación de acciones respecto a la agenda digital.

De igual manera, ante la falta de concretización de las entrevistas con funcionarios del gobierno del DF, se ha realizado un trabajo de gabinete con la revisión de datos estadísticos, documentos oficiales y de los autores que abordan la temática planteada; además, de la revisión de los portales web, sus usos y aplicaciones, con el objetivo de explorar las acciones realizadas y el desempeño de los mecanismos de

desarrollo digital presentes en ellos para tener un panorama general del avance en esta materia.

### **3.4.1 Importancia de las TIC en los esquemas de gobierno.**

En el camino para el desarrollo digital, las acciones del gobierno tienen el rol fundamental de coordinar el diálogo entre las partes interesadas (UIT, 2005: 33) y formular la *ciber* estrategia de su área de influencia.

De esta forma, cobra sentido la importancia que le atribuyen los gobiernos, de ambas entidades, al uso de las TIC dentro de las estrategias en la administración pública, pero aún más interesante resulta conocer la forma en cómo entienden los funcionarios la idea de desarrollo digital por que muestra el nivel en que reflejan su implementación como generadores de proyectos en esta materia.

Resulta pertinente preguntar ¿en qué medida el gobierno del EDOMEX y el del DF están desarrollando las tareas que le corresponden en esta materia?

#### **3.4.1.1 Importancia para el EDOMEX.**

En el caso del gobierno del Estado de México, los funcionarios entrevistados atribuyeron una importancia estratégica al uso de las TIC (Alanís, entrevista personal, 12 de abril, 2015). Mencionaron que “contribuyen a la automatización de los servicios del gobierno facilitando una participación interdisciplinaria” (Siú, entrevista personal, 29 de abril, 2015). Así mismo, la mayoría de los funcionarios atribuyeron a las TIC la característica de ser herramientas para facilitar la estandarización de operacionalización para entregar los servicios de mejor manera a la ciudadanía: Rivas y Escamilla (entrevista personal, 14 de abril, 2015), Ambriz y Castillo, (entrevista personal, 12 de abril, 2015).



Otra importancia atribuida fue la de su uso para disminuir la brecha digital (Pérez, entrevista personal, 23 de abril, 2015), sin embargo se profundizará más adelante sobre las estrategias de acción que han implementado para reducirla.

Por otro lado, se habló del papel de las TIC también como facilitadores en la colaboración de la ciudadanía con el gobierno así como para darle mayor operatividad al Plan de Desarrollo Estatal.

La idea general fue de herramientas para facilitar la relación entre el gobierno y la ciudadanía en torno a la mejora de los servicios y trámites que hagan las tareas del gobierno más eficientes y por otro lado para actuar a favor de un mayor uso de las TIC por parte de la población. Tiene que ver con la infraestructura tecnológica y con el desarrollo del factor humano en la administración pública, sino que las TIC sean una herramienta para mejorar de manera considerable el trabajo de la función pública.

Frente a la posibilidad de una presunta deshumanización en la relación entre ciudadanos y gobierno a través de los medios digitales para ofertar servicios y trámites, la respuesta unificada ha sido en desacuerdo con esta postura (Siu, Alanís, Rivas, Escamilla, Ambriz, Castillo y Pérez, entrevista personal, abril, 2015) dada su manifestación que, de lograrse un servicio eficiente del gobierno al ciudadano, la relación se vuelve más estrecha. Además, las TIC brindan la posibilidad al ciudadano de tener una comunicación directa con los funcionarios públicos a través de correo electrónico y redes sociales.

A pesar de ello, se considera que el uso de las TIC por la población del Estado está lejos de ser generalizado, por lo cual manifiestan que existen Centros de Servicios Administrativos (CROSA) en dónde hay servidores públicos que tienen la función especial de orientar a las personas para realizar correctamente sus trámites y guiarlos en el uso de los servicios digitales.

Bajo este entendido, como parte de los hallazgos que arrojan los resultados de las entrevistas, se define que en el gobierno del EDOMEX se brinda como primera importancia a los factores que ofrezcan mejores servicios a la ciudadanía. Se prioriza el uso de las TIC para facilitar los procesos en los trámites que los ciudadanos realizan. En segundo término, otra prioridad para los funcionarios es la de reducir la brecha digital dentro de la población y el territorio Mexiquense (ver tabla 3.2).

Tabla 3. 2. Nivel de importancia de los factores relacionados a las estrategias y políticas públicas en materia de TIC en el gobierno del EDOMEX.

Jerarquice tres de los siguientes aspectos según la importancia que tienen dentro de las estrategias TIC para el gobierno del EDOMEX							
Opción de importancia / funcionario entrevistado	e1	e2	e3	e4	e5	e6	e7
Cumplir con los acuerdos firmados						1	
Introducir tecnología de punta en el gobierno		2				2	
Reducir la brecha digital	2	3			1	3	1
Facilitar los trámites al ciudadano	3	1	2	1	2		2
Reducir los gastos del gobierno			3				3
Mejor comunicación con la ciudadanía	1		1	2	3		
Mejorar la calidad de vida de la gente				3			
Reducción del personal burocrático							
	1	Primero más importante					
	2	Segundo más importante					
	3	Tercero más importante					

Fuente: elaboración propia con información obtenida de las entrevistas aplicadas a funcionarios del gobierno del EDOMEX.

En este sentido, destaca la importancia atribuida a las TIC como las herramientas para hacer más eficiente la entrega de programas y servicios por medios digitales desde el gobierno y de hacer más eficiente el actuar del gobierno respecto a estos mismos hacia la ciudadanía.

### **3.4.1.2 Importancia para el DF.**

Para el caso del gobierno del DF, la principal manifestación de la importancia que se atribuye a las TIC se puede encontrar en la reciente Ley de Gobierno Electrónico del Distrito Federal, en la cual se manifiesta que esta administración entiende por gobierno electrónico al uso estratégico de las TIC por la administración pública para ofrecer trámites, servicios e información a las personas de manera eficiente y efectiva, así como para relacionarse con éstas y establecer vínculos de colaboración (GDF, 2015: 3).

Esta ley además, reconoce en su artículo dos el derecho de los ciudadanos para relacionarse y comunicarse con las dependencias, órganos desconcentrados, órganos político-administrativos y entidades de la administración pública del DF, mediante el uso de medios electrónicos y TIC de uso generalizado (GDF, 2015: 3).

En este respecto, se puede interpretar que para el gobierno del DF hay una visión que trasciende la concepción de las TIC como meras herramientas digitales que efficientan el trabajo y la oferta de la administración pública a la ciudadanía y las ubican como medios que representan una oportunidad para incluir a la ciudadanía en un trabajo colaborativo, por lo menos en lo que respecta a la declaración de principios en la citada Ley.

### **3.4.1.3 Conclusión.**

El gobierno viene a cumplir el papel de orquestador en la acción colaborativa para el diálogo entre administración pública, iniciativa privada y la ciudadanía, encaminadas al desarrollo digital. Además, de corresponderle la tarea de generar estrategias y políticas públicas para incrementar la conectividad a internet en cada vez mayor número de lugares en el territorio, así como la generación de capacidades de uso de las tecnologías de forma incremental en las personas, considerando sus particularidades y limitaciones.

En complemento con lo anterior, el gobierno debe generar usos de la TIC para promover y coordinar la colaboración de la ciudadanía y el sector privado en la resolución de problemas del ámbito público, tales como movilidad, deterioro de vías y espacios públicos, ecológicos.

En palabras de Ignacio Criado (2012), las TIC no son la panacea que resolverá los problemas de la administración pública, pero la realidad es que de manera inevitable están siendo usadas por la población para resolver sus problemas inmediatos y colectivos de una manera por demás eficiente. Si un gobierno permanece ajeno a esta realidad, entonces puede que una administración pública que no aproveche las TIC como alternativas de colaboración con la sociedad para la resolución de problemas comunes y sólo haga uso de ellas para sus propios fines, termine por volverse obsoleta.

Por lo tanto, la visión que generan los argumentos de ambos estados es que la implementación que ha logrado y que visualiza el gobierno del EDOMEX respecto a la importancia de las TIC se ha quedado en la dimensión de *transacción*, permitiendo al ciudadano interactuar con el gobierno solamente en lo que respecta a la realización de trámites y servicios.

Mientras tanto, el gobierno del DF ha pasado esa barrera, llegando a incluir por ley al ciudadano como parte del trabajo que debe realizar el gobierno con las organizaciones privadas y no privadas para el trabajo conjunto en una dimensión que puede llegar a la *e- Democracia*.

### **3.4.2 Desarrollo de infraestructura en TIC.**

La infraestructura en TIC en la agenda digital es otro factor determinante, pues, pese a que la tecnología por sí misma no puede ser detonante de desarrollo digital sin el factor humano; sin la presencia de infraestructura técnica; no se tendría la posibilidad de conectar a las personas a la red de internet.

La infraestructura es fundamental para alcanzar el objetivo de la integración en el ámbito digital, propicia el acceso universal, sostenible, ubicuo y asequible a las TIC para todos, teniendo en cuenta las soluciones pertinentes ya aplicadas en los países en desarrollo y en los países con economías en transición para ofrecer conectividad y acceso a zonas distantes y marginadas en los ámbitos regional y nacional.

Para medir la infraestructura desarrollada por los gobiernos del EDOMEX y el DF, se tomarán en cuenta el número de sitios para conectividad gratuita a internet bajo el programa “México Conectado” y los de gobiernos, de las dos entidades, que son objeto de este estudio, creado por su parte, para el mismo fin.

#### **3.4.2.1 Infraestructura en el EDOMEX.**

En las entrevistas, los funcionarios fueron cuestionados sobre el nivel de uno a diez que alcanza actualmente la conectividad, en promedio, la calificación otorgada para la conectividad actual fue de 6.2, argumentando que debe ser consideradas las particularidades geográficas del territorio estatal donde no se favorece la instalación de antenas que satisfagan la necesidad de conectividad total (Siu, Alanís, Rivas, Escamilla, Ambriz, Castillo y Pérez, entrevistas personales, abril 2015).

Por otro lado, basados en la exploración de la base de datos de sitios públicos conectados por el programa México Conectado, se tiene que para el EDOMEX se han instalado 10, 430 sitios de conexión gratuita. Aunado a lo anterior, el Gobierno Federal debe instalar mesas de coordinación con los 32 Estados, de los cuales se ha

observado que se tiene instalada la mesa de trabajo con el EDOMEX (Gobierno de la República Mexicana, 2015).

Aunque para el año 2012 el EDOMEX manifestaba tener 498 centros de internet para comunidades de los 125 municipios, conexión de banda ancha en los 125 municipios, y centros de internet *Wi Fi* en 114 municipios (SECOM, 2012), sin embargo, solo el 57% de los sitios manifiestan tener una buena calidad de servicio de internet, 42% calidad media y 1% mala calidad (GEM, informe solicitado por transparencia 23 junio 2014).

#### **3.4.2.2 Infraestructura para el DF.**

El programa México Conectado muestra que al año 2015 para el DF han sido instalados 2, 243 puntos de conectividad gratuita.

Por su parte, el gobierno del DF ha puesto en marcha desde el año 2014 una iniciativa para dotar de Internet gratuito a la población desde los edificios que conforman la Administración Pública local, plazas y parques públicos, además de incluir el mismo servicio desde las estaciones del Transporte Colectivo Metro y las del Metrobús, la iniciativa ha logrado prestar este servicio en lugares como la Alameda Central, Zócalo, Parque España, entre otros y pretende conectar más de mil sitios.

En cuestión de calidad de los servicios de internet, el DF es un territorio geográficamente más uniforme que el EDOMEX, lo cual hace que la conectividad tenga una calidad de 10 (Ontiveros, comunicación personal, 22 de mayo, 2015).

En cuestión de infraestructura, la cantidad de sitios con conexión gratuita a internet es mayor en el EDOMEX comparado al DF, sin embargo, la calidad del servicio presenta inestabilidad en el territorio mexiquense, mientras que en la capital del país la calidad se manifiesta como alta y constante.

Otro factor a considerar es el número de usuarios de internet para cada caso. En este sentido, el DF tiene al 2015 el primer lugar con cifras de más del 60% de su población como usuarios de internet (INEGI, 2015e), mientras que el EDOMEX se encuentra en el lugar 12 con poco menos del 50% de usuarios respecto a su población de seis años o más (INEGI, 2015f).

Finalmente, la creación de aplicaciones para dispositivos móviles (App's) por parte del gobierno del DF posibilita la comunicación ciudadano- gobierno de una manera más inmediata a través de internet y los servicios que se brindan por estos nuevos medios, sumado a los sitios de conexión gratuita.

### **3.4.2.3 Conclusión.**

Se muestra un potencial importante para la infraestructura de conectividad en el EDOMEX ante el trabajo que ha establecido con el gobierno federal mediante el programa México Conectado, sin embargo, al momento se puede ubicar en la dimensión de *interacción* al conformar una estructura suficiente para la prestación de servicios pero aún sin lograr impactar en el uso intensivo de las TIC por parte de su población, además de no contar aún con un mecanismo de difusión que informe al ciudadano de su posibilidad de conectarse a internet de manera gratuita desde los nuevos sitios establecidos.

Para el caso del DF, el número de sitios de *México Conectado* Instalados en su territorio está muy por debajo de los que tiene el EDOMEX, sin embargo, las cifras de usuarios de internet manifiestan un mayor impacto en su uso además, el gobierno del DF genera señalización en los sitios conectados para difundir el beneficio de conexión gratuita, para ser aprovechada por el ciudadano- usuario. Por otro lado, la creación de aplicaciones para dispositivos móviles cierra el círculo para que el ciudadano- usuario tenga la posibilidad de interactuar con las instituciones de gobierno, lo cual le hace tener una dimensión de *e- Democracia* para este indicador.

### **3.4.3 Estatus de los servicios digitales en portales web.**

Conocer las características de los trámites y servicios digitales ofertados al ciudadano- usuario a través de los medios digitales, ayuda a vislumbrar la visión de la administración pública estatal y el enfoque con el que implementa estos mismos a través de las diferentes alternativas que brindan las TIC y el uso adecuado de ellas, en pertinencia con las características geográficas, orográficas y demográficas del espacio estatal.

#### **3.4.3.1 Servicios digitales en el EDOMEX.**

De acuerdo a los funcionarios estatales, en el gobierno del EDOMEX se ofertan un total de 1, 130 trámites y servicios, de los cuales 800 requieren pago bancario o en tiendas de conveniencia y 157 de ellos se realizan de manera electrónica con posibilidad de pago en línea.

Los funcionarios entrevistados hacen referencia a la reingeniería de procesos, como un trabajo que se realiza con el objetivo de reducir los pasos y facilitar los trámites al ciudadano. Además, señalan que se hacen evaluaciones de los contenidos a través de encuestas y grupos focales para asegurar que el usuario comprenda el lenguaje y la ejecución se lleve a cabo de la forma más sencilla posible.

De acuerdo a los funcionarios, desde el año 2008 todo trámite del gobierno estatal que requiera de pago de derechos, se realiza a través de los bancos y tiendas de conveniencia o con pago en línea.

No obstante la generación de trámites y servicios digitales, los funcionarios estatales refieren que se continúan brindando estos mismos de manera presencial a través de oficinas administrativas como los CROSA (Centros de Servicios Administrativos), donde se cuenta con personas que orientan a los ciudadanos en los procedimientos, además de alentarlos a usar los trámites digitales.



Por otro lado, se destaca la creación de una ventanilla electrónica descrita en el capítulo dos, lo cual permite al ciudadano obtener información sobre los trámites y acceder a ellos a través del portal web, además de contar con una clave personal para darle seguimiento. El portal de internet establece el manejo del lenguaje ciudadano para ser entendible, un chat para preguntas y características para acceder al portal desde dispositivos móviles.

#### **3.4.3.2 Trámites y servicios digitales en el DF.**

Por su parte, el gobierno del DF establece de igual manera un portal electrónico que también establece un manual para el manejo de lenguaje accesible para los ciudadanos. Al ingresar al portal cuenta con un amplia área con las noticias actuales relacionadas con las acciones de gobierno y una barra de búsqueda en la cual se pueden consultar los trámites y servicios, también cuenta con un portal especial de Trámites donde se puede buscar el tipo de trámite por dependencia, por tipo e trámite en línea o presencial, un directorio, consulta de la gaceta y preguntas frecuentes. Cabe destacar que se cuenta con 58 trámites en línea y una aplicación para dispositivo móvil (app's) para realizar pagos a la tesorería.

En este aspecto, la diferencia más notable respecto servicios electrónicos es la generación de 16 app's, las cuales tienen diferentes funcionalidades, brindando la posibilidad al ciudadano- usuario de realizar consultas de información, denuncias, pagos, solicitar servicios públicos, entre otras.

Otra estrategia para generar más estrategias que contribuyan a prestar servicios de manera más eficiente ha sido la realización de hackatones (LABCDMX, 2015), que han sido foros creativos donde se proponen mecanismos tecnológicos como app's basadas en información del gobierno que se abre como disponible para los participantes (descrito en el capítulo dos).

### **3.4.3.3 Conclusión.**

A través de las respuestas de los funcionarios se visualiza una preocupación por generar un entorno de trámites y servicios digitales que realmente sean funcionales para brindar un sistema electrónico eficiente. Sin embargo, hay pocos indicios de que el gobierno del EDOMEX haya superado el papel de proveedor y generador estos trámites para transformarse en un ente promotor de la colaboración ciudadana con el gobierno, el cual es un nivel más alto en el proceso evolutivo de un mero gobierno electrónico a un gobierno abierto.

Existe en el gobierno del EDOMEX la voluntad de prestar servicios eficientes y existen medios de interacción entre el ciudadano con los servidores públicos a través de chat sin embargo no trasciende nuevamente a generar vínculos de colaboración ciudadana, por lo que su alcance llega a la dimensión de *transacción*.

La principal diferencia del gobierno del DF respecto al EDOMEX es la creación de app's y la organización de foros tecnológicos con participación de ciudadanos en un entorno creativo, lo cual alcanza dimensiones de *e- Democracia*.

### **3.4.4 Recursos humanos y capacitación.**

La inserción de las TIC en el ámbito del sector público ha generado una brecha importante entre quienes tienen dominio de estas nuevas tecnologías y quienes están tratando de capacitarse en su uso para desarrollar su trabajo bajo las nuevas exigencias tecnológicas, respecto a los servidores públicos que se han quedado rezagados en sus conocimientos respecto a estas nuevas tendencias.

#### **3.4.4.1 Capacitación en el EDOMEX.**

Acorde a las respuestas de los funcionarios de la administración estatal, el promedio de tiempo de servicio de los empleados del gobierno del EDOMEX es de 18 años, lo

cual indica que se tiene una nómina de amplia permanencia en el servicio público, que requiere constante actualización en sus conocimientos y capacidades.

En este sentido, el gobierno del EDOMEX cuenta con un Instituto de Profesionalización de los servidores públicos que tiene la tarea de generar una agenda anual de capacitación de los miembros de la burocracia administrativa respecto a temas previamente definidos, entre los cuales se encuentra el uso de las TIC.

En la entrevista, se presentó a los funcionarios la posibilidad de que (en un caso supuesto) pudieran elegir entre varios perfiles profesionales para cubrir cinco vacantes en sus áreas de trabajo como se muestra en la tabla 3.3.

El perfil ampliamente electo por los funcionarios fue el de ingeniero en sistemas computacionales, seguido de especialista en políticas públicas, especialista en redes sociales y especialista en comunicación. Este punto refleja la visión preponderantemente de automatización con mayor enfoque técnico.

*Tabla 3. 3. Elección de perfiles profesionales ante un escenario supuesto de cinco vacantes disponibles*

¿Cómo cubriría 5 vacantes disponibles para su área, teniendo la oportunidad de elegir entre los siguientes perfiles?								
Opción de perfil / funcionarios entrevistados	e1	e2	e3	e4	e5	e6	e7	TOTAL
Especialistas en comunicación	1		1	1	1	1	1	6
Sociólogos				1			1	2
Especialistas en redes sociales	1	1	1	1	1	1		6
Técnicos en programación	1	1	1		1			4
Especialistas en políticas públicas	1	1		1	1	1	1	6
Ingenieros en sistemas computacionales	1	2	2	1	1	2	1	10
Especialistas en relaciones internacionales							1	1

Fuente: elaboración propia con información obtenida de las entrevistas aplicadas a funcionarios del gobierno del EDOMEX.

No menos importante es el perfil profesional de los funcionarios, quienes preponderantemente son ingenieros en diversas disciplinas (Directora general del SEI, Director de gobierno electrónico, director de normatividad, subdirectora de administración de bases de datos y subdirector de desarrollo de sistemas), una licenciada en psicología (directora general de sistemas y tecnologías de la información), y una pasante en la licenciatura en interpretación y traducción (directora general de innovación).

#### **3.4.4.2 Capacitación en el DF.**

El gobierno del DF cuenta con una Escuela de Administración Pública del Distrito Federal que tiene el objetivo de brindar capacitación a los funcionarios públicos.

Ante la falta concretización de las entrevistas con los funcionarios del gobierno de DF, no fue posible conocer sobre la formación profesional de los representantes de las políticas TIC y tampoco la tendencia de elección del personal.

Con la indagación en los portales electrónicos del gobierno del DF solamente se logró conocer que quien generó la estrategia de TIC para esta administración pública fue un ingeniero en sistemas computacionales quien encabezó la Dirección General de Gobernabilidad en TIC (DGGTIC), después de haber sido despedido, se sigue trabajando en esta dependencia con las políticas que él estableció a pesar de que en menos de tres años se han cambiado a tres funcionarios diferentes.

En las pláticas informales, sin llegar a la entrevista, varios funcionarios manifestaron que a pesar de tener nombramientos como encargados de áreas de gobierno electrónico, realmente no estaban realizando esas funciones (Aldaco, comunicación personal, 22 mayo 2015).

Aunado a lo anterior, en los directorios de los portales de gobierno consultados los cargos y los funcionarios descritos no correspondían a la realidad al hacer la solicitud de entrevistas vía telefónica, además de que en dichos directorios no aparece un título profesional que manifieste la formación de los funcionarios.

#### **3.4.4.3 Conclusión.**

Ambas entidades de gobierno cuentan con institutos de capacitación y considerando que sus perfiles profesionales cumplan con los que requiere el puesto que ocupan; es necesario acotar que para el gobierno del EDOMEX esta situación ha sido confirmada y cuenta en sus directorios con el título profesional que ostenta, lo cual permite el escrutinio en este aspecto, sin embargo llega hasta el nivel de *transacción* al no conformar un equipo multidisciplinario pertinente respecto a perfiles profesionales para lograr un entorno creativo que defina mejores políticas de TIC además de manifestar en la entrevista una priorización hacia los perfiles técnicos que sólo se limitarían a resolver cuestiones de automatización de procesos.

Para el caso del gobierno del DF, tiene mayores posibilidades de lograr grupos multidisciplinarios a través de los entornos creativos que logran en el Laboratorio para la Ciudad de México, sin embargo, las situaciones de simulación de puestos y falta de continuidad de los funcionarios refleja falta de constancia y compromiso con la temática de implementación de gobierno electrónico y deja en duda sobre quién lidera estas estrategias, solamente teniendo un nivel de *presencia*.

#### **3.4.5 Regulación del Entorno.**

Un entorno regulado es la base para brindar mayores posibilidades dar operatividad a las políticas públicas, ya que otorga fundamentos reglamentarios que sustentan la organización de las actividades en materia de implementación de TIC.

##### **3.4.5.1 Regulación en el EDOMEX.**

El gobierno del EDOMEX ha generado un Programa de Gobierno Electrónico (PGE), la Ley de Usos de Tecnologías de la Información, Ley de Uso de Medios Electrónicos

y de manera reciente la Ley de Gobierno Digital para el Estado de México y Municipios (2015).

De acuerdo a los funcionarios del EDOMEX la importancia de contar con una Ley proporciona certeza a las actividades que se deben realizar, así como a las funciones que cada dependencia tiene a cargo en materia de implementación de TIC.

El mayor alcance manifestado en materia de gobierno electrónico para el EDOMEX fue materializado en la Ley de Gobierno Digital que establece la manera en que se organizará la administración pública estatal con las diferentes instancias públicas y otras organizaciones para brindar servicios automatizados para lograr la máxima eficiencia y efectividad, otorgando el derecho al ciudadano para realizar trámites usando los medios electrónicos. Además, se establece la conformación del Consejo para la Instauración del Gobierno Digital e Innovación.

#### **3.4.5.2 Regulación en el DF.**

El gobierno electrónico del DF tiene su principal base de funcionamiento en el Programa Especial de Desarrollo de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (PREDETIC), también se ha constituido la Comisión de Gobierno Electrónico para plantear los mecanismos de acción. Fuera de ello, se han generado planes estratégicos y modelos que no necesariamente están plasmados en leyes y/o normas pero que han sido la guía de las acciones realizadas en materia de desarrollo digital.

Al igual que el caso del EDOMEX, el DF no cuenta con una agenda digital; en octubre de 2015 se publicaron dos leyes que serán el punto de partida para crear la aclamada agenda

El nuevo cuerpo normativo consta de la Ley de Gobierno Electrónico del DF y la Ley para hacer de la Ciudad de México una Ciudad más Abierta, de acuerdo a lo que establece en su contenido se conforman dos Consejos para brindarles operatividad y ambas plantean dar mayor posibilidades de participación activa y efectiva a la

ciudadanía y reconocen el derecho del ciudadano a colaborar para la conformación de proyectos y programas (GDF, 2015).

### **3.4.5.3 Conclusión.**

Respecto al alcance de la normatividad para los gobiernos del EDOMEX y del DF, se ha referido anteriormente que la generación de una Ley para gobierno electrónico y otra para gobierno abierto por parte del DF es manifestación de la importancia otorgada a los dos componentes que en esta investigación se ha definido como desarrollo digital, además del protagonismo que otorga a la colaboración del ciudadano, por lo que tiene una dimensión de *e- Democracia*; mientras que para el gobierno del EDOMEX no logra tener esta categoría al carecer de un mecanismo que manifieste apertura para generar un entorno colaborativo. Alcanza el nivel de *Interacción*.

### **3.4.6 Transformación gubernamental.**

La transformación de la estructura organizacional del gobierno pone en manifiesto la voluntad de generar cambios reales dentro del entorno administrativo para impactar en el entorno operativo del territorio.

#### **3.4.6.1 Transformación en el EDOMEX.**

Se ha creado dentro del gobierno del EDOMEX la Dirección General de Innovación que tiene la consigna de generar y coadyuvar en el desarrollo de nuevas alternativas para ofrecer trámites y servicios para que las estructuras del gobierno funcionen de manera adecuada mediante el análisis de los canales de mando y comunicación al interior de las dependencias para hacerlas funcionales.

Por otra parte se encarga de la innovación gubernamental en los procesos y procedimientos para hacer viables las ideas innovadoras que surgen por iniciativa de las propias áreas (Pérez, entrevista personal, 23 abril 2015).

Ante esto, la generalidad de los funcionarios entrevistados argumenta que no se ha llegado a aterrizar en ese nivel por las condiciones heterogéneas de cada región y municipio además, de que manifiestan el respeto ante la autonomía de los ayuntamientos.

#### **3.4.6.2 Transformación en el DF.**

La principal manifestación de transformación gubernamental se vislumbra desde la creación de la Agencia de Gestión Urbana (AGU) para responder a las demandas ciudadanas con el uso de las TIC.

De manera más reciente, se destaca la creación del Laboratorio para la Ciudad de México que se adscribe a la propia AGU y que se conforma como una iniciativa desde la sociedad civil e impulsada por el gobierno del DF para llevar a la construcción de un área experimental que se enfoque en el planteamiento de problemáticas muy puntuales para generar un entorno de ideas creativas para resolverlos, éstas, generadas desde colaboradores ciudadanos que son parte de la comunidad (Labcdmx, 2015). Los trabajos se presentan de manera transparente en el portal de esta área gobierno- sociedad.

#### **3.4.6.3 Conclusión.**

La transformación gubernamental ha sido importante a nivel de la administración pública del EDOMEX para resolver problemas relacionados con la iniciativa de generación de servicios y trámites digitales al ciudadano en su ámbito de acción como gobierno del Estado, sin embargo, limita su actuar a nivel de interoperabilidad con las dependencias de gobierno y con los municipios, lo cual se contrapone a los principios de descentralización administrativa hacia el municipio, y tiene baja inclusión hacia el ciudadano, por lo cual llega a una dimensión de *transacción*.

Por su parte, el gobierno del DF ha generado nuevas estructuras que han llevado a generar un entorno colaborativo con la sociedad, sin dejar de considerar la limitante



de la voluntad ciudadana de participar, sin embargo existe la posibilidad de la e-*Democracia*.

### **3.4.7 Generación de confianza en el usuario.**

La atracción de los ciudadanos por parte del gobierno consiste en generar un entorno que fomente en la población la confianza de acercarse al gobierno por medio de las TIC para lograr los objetivos de colaboración, lo cual está ampliamente ligado con un indicador que se discutirá posteriormente alrededor de la efectividad y los resultados que muestre la administración pública en la ampliamente nombrada resolución de problemas.

#### **3.4.7.1 Generación de confianza en el EDOMEX.**

El gobierno del EDOMEX ha trabajado en la estandarización y homologación de información y procesos para que los pagos realizados surtan efecto para la totalidad de los trámites.

A través de los convenios con las empresas bancarias y tiendas de conveniencia y se genera un entorno de mayor confianza al realizar trámites como el pago de tenencia vehicular, obtención de licencia para conducir, entre otros; y ha reducido el fenómeno del “coyotaje”, entendido como la inmersión de gestores externos coludidos con servidores públicos para ofrecer mayor agilidad a los ciudadanos en la realización de sus trámites (Pérez, entrevista personal, 23 abril 2015).

Los funcionarios manifestaron que se han tomado en cuenta las opiniones de los usuarios de los trámites y servicios para mejorar y corregir aspectos negativos que se han manifestado a través de los llamados chats públicos.

Existen mecanismos como el denominado chat público como recurso de enlace entre los ciudadanos y el gobierno en un entorno colaborativo, sin embargo es preciso indagar en los resultados que puedan darse a través de este medio de vinculación y

a través de otros medios generados como la denuncia en línea o a través de mensajes sms (vía celular) en torno a la corrupción y extorsión.

#### **3.4.7.2 Generación de confianza en el DF.**

En el DF hablar de confianza debe tener fundamentos demasiado sólidos, sin embargo, la extenuante lista de actividades que pueden tenerse en una ciudad como la capital de México requiere de mecanismos que permitan hacer trámites de manera eficiente desde dispositivos electrónicos.

El gobierno del DF ha creado mecanismos innovadores para realizar pagos de trámites y servicios que van desde los pagos bancarios hasta el desarrollo de app's para hacer pagos a la tesorería.

#### **3.4.7.3 Conclusión.**

Finalmente, se puede concluir, con el antecedente de las entrevistas, que la accesibilidad de los ciudadanos- usuarios de los trámites del gobierno del EDOMEX se presenta en un nivel de provisión de tecnologías para realizar estos trámites. No hay indicios de generación de políticas públicas en materia de TIC que muestren iniciativas exhaustivas para fomentar la colaboración de los ciudadanos como aportadores de ideas y propuestas para la resolución de los problemas, que no sean las que propiamente genera el gobierno estatal en materia de trámites y servicios, por lo que se encuentra en la dimensión de *transacción*.

En el caso del DF, la creación de mecanismos innovadores para la realización de trámites lleva a lograr posicionarse en la dimensión de *e- Democracia*, sin estar al cien por ciento.

#### **3.4.8 Iniciativas de inclusión ciudadana.**

La inclusión digital de la ciudadanía es fundamental para el uso integral de las TIC por parte de la población, hacer frente a la brecha digital, para el uso efectivo de los

trámites y servicios ofertados al ciudadano y finalmente para generar un entorno de colaboración entre la ciudadanía, la iniciativa privada y el gobierno.

Por ello es de toda la relevancia que el gobierno promueva iniciativas de inclusión que contemplen aspectos como la generación de capacidades de uso de las TIC bajo la denominada alfabetización digital; la provisión de mecanismos de infraestructura y de acceso al uso de dispositivos tecnológicos que incrementen la oportunidad de reducir la brecha digital.

#### **3.4.8.1 Inclusión en el EDOMEX.**

El gobierno del EDOMEX ha puesto en marcha distintos programas que han apoyado la inclusión de la ciudadanía al uso de las TIC bajo acciones de corte preponderantemente educativo como la entrega de tabletas a niños de quinto grado de primaria de las escuelas públicas estatales, la adición al programa de *México Conectado*, la creación de la Universidad Digital, la participación en el programa de jóvenes capacitadores del gobierno federal y con la firma de convenios para la instalación de Redes de Innovación y Aprendizaje (RIA) instaladas en varios puntos del territorio estatal.

Cabe mencionar que los funcionarios coincidieron en la mención de los RIA como una experiencia de éxito en la instalación y operación de estos centros mediante convenio con esta asociación civil que tiene la consigna de acercar el uso de TIC a la población en general e implementar cursos de capacitación en esta materia.

Otro de los aspectos importantes es el de la generación de contenidos especiales y herramientas enfocadas a niños, jóvenes, adultos mayores y discapacitados, además de la instauración de un manual de lenguaje ciudadano para la redacción comprensible de la información presentada en el portal electrónico.

### **3.4.8.2 Inclusión en el DF.**

Debido a las características propias de la población del DF descritas en el segundo capítulo, se puede decir que no se tiene la misma problemática de inclusión al mundo digital para los diversos sectores sociales al haber mayores posibilidades de uso de nuevas tecnologías por contar con mejores condiciones de conectividad, además de tener una población con un mayor nivel de escolaridad y con un más condiciones de urbanización.

El panorama observable de inclusión para el caso del gobierno del DF de su ciudadanía radica en la implementación de políticas de inclusión ciudadana. En este sentido, cobra relevancia la promoción de uso de las tecnologías que lleva a cabo el gobierno del DF con la organización de foros tecnológicos, además de la promoción de sus desarrollos de medios digitales para brindar servicios y programas por medios digitales.

### **3.4.8.3 Conclusión.**

Con la información previa, es claro que el gobierno del DF tiene mayores oportunidades de desarrollar un nivel de e- Democracia bajo sus condiciones sociales, urbanísticas, geográficas y de infraestructura de servicios, mientras que los trabajos de inclusión digital para el gobierno del EDOMEX requieren una mayor inversión y trabajo político para hacer presentes las políticas en los 125 municipios.

No obstante, si hablamos de los portales electrónicos, el gobierno del EDOMEX tiene un mejor posicionamiento frente al del DF en el Ranking Estatal de Accesibilidad 2015, encontrándose en el lugar 15, con un 35% de accesibilidad, mientras que el portal del gobierno del DF se encuentra en el lugar 22, con 23% de accesibilidad, cayendo 13 lugares respecto al año anterior (Hearcolors, 2015).

En materia de inclusión ciudadana, aún se encuentran muchas deficiencias a nivel nacional e incluso en países con economías en crecimiento o en países desarrollados, aunque se tienen experiencias de mucho avance como es el caso de

China, India o Singapur. En este sentido, aunque no se cuenta con cifras estadísticas, se reconoce que existe una amplia deficiencia de conectividad a nivel general en el territorio y a nivel poblacional por las dificultades para llevar conexión de internet a las zonas rurales alejadas geográficamente.

Los datos disponibles nos indican que existe una mayor presencia de condiciones de inclusión digital de la ciudadanía en una dimensión de *e- Democracia* para el DF, mientras que en el EDOMEX tenemos una dimensión de *interacción*.

### **3.4.9 Promoción del uso de las TIC.**

El factor de promoción del uso de las TIC resulta de suma importancia en la difusión para el conocimiento, primero, de la existencia de los trámites y servicios digitales, en segundo término para difundir su forma de acceder a ellas y tercero, para brindar información de la manera de usarlas para beneficio del ciudadano- usuario.

#### **3.4.9.1 Promoción en el EDOMEX.**

En este rubro, los funcionarios públicos entrevistados del EDOMEX manifiestan que se realiza difusión de estos trámites y servicios a través de los medios de comunicación como radio y televisión (esencialmente Radio y Televisión Mexiquense), a través de los mismos medios digitales como los portales web y las redes sociales (twitter, Facebook), además, lo operan las dependencias que ofertan cada tipo de trámites en específico, a través de sus áreas de comunicación social y de acuerdo a la temporada del año que se requiera llevar a cabo los que son cíclicos.

Otra forma de promoción a la que se recurre es a la que se realiza en las propias oficinas y centros administrativos con las personas que fungen como orientadores para el ciudadano y con los mismos servidores públicos.

### **3.4.9.2 Promoción en el DF.**

En el aspecto de la promoción de uso de TIC, el gobierno del DF ha hecho mayor uso de los medios publicitarios; la aseveración se fundamenta en el mayor uso de los medios publicitarios para difundir el uso de los servicios digitales, así como de las app's y convocatoria a los foros digitales organizados por las dependencias de la administración pública capitalina.

Los medios utilizados han sido desde el portal de internet para explicar a los ciudadanos- usuarios el significado de una ciudad digital así como los medios digitales que ha generado el gobierno del DF, la ubicación de los sitios de conectividad gratuita, las app's y su forma de uso, además de anuncios espectaculares, en puentes, redes sociales, boletines informativos, entre otros.

### **3.4.9.3 Conclusión.**

Para el caso del EDOMEX los propios funcionarios reconocen que debería haber más difusión sobre los trabajos que están realizando, de modo que el ciudadano sepa de manera amplia lo que se está generando en materia de trámites y servicios digitales, además de fomento del uso de los medios digitales y de la consulta de información pública. Se ha dicho que es más la cantidad de información pública disponible y abierta a la consulta pública, que lo que el ciudadano promedio llega a dimensionar que tiene la posibilidad de consultar, por lo tanto su dimensión es de *presencia*.

Para el caso del DF, se concluye que sus políticas de promoción llegan a tener un nivel de *e- Democracia*, con la generación de diversos mecanismos de promoción y difusión para el uso de las TIC, en las cuales incluye la participación de la ciudadanía como promotores del uso.

### **3.4.10 Iniciativas de apertura de información.**

Facilitar el acceso abierto a la información gubernamental a la ciudadanía es un factor trascendental de la agenda digital. En este sentido, la tarea del gobierno es la de atraer a estos ciudadanos para formar parte de una comunidad, no sólo de usuarios de trámites y servicios, sino también como aportador de información sobre las problemáticas públicas mediatas e inmediatas que requieren solución y, aún más allá; como colaboradores de ideas para ampliar el espectro de alternativas para dar solución a los problemas comunes.

#### **3.4.10.1 Apertura en el EDOMEX.**

Los funcionarios entrevistados del gobierno del EDOMEX aseguran que existe un cúmulo de información abierta al escrutinio público a través de los diferentes portales electrónicos de las dependencias de la administración pública estatal a través de la sección de transparencia de cada uno de ellos. Aseguran que hay más datos abiertos al público que los que el mismo ciudadano dimensionaría que pudiera consultar.

Es necesario agregar que, como parte de la presente investigación, se hicieron dos solicitudes de información a través del Instituto de Transparencia y fueron contestadas de manera satisfactoria; no obstante, se debe señalar que no existe un portal específico de datos abiertos para el gobierno del EDOMEX.

#### **3.4.10.2 Apertura en el DF.**

Para el caso del gobierno del DF, desde el año 2013 se cuenta con un portal de datos abiertos con el cual contiene una lista de información pública que puede ser usada por los ciudadanos. No se puede dejar de señalar la importancia de la apertura de datos para convocar al desarrollo de *app*'s y tecnologías digitales que se ponen disposición de los creativos en los *hackatones*.

### 3.4.10.3 Conclusión.

En el ranking de transparencia elaborado por Rodrigo Sandoval Almazán (2014) se muestra un seguimiento del año 2007 al 2012 de los portales de transparencia de gobiernos estatales. Para los casos del EDOMEX y el DF se presenta de la siguiente forma en la tabla 3.5.

*Tabla 3. 4. Extracción de las posiciones del ranking de transparencia por Estado 2007- 20012*

Estado/ Posición	2007	2009	2010	2011	2012
DF	18	24	27	1	2
EDOMEX	19	12	30	18	13

Fuente: (Sandoval, 2014: 86)

De esta tabla 3.4 se destaca que la mayor parte de los años considerados, el EDOMEX ha estado por debajo del DF en materia de transparencia, excepto en el año 2009 que alcanza su mejor posición. El año 2012 termina nuevamente muy abajo el EDOMEX del DF.

Para llegar a una conclusión sobre la dimensión de presencia de las iniciativas de apertura también es pertinente considerar además de la apertura aparente en los portales web (que en la actualidad se considera como la cara del gobierno) también está la apertura personal del gobierno.

La cara principal de un gobierno también es la que manifiestan los propios funcionarios de gobierno, en este sentido, se debe señalar que los funcionarios del DF mostraron baja apertura a hablar sobre los temas de gobierno abierto y gobierno electrónico, su principal argumento fue la de no tener autorización para hacerlo.

Se percibe cierto temor de dichos funcionarios a abrir las puertas al escrutinio público, por lo menos en los rangos considerados para las entrevistas. El temor



puede estar basado en políticas de prevención de fuga de información errónea aunque esta investigación se correlaciona que es debido a la falta de una pertinencia de la formación profesional con el nombramiento o cargo asignado lo cual quedó manifestado en la argumentación de Aldaco (comunicación personal, 22 mayo 2015) de que los nombramientos no correspondían a sus funciones y que no existía, desde hace cierto tiempo, un consistencia de formalidad en la DGGTIC.

Por su parte, en el gobierno del EDOMEX no se encontraron mayores dificultades para la concertación de las entrevistas y fue verificada la pertinencia (en la mayor parte de los casos) de la formación profesional con las funciones y el nombramiento asignados, más aún, no se percibió temor de hablar de los temas de este estudio.

Sin embargo hablando de desarrollo digital debe concluirse que el EDOMEX no ha logrado hasta el momento reflejar una apertura que incluya al ciudadano como colaborador y esa ha sido la diferencia para aseverar que se encuentra en la dimensión de *transacción*, mientras que el DF ha diseñado mecanismos y estrategias que pueden considerarse dentro de la dimensión de e- Democracia.

#### **3.4.11 Innovación gubernamental.**

En la administración pública, la innovación resulta complicada frente a la inevitable institucionalización de los procedimientos y la medición de la calidad de los servicios. A través de esta institucionalización se llega a la observación de las mejores prácticas gubernamentales y se tiende a imitar procedimientos considerados como exitosos, muchas de las veces, sin considerar las diferencias de las condiciones propias del contexto al que se pretende adaptar los mecanismos de acción y, en consecuencia se suele tener baja efectividad para hacer frente a problemas propios.

Bajo este entendido, cobra relevancia el factor de la innovación como una forma de salir de un marco de actuación en la administración pública para favorecer la gestión de cambios organizacionales desde el interior, buscando mecanismos creativos para

la resolución de problemas, asumiendo responsabilidades compartidas ante los riesgos (Metcalf, 1996).

#### **3.4.11.1 Innovación en el EDOMEX.**

Los funcionarios del gobierno del EDOMEX hacen referencia principalmente a la generación de normatividad a nivel de Ley para la regulación en materia de digitalización del gobierno como el principal sello del actuar de este gobierno (Rivas y Escamilla, entrevista personal, 14 abril 2015). Consolidando esta visión, la Dirección General de Innovación (DGI) de este gobierno tiene su principal marco de acción asesorando a las diferentes dependencias estatales y municipales para la realización de sus procesos administrativos y guiar sus iniciativas dentro del marco normativo de esta administración (Pérez, entrevista personal, 23 abril 2015).

#### **3.4.11.2 Innovación en el DF.**

Para el caso del gobierno del DF se encuentran los principales factores de innovación en la creación de dependencias como la Agencia de Gestión Urbana (AGU) y el Laboratorio para la Ciudad de México, además de los objetivos, ámbitos de acción y procedimientos se consideran innovadores al incluir a la sociedad civil como parte integral de estas organizaciones; en la primera, al ser el principal factor de demanda para resolver los problemas más inmediatos, haciendo uso de las nuevas tecnologías; en la segunda al ser una instancia conformada por la responsabilidad compartida entre gobierno y sociedad civil para formar una dependencia experimental que se enfoca en problemas localizados.

#### **3.4.11.3 Conclusión.**

El gobierno del EDOMEX, a pesar de tener una dirección general que contiene la palabra *innovación* sus funciones responden a un marco de regulación que los funcionarios mismos consideran como innovadora, sin embargo no contiene factores que manifiesten la colaboración con la ciudadanía, sino solamente a nivel de administración pública, por lo cual se ubica en la dimensión de *transacción*.

Por su parte, el gobierno del DF ha priorizado la acción ante la regulación o generación de normatividad, sin embargo responde a los principios de colaboración con la sociedad propios de la dimensión de *e- Democracia*.

#### **3.4.12 Efectividad y resultados.**

La presentación de resultados da cuenta del nivel de efectividad que tienen las políticas públicas o programas implementados en cualquier rubro o aspecto y es una forma de valorar la continuidad de dichos programas.

En el ámbito de las TIC, dar seguimiento a los resultados de las políticas implementadas es parte de los procesos de planeación como retroalimentación para mejorar los mismos.

La efectividad a su vez genera confianza en la correcta aplicación de los procesos y es prueba de su funcionamiento. Cualquier política implementada requiere de un alto grado de confiabilidad para su permanencia dentro del menú de opciones al ciudadano.

##### **3.4.12.1 Efectividad y resultados en el EDOMEX.**

En el caso del gobierno del EDOMEX, los funcionarios argumentaron que se realizan evaluaciones de calidad y de satisfacción de los usuarios respecto a los trámites que realizan de manera presencial y, en algunos casos, de los que se llevan a cabo en plataforma digital.

Un aspecto importante a considerar es que los resultados de los estudios que realiza el gobierno mexiquense, sobre la calidad de los servicios y la satisfacción de los usuarios, no se encuentran publicados en internet y por lo tanto, no pueden ser consultadas de primera mano, si no es a través de solicitud de información basada en la ley de transparencia.

### **3.4.12.2 Efectividad y resultados en el DF.**

Para el caso del DF la situación de opacidad respecto a los resultados no es tan diferente pues a través de su portal tampoco se puede tener acceso a datos de evaluaciones sobre la calidad de los servicios electrónicos.

Es preciso mencionar en este sentido una investigación paralela que se ha realizado sobre evaluación del desempeño de las app's del gobierno del DF en 2014 (Casas, 2014) donde se hace referencia a las valoraciones que hacen los ciudadanos-usuarios de estas aplicaciones frente a su objetivo de funcionalidad, de lo cual se desprende que sólo la aplicación denominada Mi Policía ha tenido resultados con efectividad destacada.

Debe subrayarse la importancia de contar con evaluaciones objetivas desde el interior de las administraciones para valorar la inversión que se hace en la generación de acciones y estrategias relacionadas con el desarrollo digital.

### **3.4.12.3 Conclusión.**

Existen organismos no gubernamentales que evalúan la efectividad del gobierno y, en algunos casos, se hace referencia al gobierno electrónico y/o gobierno abierto que pueden manifestar la comparación entre el gobierno del DF y del EDOMEX en este indicador.

El Índice de Competitividad Estatal 2014 (IMCO, 2014) en el subíndice de gobiernos eficientes y eficaces muestra como resultado de su evaluación al gobierno del DF ubicado en el segundo lugar, sólo después de Colima y al EDOMEX en el tercer lugar.

Finalmente, para dimensionar el presente indicador 12 de esta investigación se concluye que éste se encuentra en la dimensión de *transacción* para ambos gobiernos al no encontrarse datos abiertos sobre efectividad y resultados de las políticas de desarrollo digital que generen colaboración con el ciudadano.

En esta medida, el desconocimiento público de la información de resultados y efectividad de los programas, trámites y servicios que se ofertan a través de las TIC, no tiene la potencialidad de generar confianza en el usuario y, por consiguiente, no tiene la oportunidad de alentar al uso de los servicios y trámites digitales.

Por lo tanto, el simple hecho de la baja apertura pública de la información limita la relación del ciudadano con el gobierno, lo cual va en decremento del entorno colaborativo que promueve la agenda digital.

### **3.5 Resultados**

Con el objetivo de dimensionar en un solo vistazo la medición de los indicadores y la comparación de los mismos en los dos casos que son objeto del presente estudio comparativo, se presenta a continuación la matriz de comparación de resultados.

En la tabla 3.5 se muestra la relación de cada uno de los 12 indicadores con las cuatro dimensiones de gobierno electrónico establecidos por la ONU con los resultados de la evaluación que se realizó en el apartado anterior.

Cabe señalar que a cada una de las dimensiones se les otorgó el valor de un punto: *presencia* (P=1), *interacción* (I=1), *transacción* (T=1) y *e- Democracia* (E=1); se considera que, si para el caso de la presencia de un indicador de desarrollo digital (*p.i*) se tiene un nivel de *e- Democracia*, en el gobierno del DF; es porque ya se tienen cubiertos los tres anteriores, por lo cual su puntaje suma 4 puntos (*p.i=4*), si se ha llegado al nivel de *transacción* se han sumado 3 puntos (*p.i=3*), al de *interacción* 2 puntos (*p.i=2*) y al de presencia 1 punto (*p.i=1*).

De igual manera, en la columna extrema derecha se encuentra la argumentación que resume el motivo de la asignación del puntaje mayor.

Tabla 3. 5. Matriz de comparación de la presencia de indicadores de desarrollo digital para los casos del gobierno del EDOMEX y del DF

IND	ITEM	EDOMEX		DF		ARGUMENTO
		PRESENCIA	p.i	PRESENCIA	p.i	
1	IMPORTANCIA	PRESENCIA	p.i	PRESENCIA	p.i	Reconocimiento de derecho ciudadano a colaborar
		P   I   T   E	3	P   I   T   E	4	
2	INFRAESTRUCTURA	PRESENCIA		PRESENCIA		Mejores condiciones de instaación de infraestructura
		P   I   T   E	2	P   I   T   E	4	
3	E-SERVICIOS	PRESENCIA		PRESENCIA		Mayor generación de aplicaciones
		P   I   T   E	3	P   I   T   E	4	
4	CAPACITACIÓN RH	PRESENCIA		PRESENCIA		Instituto de capacitación para servidores públicos
		P   I   T   E	3	P   I   T   E	1	
5	REGULACIÓN	PRESENCIA		PRESENCIA		Ley para una ciudad más abierta
		P   I   T   E	2	P   I   T   E	4	
6	TRANSFORMACIÓN	PRESENCIA		PRESENCIA		AGU, Laboratorio para la Ciudad de México
		P   I   T   E	3	P   I   T   E	4	
7	CONFIANZA	PRESENCIA		PRESENCIA		Mecanismos innovadores y efectivos para oferta de servicios
		P   I   T   E	3	P   I   T   E	4	
8	INCLUSIÓN	PRESENCIA		PRESENCIA		Mejores condiciones de servicios urbanos y tecnológicos.
		P   I   T   E	2	P   I   T   E	4	
9	PROMOCIÓN	PRESENCIA		PRESENCIA		Inclusión del ciudadano en la promoción de TIC.
		P   I   T   E	1	P   I   T   E	4	
10	APERTURA	PRESENCIA		PRESENCIA		La incidencia de la apertura en implementación de acciones
		P   I   T   E	3	P   I   T   E	4	
11	INNOVACION	PRESENCIA		PRESENCIA		Políticas innovadoras y organizaciones incluyentes
		P   I   T   E	3	P   I   T   E	4	
12	EFECTIVIDAD	PRESENCIA		PRESENCIA		Índice de eficacia y eficiencia de los gobiernos
		P   I   T   E	3	P   I   T   E	3	
<b>PUNTAJE FINAL</b>		<b>31</b>		<b>44</b>		

Fuente: elaboración propia.

El puntaje final define el nivel de presencia de indicadores de desarrollo digital (PIDD) para cada caso (EDOMEX/ DF).

Por lo tanto, el nivel de PIDD, para cada caso, es resultado de la suma de los puntajes obtenidos en cada indicador (*p.i*) para cada uno de los casos que son sujetos del estudio comparativo. Puede ilustrarse con la siguiente fórmula:

$$PIDD = \sum p.i$$

Dónde:

- **PIDD:** es el nivel de presencia de indicadores de desarrollo digital.
- **p.i:** puntaje obtenido en cada indicador

Los resultados del puntaje final, mostrados en la tabla 3.5, reflejan matemáticamente una mayor puntaje en la presencia de factores de *desarrollo digital* para el gobierno del DF, el cual obtuvo 44 puntos, mientras que para el caso del gobierno del EDOMEX se obtiene un puntaje de 31 puntos, lo cual muestra la mayor presencia de indicadores de desarrollo digital (derivados de la complementación de las agendas internacionales y la nacional) para el caso del gobierno del Distrito Federal, frente a una menor presencia de los mismos para el caso del gobierno del Estado de México durante el periodo estudiado 2012- 2015.

$$\underline{PIDD(EDOMEX)} < \underline{PIDD(DF)}$$

El resultado final obtenido permite concluir con la confirmación de la hipótesis planteada al inicio de esta investigación planteada de la siguiente manera:

El gobierno del EDOMEX, en comparación al del DF, ha limitado su avance en materia de *desarrollo digital*, debido a la menor presencia y/o implementación de indicadores de agenda digital<sup>7</sup> durante el periodo 2012-2015.

Es preciso recalcar que se ha llegado a la presente comprobación mediante la medición que resulta de la indagación de factores cualitativos sustentados en las entrevistas realizadas y pláticas con funcionarios del gobierno del EDOMEX y del DF, incluyendo un reforzamiento con los estudios estadísticos que han sido localizados en torno a la temática de gobierno electrónico, gobierno abierto, innovación y sociedad de la información, relacionados con la administración pública.

Ante los resultados obtenidos, el siguiente objetivo a realizar es el planteamiento de una propuesta de acción gubernamental para el avance del gobierno del EDOMEX tendiente a un mayor desarrollo digital y acorde a las condiciones de limitación identificadas.

---

<sup>7</sup> Tomando como referencia los parámetros de la CMSI y la Estrategia Digital Nacional.

### **3.6 Propuesta de proyecto: “Mampara digital EDOMEX”**

A inicios de la proyección de la presente investigación se planteó el objetivo de elaborar una propuesta de acción gubernamental para el avance del gobierno del EDOMEX tendiente a un mayor desarrollo digital y acorde a las condiciones de limitación identificadas.

En este sentido, los resultados de la medición realizada para el estudio comparativo respecto a la presencia de indicadores de desarrollo digital para los casos del gobierno del EDOMEX y el del DF, arrojan como datos relevantes que el indicador con el nivel de presencia más bajo fue el indicador de estrategias de promoción de uso de las TIC que fue ubicado en su dimensión más básica de *presencia* (p.i=1). Los indicadores que alcanzaron un nivel de interacción (p.i=2) fueron Infraestructura en TIC, regulación del entorno e Iniciativas de inclusión.

Como una alternativa de respuesta ante el bajo nivel de presencia de estos indicadores se ha planteado como propuesta la creación de la “Mampara Digital EDOMEX” que funcione a través de un departamento administrativo encargado de la Gestión de Aplicaciones Móviles e Innovación Ciudadana (GAMIC).

#### **3.6.1 Objetivo de la propuesta.**

El propósito de la Gestión de Aplicaciones Móviles e Innovación Ciudadana (GAMIC) es la de incentivar la promoción de uso de las TIC por parte de la población objetivo, con el aprovechamiento de las convocatorias digitales a programas, servicios y certámenes del gobierno del EDOMEX, a través de la creación de un departamento encargado de la gestión de una aplicación móvil llamada “Mampara Digital EDOMEX”.



### **3.6.2 Problematización.**

La baja presencia de estrategias de promoción de programas, entre ellos, la del uso de las TIC del gobierno, impacta en el aprovechamiento y apropiación de los programas sociales por parte de la población objetivo.

Dado que es muy difícil medir la relación de inversión en publicidad con el aprovechamiento o apropiación de la oferta de programas sociales por parte de la población objetivo (incluso en el sector privado no hay forma de demostrar la relación directa entre inversión en publicidad y el impacto en las ventas), la CEPAL refiere que en todo el mundo, las tasas de participación de los programas sociales son sustancialmente menores a las potenciales.

“En México, aproximadamente la mitad de los adolescentes en áreas urbanas que califican para una beca de retención escolar no hacen uso de la misma.

Investigaciones recientes han mostrado que la falta de información sobre la oferta de políticas sociales tiene un rol preponderante en la explicación de por qué muchos beneficiarios potenciales no aprovechan los beneficios ofrecidos por las políticas públicas” (Galiani, 2006: 15).

Por otro lado, no puede negarse que la difusión de convocatorias y programas significa un gasto muy fuerte para el erario público, invirtiendo grandes cantidades de dinero en publicidad para llegar a su población objetivo debido a los elevados costos de contratación de publicidad en los medios de comunicación tradicionales (radio, televisión, periódico, impresos).

En 2014, el gobierno federal mexicano gastó en publicidad 7,052 millones de pesos, que representa el 0.16% del gasto neto total que fue establecido en el Presupuesto de Egresos de la Federación para ese mismo año (4.5 billones de pesos), siendo este gasto incluso mayor que el asignado al Senado de la República, que gastó 3,907 millones de pesos, y casi equiparable al de la Cámara de Diputados, con 7,110 millones de pesos. Esto, de acuerdo a un informe que las organizaciones civiles

*FUNDAR y Artículo 19*, mediante el análisis de los datos que las instituciones federales reportaron a la Secretaría de la Función Pública (SFP) (Torres, 2015:1).

Del gasto total mencionado se desglosa que 29.99% se destinó a publicidad en televisión, seguido de otros medios con 24.84%; el de radio, con 20.37%; el de medios impresos con el 16.83%; el de internet con el 5.66%, y el de cine con el 2.31%.

Por su parte, la investigación realizada en el año 2011, sobre gastos en publicidad por los gobiernos de las entidades federativas mexicanas de 2005 a 2010 (ver tabla1), muestra que el EDOMEX realizó en 2011 el gasto de 140.022 millones de pesos, siendo de los Estados que mayor gasto realizan en este rubro junto al DF y Chihuahua (Ruelas y Dupuy, 2013: 33).

A pesar de que este gasto puede considerarse excesivo, no puede dejarse de lado la necesidad de realizar campañas exhaustivas de comunicación y difusión de mensajes sobre programas y actividades gubernamentales como una obligación del gobierno y un derecho de los ciudadanos a estar informados sobre el quehacer gubernamental.

La inversión en publicidad por parte del gobierno sigue siendo de suma importancia para comunicar la convocatoria así como los resultados de los programas y políticas públicas. Sin embargo, se continúa corriendo el mismo riesgo respecto al aprovechamiento de las convocatorias a los programas por la población objetivo ya que la mayor parte de la inversión en publicidad se destina para dar a conocer resultados y menos a informar a la gente sobre la existencia de los programas o apoyos que brinda el gobierno y el procedimiento para tener acceso a ellos.

Por otro lado, los comerciales de televisión, radio o impresos seguirán siendo muy costosos, además de que deben ser muy cortos, lo cual no los hace viables para otorgar información extensa sobre las convocatorias de los programas sociales. Se

continúan ocupando regularmente para dar cifras alegres de lo conseguido por los gobiernos en ciertos periodos establecidos.

Ejemplo de lo antes dicho es que un anuncio de 20 segundos en el horario entre 9 y 10 de la noche del Canal 2 de Televisa de lunes a viernes costaba desde los 1.1 millones de pesos durante el primer trimestre de 2014 hasta 1.4 millones de pesos en el cuarto trimestre del año, de acuerdo con las tarifas publicadas por la televisora (Martinez, 2014).

### **3.6.3 Transición de medios tradicionales a medios digitales y/o móviles.**

De acuerdo a las cifras, a propósito del Día Mundial de Internet, el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) publicó que al mes de abril de 2014, el 44.4 por ciento de la población de México de seis años o más, se declaró usuaria de Internet, lo que representa la cantidad de 47.4 millones de personas de seis años o más. De estas personas, 58% se conectan a internet a través de su Smartphone, y 82% de ellos ha descargado aplicaciones para dispositivos móviles recientemente (INEGI, 2015:1).

El desarrollo actual de las TIC hace posible la difusión de una mayor cantidad de datos, imágenes e información en los portales web de las dependencias, los cuales permanecen disponibles y se puede acceder a ellos a través de la conexión a la red de internet desde una computadora de escritorio, portátil y más recientemente desde dispositivos móviles.

El uso que la administración pública ha hecho de internet y la creciente demanda de acceso a los datos públicos como un derecho humano por parte de los organismos internacionales, el sector no gubernamental y los ciudadanos; ha llevado a las dependencias de gobierno a poner cada vez mayor énfasis en abrir portales de información para publicar convocatorias, eventos, programas y resultados a través de páginas web, redes sociales y en menor medida a través de aplicaciones para dispositivos móviles.

### **3.6.4 Estudio de mercado.**

#### **3.6.4.1 Población objetivo.**

El EDOMEX cuenta con una población de 15, 175, 862 habitantes, el 13.5% del total del país (entidad más poblada). Su división política consta de 125 demarcaciones municipales con gobiernos autónomos.

A pesar de que para 2014 el EDOMEX ocupó el lugar 12 en acceso a internet 7.3 millones de personas (de seis años o más) se declararon usuarios de los servicios que brinda internet. Esta cantidad representa el 49% de la población de la entidad (INEGI, 2015: 1). La entidad mexiquense se cuenta con un 58.2% de usuarios de telefonía celular.

#### **3.6.4.2 Estudio de la demanda.**

Para 2014, de acuerdo a un estudio de IAB México, la población mexicana declaró contar con hasta 4 dispositivos diferentes en promedio y utilizan 3 para conectarse: laptop (70%), smartphone (62%) y tablet (35%), mismos dispositivos que son la vía de conexión preferida de los internautas con 34%, 30% y 9% respectivamente.

Para este mismo año, se presenta un incremento en todos los lugares donde utilizan Internet excepto café Internet que continúa a la baja con 16% contra 19% en 2013. La conexión wi fi es el punto de acceso a Internet favorito para los mexicanos, ya que 83% se conectan desde una contratada y 28% de una pública.

Las anteriores cifras muestran que existe en la sociedad mexicana una tendencia a usar cada vez más las conexiones móviles de internet para navegar a través de conexiones *wi fi* y del uso de datos a través de la telefonía celular.

En México, el gobierno federal ha puesto en marcha el programa *México Conectado*, con lo cual se plantea garantizar el derecho constitucional de acceso al servicio de Internet de banda ancha plasmado en el artículo 6 constitucional, incrementando los

sitios de conexión gratuita a la red de internet en lugares públicos como escuelas, hospitales, bibliotecas y plazas públicas.

A través del programa *México Conectado*, se cuenta en el EDOMEX con 10, 430 sitios públicos desde los cuales se tiene acceso gratuito a internet (contando por lo menos con uno en cada municipio), lo que representa el 16% de los sitios a nivel nacional. Adicionalmente el EDOMEX ha establecido una mesa de coordinación con el gobierno federal para que todos sus sitios públicos cuenten con acceso a internet.

#### **3.6.4.3 Estudio de la oferta.**

Las aplicaciones móviles (App's) son programas que pueden ejecutarse en dispositivos como teléfonos inteligentes o tabletas, que ofrecen a sus usuarios servicios similares a los que se accede por medio de computadoras personales o laptops, incluyendo la conexión a internet, con la posibilidad de interactuar través de las redes sociales con personas particulares, empresas o instituciones.

Actualmente, las app's son alternativas que están siendo aprovechadas para vincular a las empresas con clientes y a instituciones con usuarios de servicios.

Dentro del mercado de aplicaciones móviles, se hizo una indagación en la plataforma *Google Play* (de la empresa Google) y no se encontraron aplicaciones con una funcionalidad similar a la que se plantea con la "mampara digital" (Google, 2015).

De igual manera, para la población objetivo no se encontró ninguna que oferte los servicios de forma similar a la que se propone en este proyecto.

Se puede considerar como competidores a las redes sociales que publican información de sus convocatorias, programas y servicios, sin embargo, su efectividad depende en primera instancia de los seguidores de la cuenta de cada institución en la red social, después, depende del interés de estos seguidores por la publicación para poder compartirla o para participar de la convocatoria.

Por otro lado, los anuncios en otros medios como radio, televisión o periódicos, dependen de su audiencia, el interés de los destinatarios y la claridad del mensaje.

Existen aplicaciones con funciones similares en otros estados como el Distrito Federal con la aplicación *Gaceta oficial D.F.* pero solamente ofrece el servicio consulta de este documento. Por otro lado, existen aplicaciones de emisión de convocatorias que además de consulta envían mensajes a través de la aplicación para dar aviso de nuevas convocatorias emitidas, sobre todo respecto a becas, en el sector educativo, pero estas son solamente para España en la región de Extremadura y Madrid (Google play, 2015).

### **3.6.5 Entorno normativo.**

Se ha hecho un amplio seguimiento en el segundo capítulo respecto al entorno normativo de las TIC en el EDOMEX, de lo cual se enlistan las siguientes normas y programas:

- Programa de Gobierno Electrónico
- Plan de Desarrollo del Estado de México 2011-2017
- Ley para el Uso de Medios Electrónicos del Estado de México
- Reglamento de la Ley para el Uso de Medios Electrónicos del Estado de México
- Reglamento Interior de la Secretaría de Finanzas
- Reglamento sobre el uso de Tecnologías de Información de la Administración Pública del Estado de México
- Manual General de Organización de la Secretaría de Finanzas
- Programa de Gobierno Electrónico 2013-2017
- Ley de Gobierno Digital para el Estado de México y Municipios (DGSEI, 2015).

### **3.6.6 Organismos de adscripción.**

Los organismos encargados de llevar a ejecución el Programa de Gobierno Electrónico son la Secretaría de Finanzas a través del Sistema Estatal de Informática.

### **3.5.7 Fuentes de financiamiento**

La Secretaría de Finanzas cuenta con un presupuesto de 7, 255, 695, 123 pesos para el ejercicio fiscal 2015, representando el 9% de las erogaciones previstas para gasto corriente y de inversión de las dependencias y tribunales administrativos del Poder Ejecutivo.

El presupuesto de egresos del EDOMEX muestra que fue asignado el monto de 172, 552, 169 pesos destinado al Programa de Gobierno Electrónico para el ejercicio fiscal del año 2015. Esta cantidad representa el 0.08% de la distribución total por programa (Gobierno del Estado de México, 2014).

### **3.6.8 Operacionalización de la propuesta.**

Se presenta este proyecto con la finalidad de generar, dentro del gobierno del EDOMEX, un departamento gubernamental que favorezca la comunicación interactiva, inmediata, directa y de bajo costo entre las entidades del gobierno del Estado de México y su población, con la finalidad de promover el uso de las TIC, a través de la gestión de aplicaciones móviles para la divulgación de información respectiva a convocatorias de programas, servicios y certámenes.

Otra finalidad es generar la posibilidad de brindar interacción con el ciudadano-usuario para aprovechar sus opiniones y perspectivas, generando un entorno colaborativo, lo cual ha sido una de las principales carencias en los indicadores de desarrollo digital.

### 3.6.9 funcionalidad de la aplicación.

La principal función de la aplicación es la de establecer un medio para el gobierno del EDOMEX que dote de información actualizada sobre convocatorias vigentes sobre programas, servicios, certámenes, agendas culturales, promociones, becas, etc. que emite el gobierno mediante tres funcionalidades básicas:

- *La primera* es que las convocatorias estén disponibles y organizadas por rubros para la consulta al abrir la aplicación, resaltando de alguna manera las que se encuentran vigentes al momento de la consulta, con un enlace hacia la convocatoria con información ampliada.
- *La segunda* es que el usuario pueda recibir una alerta a la emisión de una nueva convocatoria.
- *La tercera* radica en que la aplicación tenga una sección de chat en vivo para resolver sus dudas o preguntas.

El diseño de la aplicación móvil debe considerar los apartados siguientes:

- *Zona de buzón.* Donde estarán presentes las convocatorias e información emitida a manera de correo electrónico.
- *Zona de Consulta (Mampara).* Donde se podrá encontrar la convocatoria vigente con un enlace a la información ampliada de las bases y condiciones específicas. La clasificación de convocatorias deberá tener una distribución enfocada al usuario con los apartados de: Becas, Educación, Concursos y Certámenes, Campo, Adultos Mayores, Investigación, Artista, Medio ambiente, Impuestos, Multas.
- *Zona de Chat.* Donde se podrá tener interacción con los encargados del departamento de Aplicaciones Móviles del EDOMEX, quienes resolverán dudas y recibirán sugerencias de los usuarios en tiempo real.



### **3.6.10 Incentivos de promoción.**

No obstante que los usuarios de las nuevas tecnologías TIC en general; así como de los dispositivos y las aplicaciones móviles en particular; son jóvenes de entre 13 y 29 años de edad, la población adulta también hace uso de estos con diferentes fines.

En este sentido, debe buscarse una estrategia para poder incentivar la descarga y el uso efectivo de la “Mampara Digital EDOMEX” en cuatro aspectos:

*Publicidad.* Para ello, en la estrategia de imagen y publicidad para la aplicación se propone el uso de un diseño fresco, con colores llamativos y personajes atractivos para cada sector de la población destino, haciendo hincapié en las ventajas con las que contará al descargar la aplicación como información de convocatorias, participación en premios y certámenes, eventos altruistas, sorteos, juego de video, promociones, becas, descuentos.

*Juego de video.* La aplicación tendrá un diseño atractivo, a manera de juego de video, con el escenario de una ciudad llamada “EDOMEX inteligente” o “Smart EDOMEX” la cual estará integrada por edificios que representarán a las instituciones de gobierno de las cuales se desea obtener información de convocatorias.

Para desplazarse por la ciudad se contará con un personaje que será una guía virtual representada en una funcionaria o funcionario público amable que responderá tanto a instrucciones escritas y de voz para orientar la búsqueda del ciudadano- usuario.

El usuario de la aplicación tendrá la opción de escoger y configurar un personaje que se parezca más a su perfil respecto a edad, sexo o preferencia sexual, color de piel, profesión u ocupación y grupo étnico o social. Con su personaje, podrá realizar la consulta de información, recibir información de convocatorias y chatear con el funcionario guía.

*Promociones especiales.* A través del registro de su aplicación móvil, el usuario podrá participar, además de los beneficios de las convocatorias, en concursos, eventos altruistas, juegos y sorteos para ganar premios otorgados por el Gobierno del EDOMEX y descuentos a través de convenios con empresas en diversos rubros comerciales.

Este tipo de promociones ya son ofertadas por el gobierno del EDOMEX a través de los convenios realizados entre este mismo con tiendas y empresas. Se pretende incrementar los convenios, actualizarlos y ofrecerlos al usuario de la aplicación, quien podrá acceder a ellos a través de su tarjeta virtual.

*Colaboración ciudadana con reportes y denuncias.* A través de la interacción con el funcionario público, el usuario, a través de su personaje, podrá realizar reportes de problemas en su comunidad relacionados con servicios, daño o mal estado de espacios públicos, daño ambiental casos de corrupción, entre otros; con lo cual tendrá la opción de colaborar con el gobierno en la resolución de problemas de la comunidad enviando información, grabaciones y/o fotografías.

### **3.6.11 requerimientos dentro del entorno administrativo.**

#### **3.6.11.1 Para la generación de información.**

El EDOMEX se conforma por 16 secretarías de Estado y una Coordinación General de Comunicación Social. Para poder contar con la información que se requiere difundir, es necesario contar con un informante por secretaría.

Los sujetos calificados para proveer información por parte de las secretarías son los encargados de la comunicación social de cada órgano, los cuáles enviarán a la Coordinación General de Comunicación Social la información respectiva a las convocatorias de sus institutos u organismos de influencia una vez que sea certificada para su difusión.

### **3.6.11.2 Para la recepción y coordinación de la información.**

La Coordinación General de Comunicación Social a través de su Dirección General de Mercadotecnia en su Dirección de Comunicación Digital, será la encargada de recopilar la información provista por las secretarías, para validarla y enviarla al Sistema Estatal de Informática.

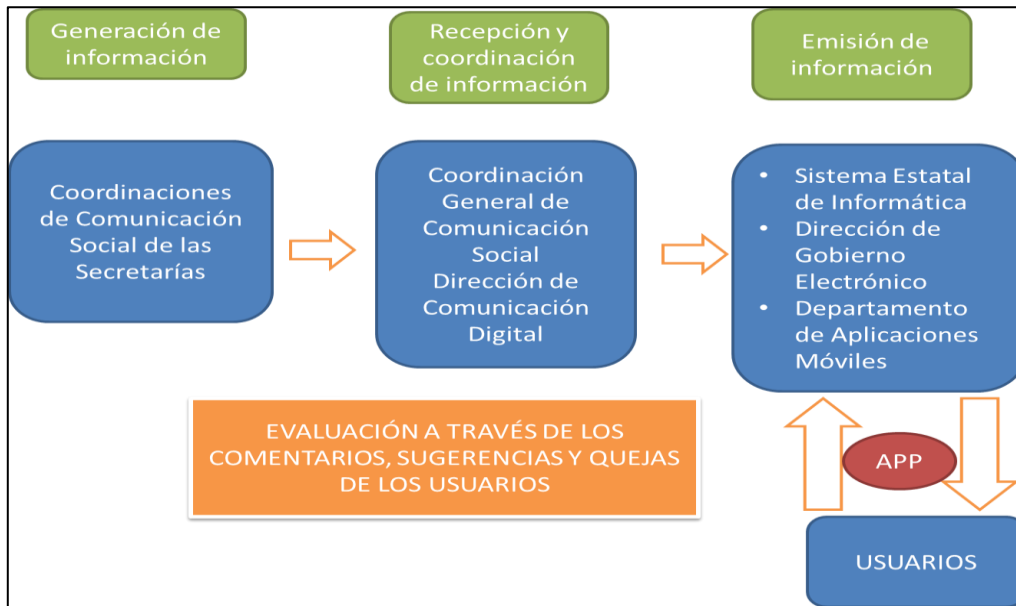
### **3.6.11.3 Para la emisión de la información.**

La Secretaría de Finanzas, a través del Sistema Estatal de Informática, en su Dirección de Gobierno electrónico recibirá la información validada y será la encargada de divulgar la información a los usuarios de la aplicación “Mampara digital EDOMEX”.

Para ello se requiere contar con un departamento que tenga funciones específicas para llevar a cabo la gestión, actualización y vigilancia de la información gubernamental, para darla a conocer al usuario de la aplicación móvil y que pueda interactuar con él para resolución de dudas y atención de solicitudes de ampliación informativa.

Los procesos involucrados en el flujo de información para llevarla desde su generación dentro del gobierno del Estado de México hasta su divulgación para llegar al usuario, dentro de la población objetivo se describen dentro del mapa de procesos en el gráfico 3.1.

Gráfica 3. 1. Mapa de procesos para el funcionamiento de la “Mampara de Digital EDOMEX”



Fuente: Elaboración propia.

Se observa en el mapa de procedimientos del gráfico 3.1 un flujo de información de izquierda a derecha que va desde la generación de información de las secretarías hasta la emisión por parte del Sistema Estatal de Informática a los usuarios a través de la aplicación “Mampara Digital EDOMEX”. Al final se muestra el proceso de evaluación al tomar en cuenta los comentarios y valoraciones del ciudadano- usuario, derivados de su experiencia de uso, como el cierre del circuito para la retroalimentación.

### 3.6.12 Formulación de la propuesta.

El establecimiento de los objetivos de impacto y de producto se plasma en la matriz de objetivos de producto, además de los indicadores y fuentes de verificación para la evaluación como se muestra en la tabla 3.6.

Tabla 3. 6. Matriz de objetivos de la propuesta “Mampara Digital EDOMEX”

<b>OBJETIVO:</b>				
Incentivar la promoción de uso de las TIC por parte de la población objetivo, con el aprovechamiento de las convocatorias digitales a programas, servicios y certámenes del gobierno del EDOMEX, a través de la creación de un departamento encargado de la gestión de una aplicación móvil llamada “Mampara Digital EDOMEX”.				
<b>OBJETIVOS DE IMPACTO</b>	<b>METAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>FUENTES DE VERIFICACIÓN</b>	<b>SUPUESTOS</b>
Incrementar el número de personas en el uso de TIC, del gobierno del EDOMEX, específicamente el uso de aplicaciones móviles.	20%	Número de descargas de aplicación	Zona de descarga de aplicación	
Incrementar la apropiación de las convocatorias por el público meta de las mismas.	15%	Cantidad de personas inscritas	Encuesta-inscripción	
<b>OBJETIVOS DE PRODUCTO</b>	<b>METAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>FUENTES DE VERIFICACIÓN</b>	<b>SUPUESTOS</b>
Mayor número verificable de personas Informadas del mensaje o convocatoria emitidos	20%	Cantidad de like´s y convocatorias compartidas	Zona de descarga de aplicación y redes sociales	
Mayor Número de personas que se apropian de las convocatorias o programas.	15%	Mensajes de retorno y/o incremento de inscripciones	Encuesta-inscripciones	

Fuente: elaboración propia.

### 3.6.13 Estudio financiero.

Para el cálculo de los costos involucrados en la generación de la Mampara Digital se toman en cuenta tanto los que se involucran en la cara que se presenta al ciudadano a través del diseño de la aplicación móvil como los respectivos a la creación del Departamento de Aplicaciones Móviles.

El flujo de costos se presenta en la siguiente tabla que además resume el cálculo de los beneficios para confrontarlo y demostrar que es un proyecto factible en su aspecto financiero.

Tabla 3. 7. Flujo de costos (en pesos) de la propuesta "Mampara Digital EDOMEX"

ITEM	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
<b>Costos de capital</b>				
Diseño de aplicación	\$ 75,000.00			
Desarrollo de aplicación	\$ 60,000.00			
Equipo de oficina	\$ 60,041.00			
Papelería	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00
<b>Costos de mantenimiento</b>				
Soporte en Google Play para sistema Android	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00
Soporte en <i>i tunes</i> para sistema iOS	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500.00
<b>Costos de operación</b>				
<b>Costos directos</b>				
Personal Administrativo	\$ 838,718.00	\$ 838,718.00	\$ 838,718.00	\$ 838,718.00
<b>Costos indirectos</b>				
Promoción y publicidad	\$ 1,312,500.00	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00
<b>Costos de usuarios</b>				
<b>Total</b>	<b>\$ 2,353,759.00</b>	<b>\$ 896,218.00</b>	<b>\$ 896,218.00</b>	<b>\$ 896,218.00</b>

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 3.7, para el cálculo de los beneficios se ha tomado en cuenta el impacto que ha tenido el factor de la digitalización dentro del crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) nacional de México, y específicamente del que respecta al EDOMEX.

En este sentido, se consideró el cálculo del PIB correspondiente al segundo trimestre del año 2015, el cual asciende a 17, 478, 000, 000, 000 de pesos.

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática el Estado de México aporta al PIB nacional el 9.4% del total (Secretaría de Economía, 2015); para lo cual se calcula el PIB del EDOMEX para el segundo trimestre que en 1, 673, 380, 000, 000 de pesos.

Por otra parte, la digitalización ha tenido impacto en el crecimiento del PIB de distintos países (Katz, 2015:168). En el caso de México, la aportación que ha tenido

el factor de digitalización en el crecimiento del PIB nacional, calculado desde 2005 hasta 2013 ha sido en un promedio de 0.36%.

Por lo tanto, para calcular el impacto de la digitalización en el crecimiento del PIB del EDOMEX se considera el 0.36% del crecimiento del PIB estatal respecto al segundo trimestre del 2015 con referencia al mismo periodo del 2014, resultando ser de 313, 038, 792 pesos, a lo cual se considerará como ganancia o ingreso para cada año del proyecto.

*Tabla 3. 8. Cálculo de los beneficios de la propuesta “Mampara Digital EDOMEX”*

<b>VP INVERSIÓN</b>	\$ 2,353,759	\$ 874,359.0244	\$ 853,033.195	\$ 832,227.507
Ganacias (crecimiento del PIB del EDOMEX ligado a la digitalización= 0.36% en promedio de 2005 a 2013)		\$ 313,038,792	\$ 319,925,645	\$ 326,964,010
<b>DIFERENCIA</b>	-\$ 2353759	\$ 312,164,433	\$ 319,072,612	\$ 326,131,782
TIR	13265%			
VPN	\$0.00			
VPNIN INVERSION	\$4,456,302.42			
VPNING INGRESOS	\$870,757,979.05			
<b>Beneficio neto</b>	<b>\$866,301,676.63</b>			
<b>Relacion costo- beneficio</b>	<b>0.005117728</b>			
Periodo de recuperación	0.00271702	Del tiempo total		
Tasa de retorno comfortable	368.0502875			

Fuente: elaboración propia.

### **3.6.14 Conclusiones de la propuesta “Mampara Digital EDOMEX”.**

De acuerdo al cálculo de los beneficios (ver tabla 3.8) sustentados en el impacto de la digitalización al Producto Interno Bruto del Estado de México, se tiene una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 13265% lo cual indica una amplia posibilidad de retorno de inversión con un periodo de recuperación del 0.27% del tiempo total del proyecto y una Tasa de Retorno Confortable (TRC) de 368%.

En la relación costo beneficio, se vislumbra una amplia diferencia entre la inversión como menor y el beneficio como mayor, situación que se confirma con el cálculo que resulta en 0.005117728 indicando que el proyecto es ampliamente rentable.

En proyectos meramente sociales como lo es el que aquí se propone, pueden ser cuestionables los resultados del análisis financiero, sin embargo, ha sido demostrado ampliamente que la inversión que gobiernos a nivel internacional han realizado para aprovechar el beneficio de las nuevas tecnologías digitales, ha generado ahorros monetarios y también ha sido catalizador para abrir el acceso al entorno gubernamental para los ciudadanos así como para que estos puedan actuar de forma conjunta en la resolución de problema comunitarios.

Específicamente en este proyecto se plantea la inversión en el aprovechamiento de los beneficios de modelos de tecnologías de internet móvil, como una manera de incrementar la probabilidad de apropiación de las convocatorias a programas, servicios y certámenes, como una manera de llegar a un sector de la población ávido de información y la cual puede participar en lo que el gobierno convoca.

No obstante, es necesario fortalecer los incentivos para que el usuario otorgue un valor extraordinario al uso de las aplicaciones gubernamentales y ciertamente los estímulos están en las recompensas, premios y beneficios que tiene cada convocatoria en su área de influencia.

Una mayor difusión de información gubernamental para el mayor aprovechamiento de las ofertas de programas, servicios y certámenes del gobierno puede también coadyuvar al conocimiento de las alternativas existentes para abrir un negocio, para ganar un premio aprovechando los talentos propios o para aprovechar descuentos, apoyos o subsidios. Por lo tanto, esto impacta en la calidad de vida de los ciudadanos.

La propuesta de incentivos para promover una descarga y uso efectivo de la aplicación fortalece la posibilidad de que los ciudadanos puedan sentirse atraídos por



participar en este proyecto que los pretende acercar al aprovechamiento de los servicios y programas que ofrece el gobierno del EDOMEX, pero que también los invita a colaborar no solo como usuarios sino como ciudadanos en el trabajo para solucionar problemas comunes.

De esta manera, la propuesta del proyecto que se plantea, pretende tener una mayor vinculación con la ciudadanía desde el gobierno a través del uso innovador de las tecnologías que ya están al alcance de cada vez un mayor número de la población, desde una plataforma interactiva que puede favorecer una mejor comunicación gubernamental.



## CONCLUSIONES GENERALES

Durante el desarrollo de esta investigación, en cada etapa surgía la interrogante de si estaba siendo pertinente y justo este ejercicio que enfrentaba a la administración pública del gobierno del Estado de México (EDOMEX) con la respectiva al Distrito Federal (DF), frente a un tema con las características que manifiesta la *agenda digital*; considerando de antemano las diferentes condiciones de ambas entidades como podrían ser la extensión territorial, sus características geográficas, demográficas, culturales y políticas .

Las dudas llegaban responder que era pertinente llevar a cabo este estudio, visualizando que en el ámbito de lo social los contextos suelen ser heterogéneos y las comparaciones válidas, siempre que no se realicen sobre características completamente polarizadas y que los factores de comparación puedan ser aplicables a los dos sujetos de estudio.

Las administraciones públicas del EDOMEX y del DF, como entidades de gobierno, bajo los principios de la *nueva gerencia pública* pretenden dar atención a las necesidades propias de su territorio y población de manera eficiente y eficaz. Bajo este entendido, modelos como los de *gobierno electrónico* y *gobierno abierto*, como alternativas para la gobernanza, son parte de las estrategias para dar respuesta satisfactoria a las necesidades de una nueva ciudadanía envuelta en el entorno propio de la *sociedad de la información*.

En este entorno, el intercambio de la información a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) tiende a vencer las barreras vinculadas a las condiciones del terreno y llegar de un dispositivo electrónico a otro de manera casi inmediata. Lógicamente, lo más necesario es la existencia de dichos dispositivos y, más aún, de la existencia de usuarios compartiendo la información bajo las condiciones propias de conectividad que son parte de su realidad urbana, social y

tecnológica de su localidad. Es aquí donde se encuentra la pertinencia de comparar el sello que han tratado de imprimir los gobiernos del DF y del EDOMEX en el desarrollo de sus funciones, específicamente en el tema de desarrollo de un *gobierno electrónico y gobierno abierto*.

El trabajo de la presente investigación se centró en responder cuáles han sido los factores o condiciones que han generado un mayor avance frente a la *agenda digital* en la administración pública del DF; aprovechar este análisis para conocer las principales carencias que presenta la administración pública del gobierno del EDOMEX y, con esta experiencia, plantear posteriormente una alternativa hacia un mayor avance en esta materia para el gobierno mexiquense.

La estructura de esta tesis se desarrolló a través de tres apartados capitulares, donde se desarrolla el cumplimiento de los objetivos establecidos. En la primera parte se hizo un ejercicio teórico para vincular el desarrollo histórico de la administración pública occidental en su cruce con el desarrollo tecnológico, en específico, con el surgimiento de las TIC como herramientas insertadas y utilizadas por el gobierno para brindar servicios a la sociedad, dando seguimiento conceptual y empírico, a modelos de *gobierno electrónico y gobierno abierto*.

Considerando la relativa novedad de estos temas dentro de los paradigmas teóricos del gobierno y los asuntos públicos, se hizo un esfuerzo por presentar las definiciones encontradas entorno a los principales conceptos en materia de *gobierno abierto y gobierno electrónico*, destacando la *sociedad de la información y agenda digital* para llegar a la definición de *desarrollo digital* en la administración pública bajo las perspectivas de los autores representantes de estas tendencias como son Ignacio Criado Grande (2002), Manuel Castells (2001), Ramírez Alujas (2011), Sandoval Almazan (2014), Campos y Corojan (2014), entre otros.

En el segundo capítulo se hizo una contextualización del estado que guarda el *desarrollo digital* en la administración pública mexicana, de manera general en su

entorno al exterior como al interior para llegar finalmente al contexto de las dos entidades de gobierno sometidas posteriormente al ejercicio del método comparado.

Al final, la comparación se realiza mediante 12 indicadores de *desarrollo digital* a través de los cuales se analiza el avance de las administraciones públicas del EDOMEX y DF, tomando como referencia la información obtenida de los trabajos de campo y de gabinete realizados y se plantea una propuesta para generar mayor avance para el EDOMEX en el tema.

Este trabajo se inició como una búsqueda de respuestas ante la falta de indicios sobre un avance en materia de *desarrollo digital* por parte del gobierno del EDOMEX, aunado a las evidencias de avance externadas por diferentes medios respecto a los logros del gobierno del DF para encaminarse a ser considerada como una ciudad digital y los beneficios que esto conlleva para su población.

Dando una posible explicación ante las interrogantes, se planteó como hipótesis que el gobierno del EDOMEX, en comparación al del DF, ha limitado su avance en materia de *desarrollo digital*, debido a la menor presencia y/o implementación de indicadores de agenda digital<sup>8</sup> durante el periodo 2012-2015.

Para la indagación acerca de los factores que influyen en el avance de los gobiernos en materia digital, se planteó en esta investigación acercarse a los principales actores encargados de las estrategias de TIC de forma cualitativa a través de la técnica de entrevista presencial para obtener no sólo los datos que pudiera proporcionar la entrevista persona a persona, sino también una observación subjetiva de los lugares de trabajo y del ambiente que se respira, de manera adicional, agregando como sustento un trabajo de gabinete que incluye documentos y material electrónico (portales web y notas informativas).

---

<sup>8</sup> Tomando como referencia los parámetros de la CMSI y la Estrategia Digital Nacional.

Los hallazgos obtenidos de la investigación documental, la investigación de campo y, finalmente, la medición de los indicadores de desarrollo digital muestran que, el gobierno del DF ha logrado un mayor avance que el gobierno del EDOMEX, en lo referente a la agenda digital nacional e internacional debido a que cuenta con la presencia y/o implementación de 11 de los 12 indicadores definidos para la medición de avance en materia de *agenda digital*; lo cual indica que la hipótesis planteada para este trabajo de investigación se ha cumplido.

Para ubicar los factores que inciden en el mayor avance del gobierno del DF, comparado con el del EDOMEX, frente a la agenda digital (y así responder a la pregunta de investigación planteada), se deben tomar en cuenta las principales carencias localizadas y las que se encuentran de forma constante en el ejercicio de comparación entre las dos entidades frente a los indicadores.

El *factor de infraestructura para la conectividad* es uno de los más relevantes al considerar que las condiciones urbanas y geográficas del territorio del DF son más aptas para el desarrollo de infraestructura y la cobertura de servicios de conectividad a internet por vía satelital, por cable, banda ancha o por datos, sin embargo es una condición que en el EDOMEX puede tener mejoras a través del programa *México Conectado*.

El factor de inclusión y promoción de uso de las TIC es también el indicador con el nivel de presencia más bajo en el gobierno del EDOMEX y sobre el cual se plantea la propuesta del presente trabajo de tesis.

El *factor de favorecer la colaboración abierta* es una constante ubicada en la mayoría de los indicadores en los cuáles el EDOMEX carece de argumentos que muestren un fomento de la colaboración ciudadana con el gobierno a través de las TIC. Este es un factor del cual se ha reiterado la importancia a través del contenido de esta tesis y se ha manifestado su ausencia en la normatividad y políticas estatales generadas por el gobierno de esta entidad.

El factor de la presión del contexto se refiere a los factores: la necesidad de inmediatez que requiere la dinámica de una ciudad como la del DF, que a diferencia del EDOMEX implica necesariamente *atención inmediata* a las demandas públicas sobre todo, si estas han sido expuestas a la visión y proyección de los medios de comunicación, por lo cual es requerida una respuesta de acción del gobierno y su publicación por los medios publicitarios disponibles.

En la aseveración anterior se inserta el factor de satisfacción del demandante, pero también el factor de presión de los medios masivos de comunicación, ante los cuales está mayormente expuesto el DF al ser lugar sede de los poderes de gobierno pero también de las empresas del cuarto poder con cobertura nacional (medios de comunicación masiva). Ante esta vigilancia, el gobierno del DF responde haciendo públicas las respuestas a las demandas previamente mediatizadas, dejando en segundo término las demandas más cotidianas que no sean expuestas.

En este sentido el EDOMEX, como una entidad provincial, tiene menos presión mediática, sin embargo tiene mayor presión social al tener la responsabilidad de administrar y gobernar 125 demarcaciones territoriales locales, entre las que se encuentra Ecatepec como la más poblada del país, además de la más alta población y extensión territorial.

La división territorial de 125 municipios autónomos del EDOMEX implica delegar trabajo administrativo para su administración pública, pero también implica una limitación en la implementación de las políticas públicas por las particularidades políticas, poblacionales, geográficas y culturales que se involucran al momento de intentar establecer un ejercicio homogéneo de los programas y proyectos.

En este sentido, el gobierno mexiquense no cuenta actualmente con los factores tecnológicos que hagan manifiesto un avance explícito en materia de desarrollo digital de la administración pública, sin embargo, la apertura a hablar de las acciones en materia de agenda digital, manifestada en respuestas derivadas de las entrevistas

con los funcionarios públicos, así como al acceder a la solicitud de las mismas; dan muestra de una actitud que favorece la apertura a las propuestas.

En este sentido, se halla también un potencial de avance para la administración pública digital del gobierno del EDOMEX, con la expectativa de avance importante siempre y cuando el programa nacional de *México Conectado* sirva de catalizador para contar con mayores espacios públicos de acceso gratuito a internet, con la oportunidad de contar con mayores medios de interacción con su población.

Es pertinente manifestar que el planteamiento inicial del problema de la investigación así como la hipótesis, se presentaban como un cuestionamiento sobre las causas del avance del gobierno del DF, frente a la falta de evidencias por parte del gobierno del EDOMEX respecto a sus acciones en materia de gobierno digital, sin embargo, el trabajo de campo ha sido fundamental para la observación de los principios que sustentan el actuar de los funcionarios y la actitud de servicio.

En este sentido, es necesario mencionar también que durante el periodo establecido para la investigación 2012-2015, en el gobierno del EDOMEX se tiene una continuidad promedio de cinco años en los funcionarios a cargo de las estrategias de TIC mientras que en el gobierno del DF se han tenido cambios constantes respecto a estos funcionarios que han permanecido un año en promedio al frente de esta responsabilidad.

Aunque en la actualidad existen trabajos teóricos y empíricos sobre gobierno electrónico y/o gobierno abierto enfocados en México, en el EDOMEX y/o incluso a nivel municipal respecto a sus avances, carencias u otras mediciones; no se han encontrado evidencias de un estudio equivalente que utilice el método comparado para confrontar las condiciones de avance en materia de gobierno digital del EDOMEX y el DF; por lo que este trabajo de investigación puede considerarse original e incluso puede inducir a estudios de seguimiento comparativo sobre otros aspectos de la administración pública de las entidades referidas; o bien servir de modelo para estudios comparativos entre dos entidades diferentes a las que aquí se abordan.



Retomando el último punto del párrafo anterior, y con la experiencia derivada del proceso de investigación, se generó una propuesta de acción mediante un proyecto de política pública encaminada a subsanar la carencia hallada en la generalidad de los casos abordados y que se refiere a un proyecto de divulgación estratégica de las acciones, servicios y avances que los entes de gobierno han logrado, haciendo uso de los avances que escaladamente se están generando en materia de conectividad e inclusión digital, con el objetivo de convocar a la colaboración de la ciudadanía para dar propuestas de solución a los problemas comunes, como uno de los fundamentales principios del gobierno abierto.

No se pretende que los resultados de esta investigación lleven la mirada de los estudiosos de la administración pública, de los propios funcionarios públicos o de los ciudadanos sobre el tema de gobierno electrónico o el gobierno abierto, como una *panacea* de la materia que nos ocupa; porque es claro que ya está este tema en la agenda de lo que nos ocupa en la actualidad, sometido a los diversos ensayos y prácticas.

Se tiene la certeza de que en el futuro próximo existirán los más diversos trabajos que aborden casos similares o iguales. Este trabajo es un esfuerzo por llevar esas miradas al contexto del Estado de México a través de la perspectiva de la administración pública con los principios de apertura que brinda la comunicación en este abordaje desde la era digital.

En este sentido la investigación considerando lo público como propio aportará a la sociedad, administración pública y academia lo que ésta disponga a recibir cuando corresponda a su utilidad en la solución de sus problemas. El papel que nos corresponde es el de llevar este producto académico hasta donde las miradas puedan verlo y las mentes y los brazos del gobierno puedan implementarlo.



## BIBLIOGRAFÍA

- ABADÍA, Juan C. *et ál.* (2009). *Gobierno Electrónico, acortando la brecha digital*. Cali, Colombia. Universidad Santiago de Cali (USC).
- ABELSON, Nathaniel *et ál.* (1979). *Grandes acontecimientos del siglo XX*. México. Selecciones del Reader's Digest.
- ALANÍS, Magdalena. (12 abril 2015). Entrevista personal. *Presencia de indicadores de desarrollo digital dentro de las administraciones públicas de los gobiernos del Estado de México (EDOMEX) y Distrito Federal (DF)*.
- ALDACO, Oscar. (22 mayo 2015). Comunicación personal. *Estrategias de manejo de Tecnologías de la Información y Comunicación en el gobierno del Distrito Federal*.
- AMBRIZ, Guillermo. (12 abril 2015). Entrevista personal. *Presencia de indicadores de desarrollo digital dentro de las administraciones públicas de los gobiernos del Estado de México (EDOMEX) y Distrito Federal (DF)*.
- AMIPCI (Asociación Mexicana de Internet) (2015). *11º Estudio sobre los hábitos de los usuarios de internet en México 2015*. [Recuperado el 21 de noviembre de 2015 de: [https://amipci.org.mx/images/AMIPCI\\_HABITOS\\_DEL\\_INTERNAUTA\\_MEXICANO\\_2015.pdf](https://amipci.org.mx/images/AMIPCI_HABITOS_DEL_INTERNAUTA_MEXICANO_2015.pdf)]
- (2012). *Estudio de agendas digitales para la elaboración de un programa de desarrollo digital. P.D.D. 2012- 2018*. [Recuperado el 21 de mayo de 2014 de: [http://www.amipci.org.mx/documentos/PDD2012-2018\\_12dic2012.pdf](http://www.amipci.org.mx/documentos/PDD2012-2018_12dic2012.pdf) ]
- APDF (Administración Pública del Distrito Federal) (2004). *Decreto por el que se reforman diversas disposiciones de la Ley de Participación Ciudadana del*

*Distrito Federal*. [Recuperado el 19 de septiembre de 2015 de: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Distrito%20Federal/wo51821.pdf>]

ARAYA, Rodrigo y Porrúa, Miguel A. (2004). *América Latina puntogob: casos y tendencias en gobierno electrónico*. Santiago de Chile. FLACSO- Chile- AICD-OEA.

BAENA, Mariano. (1988). *Curso de ciencia de la administración*. Volumen I. Segunda edición. Madrid. Tecnos.

BERTRAND, Badie y Guy, Hermes, (1993). *Política comparada*. México, FCE, p. 15-59.

CALDERÓN, César (2012). "Por qué un gobierno abierto". En: Concha, Gastón *et al.* (Ed). *El desafío del gobierno abierto en la hora de la igualdad*. Santiago de Chile. CEPAL. P.p. 27-47.

CAMPOS, Eva y Corojan, Ana (2014). "Estado del arte del gobierno abierto: promesas y expectativas". En: Hofmann, Andrés *et al.* (Coord.). *La Promesa del gobierno abierto*. México D.F. ITAIP- INFO [Recuperado el 20 de agosto de 2014 de: <http://www.lapromesadelgobiernoabierto.info/lpga.pdf>]

CAMPOS, Roy (2013a). *Distrito Federal: evaluando a su gobierno: Octubre de 2013*. [Recuperado el 01 de junio de 2014 de: [http://consulta.mx/web/images/evgobierno/2013/DF\\_EVGOBoct.pdf](http://consulta.mx/web/images/evgobierno/2013/DF_EVGOBoct.pdf)]

----- (2013b). *Estado de México: evaluando a su gobierno: Julio de 2013*. [Recuperado el 01 de junio de 2014 de: [http://consulta.mx/web/images/evgobierno/2013/EV\\_EDOMEX.pdf](http://consulta.mx/web/images/evgobierno/2013/EV_EDOMEX.pdf)]

----- (2014). *La gran encuesta: Enrique Peña Nieto. Séptimo semestre, Agosto de 2014*. [Recuperado el 27 de septiembre de 2014 de: <http://www.consulta.mx>]

- CANEL, María J. (2007). *Comunicación de las Instituciones públicas*. Madrid, Tecnos.
- CANO, Arturo (2015). Alcaldías, no municipios, concejales en lugar de regidores, en la reforma del DF. En: *La Jornada*. Política. México, 29 de abril. [Recuperado el 29 de junio de 2015 de: <http://www.jornada.unam.mx/2015/04/29/politica/004n1pol>]
- CASAS, Ubaldo (2014). *Desempeño interactivo de las Apps (aplicaciones móviles) del gobierno del Distrito Federal*. [Recuperado el 23 de noviembre de 2014 de: [https://amecip.org/ponencias2014/18B\\_Casas\\_APPS.pdf](https://amecip.org/ponencias2014/18B_Casas_APPS.pdf)]
- CASTELLS, Manuel (2001). *La era de la Información: Economía, sociedad y cultura*. 3ª ed. Vol. I: La Sociedad Red. México DF, Siglo XXI Editores S.A. de C.V.
- CASTILLO, Irma. (12 abril 2015). Entrevista personal. *Presencia de indicadores de desarrollo digital dentro de las administraciones públicas de los gobiernos del Estado de México (EDOMEX) y Distrito Federal (DF)*.
- CEMER (Comisión Estatal de Mejora Regulatoria) (2014). *Acerca de la CEMER*. Recuperado el 13 de mayo de 2014 de: [http://cemer.edomex.gob.mx/acerca\\_cemer](http://cemer.edomex.gob.mx/acerca_cemer)]
- CIAPEM (Comité de Informática de la Administración Pública Estatal y Municipal, A.C.) (2015)¿Qué es el CIAPEM? [Recuperado el 27 de noviembre de 2015 de: <http://ciapem.org/que-es-el-ciapem/>]
- COGLIANESE, C. (2009). *The Transparency President? The Obama Administration and Open Government*. Washington D.C. Scholarship at Penn Law.
- CRIADO. J. Ignacio. Et al. (2002). La necesidad de teoría(s) sobre gobierno electrónico. Una propuesta integradora. En: *XVI Concurso de Ensayos y Monografías del CLAD sobre Reforma del Estado y Modernización de la*

*Administración Pública*. [Recuperado el 20 de agosto de 2014 de: [http://www.urbe.edu/info-consultas/web-profesor/12697883/articulos/Comercio%20Electronico/la-necesidad-de-teoria\(s\)sobre-gobierno-electronico-una-propuesta-integradora.pdf](http://www.urbe.edu/info-consultas/web-profesor/12697883/articulos/Comercio%20Electronico/la-necesidad-de-teoria(s)sobre-gobierno-electronico-una-propuesta-integradora.pdf)]

CRIADO, J. Ignacio y Rojas-Martín, Francisco (Ed.) (2015). *Casos de éxito en redes sociales digitales de las administraciones públicas*. Barcelona, España. Escola d'Administració Pública de Catalunya.

DGI (Dirección General de Innovación) (2014). *Antecedentes de la Dirección General de Innovación del Gobierno del Estado de México*. [Recuperado el día 13 de mayo de 2015 de: <http://dgi.edomex.gob.mx/antecedentes>]

DGSEI (Dirección General del Sistema Estatal de Informática) (2011). *Proyecto: "Municipio electrónico"*. [Recuperado el 13 de mayo de 2015 de: <https://seimunicipios.wordpress.com/>]

----- (2015). *Acerca de la Dirección General del Sistema Estatal de Informática del Gobierno del Estado de México*. [Recuperado el 18 de noviembre de 2015 de: [http://dgsei.edomex.gob.mx/acerca\\_de\\_la\\_dgsei](http://dgsei.edomex.gob.mx/acerca_de_la_dgsei)]

----- (2014). *Acerca de la DGSEI*. [Recuperado el día 27 de junio de 2015 de: [http://dgsei.edomex.gob.mx/acerca\\_de\\_la\\_dgsei](http://dgsei.edomex.gob.mx/acerca_de_la_dgsei)]

DURÁN, Arturo (2013). Metodologías en la comunicación y gestión electrónica en gobiernos locales. En: *Memoria del XXXX Encuentro Nacional AMIC, Toluca. "Democracia, Comunicación y Movimiento Sociales"*. [Recuperado el 26 de abril de 2014 de: <http://encuentroamic2013.mx/MEMORIA>]

DUVERGER, Maurice, (1988). *Métodos de las Ciencias Sociales*. México. Ariel. p. 411-436.

- DWIGHT, Waldo. (1982). *Administración Pública. La Función administrativa y los sistemas de organización y otros aspectos*. Sexta edición. México. Trillas.
- EIBENSCHUTZ, Roberto (2010). La Zona Metropolitana del valle de México: Los retos de la megalópolis. Publicado en: Pensar el futuro de México. En *Colección conmemorativa de las Revoluciones Centenarias*. (Ed.) México D.F. Universidad Autónoma Metropolitana. [Recuperado el 2 de septiembre de 2015 de: [http://dcsh.xoc.uam.mx/pensarelfuturodemexico/Libros/zona\\_metropolitana.pdf](http://dcsh.xoc.uam.mx/pensarelfuturodemexico/Libros/zona_metropolitana.pdf)]
- ESCAMILLA, Antelmo. (14 abril 2015). Entrevista personal. *Presencia de indicadores de desarrollo digital dentro de las administraciones públicas de los gobiernos del Estado de México (EDOMEX) y Distrito Federal (DF)*.
- ESTE PAIS (2015). Recuadros Estadísticos, el uso de internet en México. En: *Este País*, No.289, México, Mayo 2015.
- FINQUELIEVICH, Susana (2012). “E- gobierno y e-política: hacia la aclaración de conceptos borrosos”. En: Finquelievich, Susana (Coord.). *E- política y e-gobierno en América Latina*. Buenos Aires. LINKS, P.p. 5-12.
- GALIANI, Sebastián (2006). Políticas sociales: instituciones, información y conocimiento. En: *Serie Políticas Sociales 116*. Santiago de Chile. CEPAL. [Recuperado el 20 de septiembre de 2015 en: [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/61118/S0634\\_es.pdf?sequence=1](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/61118/S0634_es.pdf?sequence=1)]
- GALINDO, Jairo. (2009). *Ciudadanía digital. Signo y Pensamiento*. En REDALYC, XXVIII Enero-Junio, P.p.164-173. [Recuperado el 08 de mayo de 2014 de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86011409011>]
- GALINDO, Miguel. (2000). *Teoría de la Administración Pública*. México. Porrúa.

- GDF (Gobierno del Distrito Federal) (2007). *Programa General de Desarrollo 2007-2012*. [Recuperado el 26 de octubre de 2015 de: [http://www.sideso.df.gob.mx/documentos/Programa\\_General\\_de\\_Desarrollo\\_DF\\_010607c.pdf](http://www.sideso.df.gob.mx/documentos/Programa_General_de_Desarrollo_DF_010607c.pdf)]
- (2010). *Comisión de Gobierno electrónico*. [Recuperado el 01 de septiembre de 2015 de: <http://www.cge.df.gob.mx/e-cdmx/predetic.php>]
- (2013a). *Acuerdo por el cual se crea el órgano desconcentrado denominado Agencia de Gestión Urbana (AGU)*. [Recuperado el 01 de septiembre de 2015 de: <http://cgservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/4949.pdf>]
- (2013b). *Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2013-2018*. [Recuperado el 05 de marzo de 2015 de: [http://www.consejeria.df.gob.mx/portal\\_old/uploads/gacetas/522fe67482e50](http://www.consejeria.df.gob.mx/portal_old/uploads/gacetas/522fe67482e50)]
- (2014). *Avanza con paso sólido CDMX para convertirse en una Ciudad Digital*. [Recuperado el 14 de marzo de 2015 de: <http://www.agu.cdmx.gob.mx/avanza-con-paso-solido-cdmx-para-convertirse-en-una-ciudad-digital/>]
- (2015). *Decreto por el que se expide la Ley para hacer de la Ciudad de México una Ciudad Más Abierta y Decreto por el que se expide la Ley de Gobierno Electrónico del Distrito Federal*. [Recuperado el 14 de abril de 2015 de: [http://www.consejeria.df.gob.mx/portal\\_old/uploads/gacetas/b9829717f1735001fbb520a954dcd4f6.pdf](http://www.consejeria.df.gob.mx/portal_old/uploads/gacetas/b9829717f1735001fbb520a954dcd4f6.pdf)]
- (2005). *Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011*. [Recuperado el 13 de mayo de 2015 de: [http://planeacion.uaemex.mx/InfBasCon/PD\\_GEM\\_2005-2011.pdf](http://planeacion.uaemex.mx/InfBasCon/PD_GEM_2005-2011.pdf)]
- (2012). *Plan de Desarrollo del Estado de México 2011- 2017*. [Recuperado el 25 de junio de 2015 de: [http://edomex.gob.mx/plan\\_desarrollo\\_estado\\_mexico](http://edomex.gob.mx/plan_desarrollo_estado_mexico)]



----- (2015). *Ley de Gobierno Digital del Estado de México y Municipios*. [Recuperado el 17 de diciembre de 2015 de: <http://cemer.edomex.gob.mx/sites/cemer.edomex.gob.mx/files/files/ene065.pdf>]

----- (2013). *Programa de Gobierno Electrónico 2013- 2017. Comité de Tecnologías de la Información*. México. [Recuperado el 08 de mayo de 2014 de: <http://www.edomex.gob.mx/legistelfon/doc/pdf/gct/2013/abr043.PDF>]

----- (2014). *Presupuesto de egresos del Gobierno del Estado de México para el ejercicio fiscal 2015*. [Recuperado el 22 de noviembre de 2015 de: <http://www.edomexico.gob.mx/lgcg/pdf/finanzas/presupuesto-egresos-2015>]

----- (23 junio 2014). Informe solicitado por transparencia. *Proyecto: Diagnóstico de Tecnologías de Información y Comunicaciones en los municipios del Estado de México*.

GOBIERNO de la República Mexicana (2013). *Estrategia Digital Nacional*. [Recuperado el 08 de mayo de 2014 de: <http://cdn.mexicodigital.gob.mx/EstrategiaDigital.pdf>]

----- (2015). Acerca de México Conectado. [Recuperado el 02 de diciembre de 2015 de: [http://mexicoconectado.gob.mx/sobre\\_mexico\\_conectado.php?id=66](http://mexicoconectado.gob.mx/sobre_mexico_conectado.php?id=66)]

GONZÁLEZ, Mauricio (2006). Gobierno Digital en la Ciudad de México. En: *Razón y Palabra*, vol. 11, núm. 54, diciembre-enero. México. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. [Recuperado el 3 de diciembre de 2014 de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199520736017>]

GOOGLE, play (2015). *Búsqueda de aplicaciones móviles*. [20 de septiembre de 2015 en: [https://play.google.com/store/search?q=CONVOCATORIAS%20DE%20GOBIERNO&c=apps&hl=es\\_419](https://play.google.com/store/search?q=CONVOCATORIAS%20DE%20GOBIERNO&c=apps&hl=es_419)].

GUERRERO, Miguel (2014). Gobierno electrónico: más allá de la eficiencia tecnológica. En: Sánchez, José Juan. (Coord.) *Experiencias de gobierno electrónico en gobiernos locales en México*. México. D.F. UAEM- MAPorra. P.p. 15- 36.

GUERRERO, Omar. (1986). *La teoría de la Administración Pública*. México. Harla.

----- (2003). Nueva gerencia pública: ¿Gobierno sin política. En: *Revista Venezolana de Gerencia*, Vol. 8, N°23, Julio –Septiembre, p.379-395.

----- (2000). *Teoría administrativa del Estado*. México D.F. Oxford.

HEARCOLORS, (2015). *Ranking HearColors de Accesibilidad web*. [Recuperado el 25 de noviembre de 2015 de: [http://hearcolors.com.mx/doc/pdf/Ranking\\_Estados\\_agosto\\_2015\\_final.pdf](http://hearcolors.com.mx/doc/pdf/Ranking_Estados_agosto_2015_final.pdf)]

HERNÁNDEZ Sampieri, Roberto et.al. (2010) *Metodología de la investigación*. Quinta Edición. México D.F. Mc. Graw Hill.

HYEON- KON, Kim (2012). Cambio social y Tecnologías de la Información y Comunicación. En: Pérez-Alonso, Rodrigo y Piedras, Ernesto. *Una Agenda Digital: Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información en México*. México D.F. Consejo Editorial Cámara de Diputados. p.p. 13-20.

IFE y COLMEX (2014). *Informe país sobre la calidad de la ciudadanía en México* [Recuperado el 04 de julio de 2014 de: [http://www.ife.org.mx/docs/IFE-v2/DECEYEC/DECEYEC-EstudiosInvestigaciones/investigaciones-docs/2014/Informe\\_pais\\_calidad\\_ciudadania\\_IFE\\_FINAL.pdf](http://www.ife.org.mx/docs/IFE-v2/DECEYEC/DECEYEC-EstudiosInvestigaciones/investigaciones-docs/2014/Informe_pais_calidad_ciudadania_IFE_FINAL.pdf)].

IMCO (Instituto Mexicano para la Competitividad) (2014). *Índice de competitividad estatal 2014: las Reformas y los Estados, La responsabilidad de las entidades en el éxito de los cambios estructurales*. [Recuperado el 23 de noviembre de

2014 de: [http://imco.org.mx/indices/documentos/2014\\_ICE\\_Libro\\_Las\\_reformas\\_y\\_los\\_estados.pdf](http://imco.org.mx/indices/documentos/2014_ICE_Libro_Las_reformas_y_los_estados.pdf)]

IMCO (Instituto Mexicano para la Competitividad) y USAID (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional) (2015). *Índice de Herramientas Electrónicas de Gobiernos Locales*. [Recuperado el 25 de noviembre de 2015] de: <http://www.tfjfa.gob.mx/investigaciones/pdf/elgobiernoelectronicoenla.pdf>]

INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática) (2013). *Estudio sobre disponibilidad y uso de TIC en los hogares 2013*. [Recuperado el 23 de junio de 2014 de: [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos//prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/metodologias/MODUTIH/MODUTIH2013/MODUTIH2013.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos//prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/metodologias/MODUTIH/MODUTIH2013/MODUTIH2013.pdf)]

----- (2015a). *Cuéntame. Información por entidad. Ciudad de México*. [Recuperado el 17 de septiembre de 2015 en: <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/df/default.aspx?tema=me&e=09>]

----- (2015b). *Cuéntame. Información por entidad. Estado de México*. [Consultado en línea el 17 de septiembre de 2015 en: <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mex/default.aspx?tema=me&e=15>]

----- (2015c). *Producto interno bruto en México durante el segundo trimestre de 2015*. Boletín de prensa núm. 360/15. 20 de agosto de 2015. Aguascalientes, ags. [Recuperado el 22 de noviembre de 2015 de: [http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2015/pib\\_pconst/pib\\_pconst2015\\_08.pdf](http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2015/pib_pconst/pib_pconst2015_08.pdf)]

----- (2015d). *Estadísticas a propósito del día mundial del internet (17 de mayo). Datos nacionales*. [Recuperado el 31 de agosto de 2015 de: <http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2015/internet0.pdf>]

----- (2015e). *Estadísticas a propósito del día mundial del internet (17 de mayo). Datos del Distrito Federal*. [Recuperado el 31 de agosto de 2015 de: <http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2015/internet0.pdf>]

----- (2015f). *Estadísticas a propósito del día mundial del internet (17 de mayo). Datos del Estado de México*. [Recuperado el 31 de agosto de 2015 de: <http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2015/internet0.pdf>]

INNERARITY, Daniel. (2009). *El futuro y sus enemigos*. Una defensa de la esperanza política. España.

KATZ, Raúl. (2015). *El ecosistema y la economía digital en América Latina*. Barcelona, España. CEPAL- Banco de Desarrollo de América Latina. [Recuperado el 23 de noviembre de 2015 de: [https://books.google.com.mx/books?id=Axt5CgAAQBAJ&pg=PA163&lpq=PA163&dq=impacto+de+la+innovaci%C3%B3n+EN+EL+PRODUCTO+INTERNO+BRUTO&source=bl&ots=KG1bOCGM0F&sig=P5MJU-wDKFtgwqN70B6mthucux4&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjOm7qd46nJAhXLOD4KHQV3B\\_IQ6AEIIDAB#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.mx/books?id=Axt5CgAAQBAJ&pg=PA163&lpq=PA163&dq=impacto+de+la+innovaci%C3%B3n+EN+EL+PRODUCTO+INTERNO+BRUTO&source=bl&ots=KG1bOCGM0F&sig=P5MJU-wDKFtgwqN70B6mthucux4&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjOm7qd46nJAhXLOD4KHQV3B_IQ6AEIIDAB#v=onepage&q&f=false) e p.168.]

LABCDMX (Laboratorio para la Ciudad de México) (2014). ¿Cómo se crea el laboratorio? En: *Preguntas Frecuentes*. [Recuperado el 01 de septiembre de 2015 de: [labcd.mx/preguntas-frecuentes/](http://labcd.mx/preguntas-frecuentes/)]

----- (2015). *Festival de datos de la ciudad de México, segunda edición*. [Recuperado el 14 de marzo de 2015 de: [http://labcd.mx/wp-content/uploads/2015/07/Reporte\\_HACK.pdf](http://labcd.mx/wp-content/uploads/2015/07/Reporte_HACK.pdf)]

MARQUINA, María de L. (2012). *Gobernanza global del Comercio en Internet*. México, D.F. INAP.

MARSH, David y Gerry Stocker (1995). *Theory and methods in political science*. London, Macmillan. Cap.9.

- MARTINEZ, Carla. (2014). *Elevan tarifas de publicidad en tv*. En: Adenauer, Konrad, Medios México (blogspot). 11 de abril. [Recuperado el 28 de septiembre de 2014 en: <http://mediosenmexico.blogspot.mx/2014/04/elevan-tarifas-de-publicidad-en-tv.html>]
- METCALFE, Less. (1996). *Gestión Pública: de la imitación a la innovación*. En: Brugué, Quim y Joan Subirats (Coord.). *Lecturas de gestión pública. Serie de administración general*. Boletín Oficial del Estado. Madrid. España Ministerio de la Presidencia. Pag. 77-100.
- MONTERO, Sergio. (2014). *Una visión prospectiva de la Administración Pública para la sociedad mundial al 2050*. México. IAPEM.
- MORLINO, Leonardo (1993). Problemas y opciones en la comparación en Bertrand Badie y Guy Hermes, (1993). *Política comparada*. México, FCE, p. 13- 27.
- NASER, Alejandra y Concha, Gastón (2012). "Panorama de gobierno electrónico en la región: resultados e impactos". En: Concha, Gastón *et. al.* (Ed.). *El desafío del gobierno abierto en la hora de la igualdad*. Santiago de Chile. CEPAL. 2012. P.p. 11-25.
- ONTIVEROS, Alejandro. (22 mayo 2015). *Comunicación personal. Estrategias de manejo de Tecnologías de la Información y Comunicación en el gobierno del Distrito Federal*.
- PADILLA Roberto (2014). Gobierno electrónico en el Estado de México. En: Sánchez, José J. (Coord). *Experiencias de gobierno electrónico en gobiernos locales en México*. México. D.F. UAEM- MA Porrúa. P.p. 183- 210.
- PÉREZ, Elizabeth. (23 abril 2015.) Entrevista personal. *Presencia de indicadores de desarrollo digital dentro de las administraciones públicas de los gobiernos del Estado de México (EDOMEX) y Distrito Federal (DF)*.

- PIKETTY, Thomas. (2014). *Capital en el vigésimo primera siglo*. Londres, Inglaterra. CAMBRIDGE, MASSACHUSETTS.
- QUINTANILLA, Gabriela y Gil-García, J. Ramón. (2014). El gobierno Abierto en México. En: Ruiz, Leobardo. *et al.* (Coord.). *Perspectivas del Gobierno Electrónico Local en México*. México. UAEM-IAPAS-IAPEM. p.p. 87-116.
- RAMIREZ- ALUJAS, Álvaro (2011). Gobierno Abierto y modernización de la gestión pública: tendencias actuales y el inevitable camino que viene. EN: *Revista Enfoques*, Vol. IX-Número 15, p.p. 99- 125.
- RASMUSSEN, Jorge (1971). *El proceso político. Estudio comparativo. México, Diana*. Cap. 1.
- REDACCIÓN (2013). "Mi Policía", entre las 10 mejores apps de México. *Informador.mx*. [Recuperado el 18 de octubre de 2014 de: <http://www.informador.com.mx/tecnologia/2013/463082/6/mi-policia-entre-las-10-mejores-apps-de-mexico.htm>]
- RIVAS, Juan C. (14 abril 2015). Entrevista personal. *Presencia de indicadores de desarrollo digital dentro de las administraciones públicas de los gobiernos del Estado de México (EDOMEX) y Distrito Federal (DF)*.
- ROJON, Gonzalo (2015). Perfil del Usuario de Redes Sociales. En: *The Competitive Intelligence Unit (CIU)*. [Recuperado el 03 de diciembre de 2015 de: [http://the-ciu.net/nwsltr/283\\_1Distro.html](http://the-ciu.net/nwsltr/283_1Distro.html)]
- RUELAS Ana Cristina y Dupuy Justine (2013). *El costo de la legitimidad. El uso de la publicidad oficial en las entidades federativas*. México. FUNDAR, Centro de Análisis e Investigación, A.C. [Recuperado el 28 de septiembre en: <http://publicidadoficial.com.mx/v2/pdf/P.O.FINAL.pdf>]

RUIZ, Leobardo *et al.* (2014) (Coord.). *Perspectivas de gobierno electrónico local en México*. México D.F. IAPEM-UAEM-IAPAS.

SÁNCHEZ, José Juan. (2014) (Coord.). *Experiencias de gobierno electrónico en gobiernos locales en México*. México D.F. UAEM-Miguel Ángel Porrúa..

SANDOVAL, Rodrigo (2013). *La larga marcha del gobierno abierto. Teoría, medición y futuro*. Cuarta edición. Premio Latinoamericano de Administración Pública. Segundo lugar. México D.F. INAP- GLAP- IICA.

SARTORI, Giovanni (1984). *La política. Lógica y método de las ciencias sociales*. México, FCE, p.261-318.

----- (1993). Comparación y método comparativo. En: Morlino, Leonardo, Problemas y opciones en la comparación. México, FCE, p. 29-49.

SECOM (Subsecretaría de Comunicaciones del gobierno del Estado de México) (2012). *Estadística de la Infraestructura de Telecomunicaciones en el Estado de México*. [Recuperado el 31 de mayo de 2014 de: <http://secom.edomex.gob.mx/sites/secom.edomex.gob.mx/files/files/Infraestructura/estadstelecom.pdf>]

SECRETARÍA DE ECONOMÍA. (2015). Información Estatal. Estado de México. Actividad Económica. Página web. [Recuperado el 22 de noviembre de 2015 en: <http://www.economia.gob.mx/delegaciones-de-la-se/estatales/estado-de-mexico#>]

SILVA, Uca (2012). Desde los aportes de la comunicación: Gobierno electrónico local en Chile: idealizaciones y realidades. En Finquelievich, Susana. (Coord.). *E-política y e- gobierno en América Latina*. Buenos Aires. LINKS. P.p. 151-169.

SIÚ, Patricia. (29 abril 2015). *Entrevista personal. Presencia de indicadores de desarrollo digital dentro de las administraciones públicas de los gobiernos del Estado de México (EDOMEX) y Distrito Federal (DF)*.

TÉLLEZ, Julio. (2013). El gobierno electrónico y la nube. Biblioteca Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. [Recuperado el 30 de septiembre de 2014 de: <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/7/3249/4.pdf>]

TORRES, Mauricio (2015). La televisión absorbe el 30% del gasto del gobierno de Peña en publicidad. En: *CNN en español México*, secc. Nacional, Miércoles, 26 de agosto de 2015. Actualizada Jueves, 27 de agosto de 2015 a las 13:50. [Recuperado el 20 de septiembre de 2015 de: <http://www.cnnmexico.com/nacional/2015/08/26/la-television-absorbe-30-del-gasto-del-gobierno-de-pena-en-publicidad>]

UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones). (2005). *Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información. Documentos finales. Ginebra 2003- Tunes 2005*. Ginebra, Suiza. CMSI-ONU-UIT.

WHITE, Leonard D. 1964. *Introducción al estudio de la administración pública*. Cuarta Edición. México, D.F. C.G.E.



## ANEXOS

### Anexo Uno. Relación de datos de los sujetos pertinentes para ser entrevistados


GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO			
DEPENDENCIA	CARGO	TITULAR	DATOS DE CONTACTO
SECRETARÍA DE FINANZAS, SUBDIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN, DIRECCIÓN GENERAL DEL SISTEMA ESTATAL DE INFORMÁTICA (DGSEI)	DIRECTORA GENERAL DEL SISTEMA ESTATAL DE INFORMÁTICA	LIC. EN INFORMÁTICA. LAURA PATRICIA SIU LEONOR	URAWA NUMERO 100, COLONIA IZCALLI IPIEM, C.P.50150 TOLUCA.  E- MAIL: patricia.siu@edomex.gob.mx  TELÉFONOS: 01 722 2 76 96 00 Y 2 17 60 80, EXTENSIÓN: 60102
	DIRECTOR DE GOBIERNO ELECTRONICO	ING. EN COMPUTACIÓN JUAN CARLOS RIVAS ALVAREZ	URAWA NUMERO 100, COLONIA IZCALLI IPIEM, C.P.50150 TOLUCA E-MAIL: juancarlos.rivas@edomex.gob.mx  TELÉFONOS: 01 722 2 76 96 00 EXTENSIÓN: 60178
	DIRECTOR DE NORMATIVIDAD	ING. EN SISTEMAS COMPUTACION ALES, ANTELMO ESCAMILLA FABILA	URAWA NUMERO 100, COLONIA IZCALLI IPIEM, C.P.50150 TOLUCA  E-MAIL: antelmo.escamilla@edomex.gob.mx  TELÉFONOS: 01 722 2 76 96 00 EXTENSIÓN: 60155
SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO, COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN Y APOYO TÉCNICO, DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (DGSTI)	DIRECTORA GENERAL DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	LIC. EN PSICOLOGÍA, MAGDALENA ALANIS TAVIRA	VALENTIN GOMEZ FARIAS NUMERO 402, ESQUINA HERMENEGILDO GALEANA, SEGUNDO PISO, COLONIA FRANCISCO MURGUIA, C.P. 50130 TOLUCA  E- MAIL: magda.alanis@edomex.gob.mx  TELÉFONOS: 01722 2 14 04 96 y 2140526  EXTENSIONES: 119
	SUBDIRECTOR DE DESARROLLO DE SISTEMAS	MAESTRO EN GESTION Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION,	VALENTIN GOMEZ FARIAS NUMERO 402, ESQUINA HERMENEGILDO GALEANA, SEGUNDO PISO, COLONIA FRANCISCO MURGUIA, C.P. 50130 TOLUCA

<b>GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO</b>			
<b>DEPENDENCIA</b>	<b>CARGO</b>	<b>TITULAR</b>	<b>DATOS DE CONTACTO</b>
		GUILLERMO AMBRIZ CARREON	E- MAIL: magda.alanis@edomex.gob.mx  TELÉFONOS: 01722 2 14 04 96 y 2140526  EXTENSIONES: 119
	SUBDIRECTOR DE ADMINISTRACION DE BASES DE DATOS	ING. IRMA CASTILLO JIMENEZ	VALENTIN GOMEZ FARIAS NUMERO 402, ESQUINA HERMENEGILDO GALEANA, SEGUNDO PISO, COLONIA FRANCISCO MURGUIA, C.P. 50130 TOLUCA  E- MAIL: gambriz@edomex.gob.mx  TELÉFONOS: 01722 2 14 04 96  EXTENSIONES: 119
SECRETARÍA DE FINANZAS, SUBSECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN, DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN	DIRECTORA GENERAL DE INNOVACION	CIUDADANA ELIZABETH PEREZ QUIROZ	LERDO PONIENTE NUMERO 101, PRIMER PISO, PUERTA 300, EDIFICIO PLAZA TOLUCA, COLONIA CENTRO, C.P.50000. TOLUCA.  E- MAIL: elizabeth.quiroz7@gmail.com  TELÉFONO: 01 722 1678148 y 1678182  EXTENSIONES: 7959
<b>GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL</b>			
<b>DEPENDENCIA</b>	<b>CARGO</b>	<b>TITULAR</b>	<b>DATOS DE CONTACTO</b>
AGENCIA DE GESTIÓN URBANA, DIRECCIÓN GENERAL DE INTELIGENCIA URBANA	DIRECTORA GENERAL DE INTELIGENCIA URBANA	LAURA PALMA PARGA	TLAXCOAQUE NO. 8, SEGUNDO PISO COL. CENTRO, DEL. CUAUHTÉMOC, C.P. 06090, DISTRITO FEDERAL  E- MAIL: marenkc_@hotmail.com  TELÉFONO: 55 51 34 27 00  EXTENSIONES: 233
SECRETARÍA DE LA CONTRALORÍA, OFICIALÍA MAYOR, DIRECCIÓN GENERAL DE GOBERNABILIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y	DIRECTORA GENERAL DE GOBERNABILIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	ING. CYNTHIA NÁPOLES RODRÍGUEZ	AV. TLAXCOAQUE NÚMERO 8, 4° PISO, CENTRO, DELEG.CUAUHTÉMOC, C.P. 06090  E- MAIL: cnapoles@df.gob.mx  TEL. 56-27-97-00 EXT. 57002

GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO			
DEPENDENCIA	CARGO	TITULAR	DATOS DE CONTACTO
COMUNICACIONES (DGGTIC)			
SECRETARÍA DE LA CONTRALORÍA, OFICIALÍA MAYOR, DIRECCIÓN GENERAL DE GOBERNABILIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES (DGGTIC)	DIRECTOR EJECUTIVO DE GOBIERNO ELECTRÓNICO Y POLÍTICA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	MTRO. MARIO DELGADO WIZE	AV. TLAXCOAQUE NÚMERO 8, 4° PISO, CENTRO, DELEG.CUAHTÉMOC, C.P. 06090 TEL. 56-27-97-00 EXT. 57022  E- MAIL: mdelgadow@df.gob.mx
SECRETARÍA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN, PLANEACIÓN Y POLÍTICAS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	DIRECTOR GENERAL DE GESTIÓN, PLANEACIÓN Y POLÍTICAS EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	BOLÍVAR ERNESTO HUERTA MARTÍNEZ	OLIVO 39, COL. FLORIDA  5512-1012 EXT. 103  bolivarhuerta@seciti.df.gob.mx
SECRETARÍA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, DIRECCIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN	DIRECTOR GENERAL DE INNOVACIÓN	JOSÉ FRANCISCO VALDÉS GALICIA	OLIVO 39, COL. FLORIDA  5512-1012 EXT. 105  jvaldes@seciti.df.gob.mx
SECRETARÍA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, DIRECCIÓN GENERAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA	DIRECTOR GENERAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA	ADRIÁN GUILLERMO AGUILAR MARTÍNEZ	OLIVO 39, COL. FLORIDA  5512-1012 EXT. 104  aagUILAR@seciti.df.gob.mx
SECRETARÍA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, DIRECCIÓN EJECUTIVA DE ASUNTOS JURÍDICOS Y NORMATIVIDAD	DIRECTOR EJECUTIVO DE ASUNTOS JURÍDICOS Y NORMATIVIDAD	LUIS CARLOS VIRAMONTES HUERTA	OLIVO 39, COL. FLORIDA  5512-1012 EXT. 110  lcviramontes@seciti.df.gob.mx

*Fuente: Elaboración propia con datos de portales electrónicos del gobierno del Estado de México y el del Distrito Federal.*

## Anexo Dos. Guía de entrevista validada por el Tutor y los revisores



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO  
CENTRO UNIVERSITARIO AMECAMECA  
MAESTRÍA EN GOBIERNO Y ASUNTOS PÚBLICA**

**GUIÓN DE ENTREVISTA:  
LOS GOBIERNOS DEL ESTADO DE MÉXICO Y DEL DISTRITO FEDERAL, FRENTE A LA AGENDA  
DIGITAL 2012- 2015.**

**MAESTRANTE:** UBALDO JAVIER CASAS TORIS.

**TUTOR ACADÉMICO:** DR. DAVID PADILLA MACAYO

**TUTORES ADJUNTOS:**  
DR. ROBERTO MORENO ESPINOSA  
MTRO. RICARDO CORTÉS PADILLA

**INSTRUMENTO:** Presencia de indicadores de desarrollo digital dentro de las administraciones públicas de los gobiernos del Estado de México (EDOMEX) y Distrito Federal (DF).

**Participantes:** Funcionarios públicos de los gobiernos del EDOMEX y DF a cargo de estrategias en Tecnologías de Información y comunicación (TIC).

**Presentación:** Buenos días (tardes, noches). Mi nombre es Ubaldo Javier Casas Toris, alumno de la Maestría en Gobierno y Asuntos Públicos de la Universidad Autónoma del Estado de México. El objetivo de esta entrevista es conocer la presencia de indicadores de desarrollo digital dentro de los esquemas de la administración pública de los gobiernos del EDOMEX y del DF. Por este motivo, agradezco la disposición de su tiempo ya que resulta muy importante su perspectiva para los fines de esta investigación.

**Duración:** 30 minutos aproximadamente.

**Aviso de privacidad:** Me autoriza utilizar la información que proporcionada en esta entrevista para los fines meramente académicos de esta investigación.

1. ¿Mencione su nombre y cargo que desempeña?
2. ¿Cuáles son las funciones respecto a las TIC que realiza su área?
3. Derivado de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información 2015, el Gobierno de la República destina al EDOMEX/ DF un presupuesto sin precedentes destinado a generar políticas públicas que produzcan un repunte considerable en la calificación de su administración pública en materia de desarrollo digital de la administración pública estatal en el corto plazo. Se le otorga a usted carta abierta para proponer las acciones y su aplicación en tres ejes fundamentales ¿cuáles serían estos?

4. ¿Es la dirección de Tecnologías quien dicta las políticas públicas a seguir en materia de TIC?
5. ¿Es el Gobernador/Jefe de Gobierno quien dicta las políticas públicas a seguir en materia de TIC?
6. Jerarquice tres de los siguientes aspectos según la importancia que tienen dentro de las estrategias TIC para el gobierno del EDOMEX/ DF (presentar tarjeta)
- Cumplir los acuerdos firmados
  - Introducir tecnología de punta en el gobierno.
  - Reducir la brecha digital
  - Facilitar los trámites al ciudadano
  - Reducir los de gastos del gobierno
  - Mejor comunicación con la ciudadanía
  - Mejorar la calidad de vida de la gente
  - Reducción de personal burocrático.
  - Aportar al cuidado del medio ambiente
7. ¿Cuáles son las políticas con las que garantiza el gobierno mayor conectividad a la red dentro del territorio del EDOMEX/ DF en los siguientes rubros?
- Conexión doméstica\_\_\_\_\_
  - Banda ancha o móvil\_\_\_\_\_
  - Centros educativos\_\_\_\_\_
  - Plazas y edificios públicos\_\_\_\_\_
  - Zonas rurales y/o marginadas\_\_\_\_\_
  - Subsidios en el pago de internet\_\_\_\_\_
8. ¿Del 1 al 10 cómo califica la cantidad y calidad que alcanza la conectividad a la red en el territorio?
9. ¿Se cuenta con datos sobre el número de usuarios de internet en el territorio de la entidad que se conectan a través de? Y ¿cuáles son sus principales actividades?
- Computadora personal
  - Dispositivos móviles
10. ¿Cuántos servicios, trámites y actividades se pueden realizar con los medios digitales generados por el gobierno del EDOMEX/ DF?
11. ¿Qué beneficios y desventajas tiene, para el gobierno del EDOMEX/ DF y para la ciudadanía, invertir en la generación de servicios y trámites a través de las TIC?
12. ¿Se cuenta con el suficiente personal y nivel profesional para responder de forma eficiente a las exigencias de la ciudadanía y de la misma administración interna? ¿Por qué?
13. Hay posturas que argumentan que los trámites y servicios digitales deshumanizan la relación entre administración pública y la ciudadanía además de que es una forma de trasladarle al ciudadano la responsabilidad del seguimiento y los gastos de papelería e internet.

14. ¿Cómo se fomenta la capacitación y desarrollo de habilidades relacionadas con las TIC en los servidores públicos?
15. Cómo cubriría 5 vacantes disponibles para su área, teniendo la oportunidad de elegir entre los siguientes perfiles:
- Especialistas en comunicación.
  - Sociólogos
  - Especialistas en redes sociales..
  - Técnico en programación
  - Especialistas en políticas públicas.
  - Ingenieros en sistemas computacionales.
  - Especialistas en Rel. Internacionales.
16. PARA EL EDOMEX: Hay muchos ciudadanos prefieren hacer trámites en las oficinas porque no confían en la efectividad de los procesos por internet o dudan del buen manejo de sus datos.
17. PARA EL DF: Hay muchos ciudadanos prefieren hacer trámites en las oficinas porque no confían en la efectividad de los procesos por internet o dudan del buen manejo de sus datos y hay usuarios de las aplicaciones móviles que manifiestan que no sirven, que son ineficientes o que no se reflejan sus pagos a través de ellas
18. ¿Mencione tres factores que indiquen el nivel de efectividad de los servicios digitales implementados en el gobierno del EDOMEX/ DF?
19. ¿A través de qué mecanismos se mide el nivel de satisfacción del usuario respecto de los servicios y trámites digitales?
20. ¿Qué resultados se han obtenido?
21. ¿Qué estrategias se han generado para garantizar la inclusión gradual de la ciudadanía al uso de las TIC?
22. ¿Qué estrategias se han implementado para que la ciudadanía conozca el funcionamiento de los servicios y trámites digitales?
23. ¿Cómo se promueve el uso de las TIC a través de los diferentes medios de difusión?
24. ¿Cuáles leyes, reglamentos o manuales que regulan las actividades del entorno digital en el gobierno del EDOMEX/ DF?
25. ¿Qué organismos de la administración pública están involucrados en las actividades de TIC para a partir de la implementación de los servicios y trámites digitales y cuál es su jerarquía en estas tareas?
26. ¿Qué tipo de información se encuentra abierta al público por los medios digitales y cuál es la que permanece sin apertura?
27. ¿Qué pasaría si cualquier ciudadano pudiera tener acceso a la totalidad de la información del gobierno en todos sus niveles e instituciones?

28. ¿Cómo garantiza el gobierno del EDOMEX/ DF el acceso y manejo de los datos públicos para el usuario?
29. ¿Qué problemas se han resuelto o disminuido considerablemente a través del uso de las TIC?
30. Desde su perspectiva. ¿Cuál es el sello que distingue a las estrategias digitales de este gobierno respecto a los de otros Estados y ciudades a nivel nacional o internacional?
31. ¿Cuáles son las desventajas que tiene el gobierno del EDOMEX en comparación con el gobierno del DF en el avance frente a la agenda digital?
32. ¿Cuáles son las ventajas con que cuenta el gobierno del DF en comparación con el del EDOMEX en el avance frente a la agenda digital?

**MUCHAS GRACIAS**

# Anexo tres. Tabla de validación de Guión de entrevista con el visto bueno del tutor académico y tutores adjuntos

MAESTRANTE: UBALDO JAVIER CASAS TORIS.  
 TABLA DE VALIDACIÓN DEL GUIÓN DE ENTREVISTA  
 LOS GOBIERNOS DEL ESTADO DE MÉXICO Y DEL DISTRITO FEDERAL, FRENTE A LA AGENDA DIGITAL 2012-2015.

Nombre del experto evaluador: \_\_\_\_\_  
 Institución donde labora: \_\_\_\_\_

**INSTRUMENTO:** Presencia de indicadores de desarrollo digital dentro de las administraciones públicas de los gobiernos del Estado de México (EDOMEX) y Distrito Federal (DF).

**Hipótesis:** El gobierno del EDOMEX, en comparación al del DF, ha limitado su avance en materia de desarrollo digital, debido a la menor presencia de factores correspondientes a la agenda digital durante el periodo 2012-2015<sup>1</sup>.

**Objetivo general:** Analizar los factores que han permitido el avance en desarrollo digital del GDF, en comparación con el GEDOMEX durante el periodo 2012-2015, frente a la Agenda digital.

**Muestra:** seis funcionarios encargados de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) dentro de la administración pública de los gobiernos del EDOMEX y del DF.

**Presentación:** Buenos días (tardes, noches). Mi nombre es Ubaldo Javier Casas Toris, alumno de la Maestría en Gobierno y Asuntos Públicos de la Universidad Autónoma del Estado de México. El objetivo de esta entrevista es conocer la presencia de indicadores de desarrollo digital dentro de los esquemas de la administración pública de los gobiernos del EDOMEX y del DF. Por este motivo, agradezco la disposición de su tiempo ya que resulta muy importante su perspectiva para los fines de esta investigación.

**Aviso de privacidad:** Me autoriza utilizar la información que proporcionada en esta entrevista para los fines meramente académicos de esta investigación.

Objetivo específico	Variable	Dimensión	Indicador	Ítem	Validación sobre la pertinencia del ítem.		Observaciones
					Pertinente	No pertinente	
Identificar la pertinencia del entrevistado para los fines de la investigación.	Identificación	Pertinencia del entrevistado	Identificación del entrevistado y sus funciones	1. ¿Mencione su nombre y cargo que desempeña? 2. ¿Cuáles son las funciones respecto a las TIC que realiza su área?			
Determinar a través de los indicadores de desarrollo digital, contenidos en estudios de la OCDE y la Estrategia Digital Nacional, el avance comparado respecto a la agenda digital.	Factores de gobierno electrónico.	Valor otorgado a las TIC desde la Administración Pública	Importancia de las TIC para el gobierno EDOMEX/ DF	3. Derivado de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información 2015, el Gobierno de la República destina al EDOMEX/ DF un presupuesto sin precedentes destinado a generar políticas públicas que produzcan un repunte considerable en la calificación de su administración pública en materia de desarrollo digital de la administración pública estatal en el corto plazo. Se le otorga a usted carta abierta para proponer...			Vo. Bo. <i>[Firma]</i> 19/03/15

<sup>1</sup> Tomando como referencia los parámetros de la OCDE y la Estrategia Digital Nacional como indicadores.

Página 1 de 4

permite el avance del GDF en materia de acciones de desarrollo digital.	Factores de gobierno electrónico.	Implementación de las TIC al interior de la Administración Pública.	Servicios digitales en el portal web.	10. ¿Cuántos servicios, trámites y actividades se pueden realizar con los medios digitales generados por el gobierno del EDOMEX/ DF? 11. ¿Qué beneficios y desventajas tiene, para el gobierno del EDOMEX/ DF y para la ciudadanía, invertir en la generación de servicios y trámites a través de las TIC? 12. ¿Se cuenta con el suficiente personal y nivel profesional para responder de forma eficiente a las exigencias de la ciudadanía y de la misma administración interna? ¿Por qué? 13. Hay posturas que argumentan que los trámites y servicios digitales deshumanizan la relación entre administración pública y la ciudadanía además de que es una forma de trasladarle al ciudadano la responsabilidad del seguimiento y los gastos de papelería e internet.			
			Recursos humanos y capacitación	14. ¿Cómo se fomenta la capacitación y desarrollo de habilidades relacionadas con las TIC en los servidores públicos? 15. ¿Cómo cubriría 5 vacantes disponibles para su área, teniendo la oportunidad de elegir entre los siguientes perfiles: Especialistas en comunicación. Sociólogos Especialistas en redes sociales. Técnico en programación Especialistas en políticas públicas. Ingenieros en sistemas computacionales. Especialistas en Rel. Internacionales.			
		Generación de valor público Fomento a la participación ciudadana	Accesibilidad de procesos y generación de confianza	16. PARA EL EDOMEX: Hay muchos ciudadanos que prefieren hacer trámites en las oficinas porque no confían en la efectividad de los procesos por internet o dudan del buen manejo de sus datos y PARA EL DF: hay usuarios de las aplicaciones móviles que manifiestan que no sirven, que son ineficientes o que no se reflejan sus pagos a través de ellas. 17. ¿Mencione tres factores que indiquen el nivel de efectividad de los servicios digitales implementados en el gobierno del EDOMEX/ DF?			
			Resultados y efectividad	18. ¿A través de qué mecanismos se mide el nivel de satisfacción del usuario respecto de los servicios y trámites digitales?			

Página 3 de 4



<p>permitido el avance del GDF en materia de acciones de desarrollo digital.</p>	Factores de gobierno electrónico.	Implementación de las TIC al interior de la Administración Pública.	Servicios digitales en el portal web.	<p>10. ¿Cuántos servicios, trámites y actividades se pueden realizar con los medios digitales generados por el gobierno del EDOMEX/ DF?</p> <p>11. ¿Qué beneficios y desventajas tiene, para el gobierno del EDOMEX/ DF y para la ciudadanía, invertir en la generación de servicios y trámites a través de las TIC?</p> <p>12. ¿Se cuenta con el suficiente personal y nivel profesional para responder de forma eficiente a las exigencias de la ciudadanía y de la misma administración interna? ¿Por qué?</p> <p>13. Hay posturas que argumentan que los trámites y servicios digitales deshumanizan la relación entre administración pública y la ciudadanía además de que es una forma de trasladarle al ciudadano la responsabilidad del seguimiento y los gastos de papelería e internet.</p>				
			Recursos humanos y capacitación	<p>14. ¿Cómo se fomenta la capacitación y desarrollo de habilidades relacionadas con las TIC en los servidores públicos?</p> <p>15. ¿Cómo cubriría 5 vacantes disponibles para su área, teniendo la oportunidad de elegir entre los siguientes perfiles:</p> <p>Especialistas en comunicación. Sociólogos Especialistas en redes sociales. Técnico en programación Especialistas en políticas públicas. Ingenieros en sistemas computacionales. Especialistas en Rel. Internacionales.</p>				
		Generación de valor público Fomento a la participación ciudadana	Accesibilidad de procesos y generación de confianza	<p>16. PARA EL EDOMEX: Hay muchos ciudadanos que prefieren hacer trámites en las oficinas porque no confían en la efectividad de los procesos por internet o dudan del buen manejo de sus datos y PARA EL DF: hay usuarios de las aplicaciones móviles que manifiestan que no sirven, que son ineficientes o que no se reflejan sus pagos a través de ellas.</p>				
			Resultados y efectividad	<p>17. ¿Mencione tres factores que indiquen el nivel de efectividad de los servicios digitales implementados en el gobierno del EDOMEX/ DF?</p> <p>18. ¿A través de qué mecanismos se mide el nivel de satisfacción del usuario respecto de los servicios y trámites digitales?</p>				

Factores de gobierno abierto	Fomento a la participación ciudadana	Iniciativas de inclusión	19. ¿Qué resultados se han obtenido?				
			20. ¿Qué estrategias se han generado para garantizar la inclusión gradual de la ciudadanía al uso de las TIC?				
		Estrategias de promoción del uso de las TIC	21. ¿Qué estrategias se han implementado para que la ciudadanía conozca el funcionamiento de los servicios y trámites digitales?				
	Habilitación del entorno y Colaboración	Regulación del entorno	22. ¿Cómo se promueve el uso de las TIC a través de los diferentes medios de difusión?				
		Transformación gubernamental	23. ¿Cuáles leyes, reglamentos o manuales que regulan las actividades del entorno digital en el gobierno del EDOMEX/ DF?				
	Transparencia y rendición de cuentas	Apertura de información	24. ¿Qué organismos de la administración pública están involucrados en las actividades de TIC para a partir de la implementación de los servicios y trámites digitales y cuál es su jerarquía en estas tareas?				
		Datos abiertos y manejables	25. ¿Qué tipo de información se encuentra abierta al público por los medios digitales y cuál es la que permanece sin apertura?				
	Criterios de Innovación	Innovación	26. ¿Qué pasaría si cualquier ciudadano pudiera tener acceso a la totalidad de la información del gobierno en todos sus niveles e instituciones?				
			27. ¿Cómo garantiza el gobierno del EDOMEX/ DF el acceso y manejo de los datos públicos para el usuario?				
	Avances frente a la agenda digital	Avance comparativo	28. ¿Qué problemas se han resuelto o disminuido considerablemente a través del uso de las TIC?				
29. Desde su perspectiva, ¿Cuál es el sello que distingue a las estrategias digitales de este gobierno respecto a los de otros Estados y ciudades a nivel nacional o internacional?							
			30. ¿Cuáles son las desventajas que tiene el gobierno del EDOMEX en comparación con el gobierno del DF en el avance frente a la agenda digital?				
			31. ¿Cuáles son las ventajas con que cuenta el gobierno del DF en comparación con el del EDOMEX en el avance frente a la agenda digital?				

## Anexo cuatro. Relación de sujetos a los que les fue aplicada la entrevista

ENTREVISTADOS		
GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO		
DEPENDENCIA	CARGO	TITULAR
SECRETARÍA DE FINANZAS, SUBDIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN, DIRECCIÓN GENERAL DEL SISTEMA ESTATAL DE INFORMÁTICA (DGSEI)	DIRECTORA GENERAL DEL SISTEMA ESTATAL DE INFORMÁTICA	LIC. EN INFORMÁTICA. LAURA PATRICIA SIU LEONOR
	DIRECTOR DE GOBIERNO ELECTRONICO	ING. EN COMPUTACIÓN JUAN CARLOS RIVAS ALVAREZ
	DIRECTOR DE NORMATIVIDAD	ING. EN SISTEMAS COMPUTACIONALES, ANTELMO ESCAMILLA FABILA
SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO, COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN Y APOYO TÉCNICO, DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (DGSTI)	DIRECTORA GENERAL DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	LIC. EN PSICOLOGÍA, MAGDALENA ALANIS TAVIRA
	SUBDIRECTOR DE DESARROLLO DE SISTEMAS	MAESTRO EN GESTION Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION, GUILLERMO AMBRIZ CARREON
	SUBDIRECTOR DE ADMINISTRACION DE BASES DE DATOS	ING. IRMA CASTILLO JIMENEZ
SECRETARÍA DE FINANZAS, SUBSECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN, DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN	DIRECTORA GENERAL DE INNOVACION	CIUDADANA ELIZABETH PEREZ QUIROZ



**Anexo cinco. Tabla de tendencias preliminares de la entrevista a funcionarios públicos del Gobierno del EDOMEX, relacionada con los indicadores de desarrollo digital.**

Indicador	Tendencia
Importancia de las TIC para el gobierno EDOMEX/ DF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estratégica</li> <li>• Automatización de servicios de forma interdisciplinaria</li> <li>• Estandarización de operación y servicios</li> <li>• Cerrar la brecha digital</li> <li>• Adopción de tecnología gobierno, ciudadanía</li> <li>• Mayor colaboración de ciudadanía y gobierno</li> <li>• Operatividad al plan estatal de desarrollo</li> <li>• Las políticas se dictan desde SEI</li> </ul>
Infraestructura en tecnologías de información y comunicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La mayoría tiene la visión de invertir en capital humano e infraestructura tecnológica</li> <li>• Nivel de conectividad actual en promedio, percibido por los funcionarios en el territorio estatal de: 5.8.en escala de 1 a 10.</li> </ul>
Servicios digitales en el portal web.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1124 servicios de los cuales 157 que se brindan de forma electrónica en alguna de sus modalidades</li> <li>• Incremento gradual de servicios</li> <li>• Ofrecer opciones presenciales y digitales</li> <li>• Facilitar y dar respuesta eficiente</li> </ul>
Recursos humanos y capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promedio de 18 años de servicio de servidores públicos, se generan manuales, instituto de profesionalización de servidores públicos con agendas de capacitación, en línea y mixta</li> <li>• Invertir más en capacitación</li> </ul>
Accesibilidad de procesos y generación de confianza en el usuario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estandarización y efectividad donde se prioriza el manejo de dinero directamente por los bancos para que se asegure la efectividad de los pagos</li> <li>• Convenios de confidencialidad y protección de datos con los bancos por ley</li> <li>• Existencia de estudios de consulta de opinión y encuestas (no abiertas aún) vía web,</li> </ul>
Resultados y efectividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuestas de satisfacción por parte de innovación, no existe un específico para servicios digitales</li> <li>• Riesgos</li> </ul>
Iniciativas de inclusión ciudadana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Red de innovación y aprendizaje (convenio a través de comeicyt con a.c.) distribuidos regionalmente acercamiento de la tecnología a la ciudadanía</li> </ul>
Estrategias de promoción del uso de	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baja difusión en medios de comunicación</li> <li>• Redes sociales, portal web</li> </ul>

Indicador	Tendencia
las TIC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ha faltado difusión</li> </ul>
Regulación del entorno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De acuerdo a la ley de uso de TIC el papel normativo lo tiene la DGSEI, desde ahí se dictan las políticas a seguir en esta materia así como el CICOGDI</li> </ul>
Transformación gubernamental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CICOGDI</li> <li>• Trabajo operativo</li> <li>• DGI, DGSEI, DGSTI, CEMR (regula el actuar en materia de gobierno electrónico para obligar a simplificar trámites), STG.</li> <li>• Creación de la universidad digital.</li> </ul>
Apertura de información	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La limitante es la seguridad y es un reto</li> <li>• Si se regula por ley, no será opcional</li> <li>• Detrás de los datos hay una construcción de arquitectura institucional y se proyecta publicar en próximas fechas</li> <li>• Comités internos de transparencia</li> <li>• Se busca que toda la información no clasificada como restringida sea publicada pero a través de las propias peticiones de transparencia de los usuarios nos da la pauta</li> <li>• Es más la información que está pública que lo que el ciudadano sabe que puede consultar hay un desconocimiento de qué y cómo puede acceder a ellos por interés propio</li> <li>• Los datos abiertos será en un formato utilizable por el ciudadano que pueda fluir</li> </ul>
Datos abiertos y manejables	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se está trabajando en el programa estatal de datos abiertos a implementarse en 2015 en cuanto a tipo de información y formatos</li> </ul>
Innovación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lo que caracteriza a las políticas en tic del gobierno del Estado de México es la formalidad de las políticas públicas</li> <li>• El trabajo conjunto transversal que muestra el involucramiento de todas las áreas que aportan en su materia de influencia</li> </ul>
Avance comparativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El enfoque del distrito federal es más inmediato y se maneja de forma conveniente en cuanto a sus atribuciones como ente distrito federal o como estado</li> <li>• El del estado de México es diferente la administración mexiquense que toma en cuenta el enfoque municipalista, respetando su autonomía.</li> <li>• Si ha avanzado más el DF en implementación de desarrollo de nuevas tecnologías pero son diferentes las condiciones geográficas y administrativas.</li> <li>• Falta meter el acelerador a las políticas públicas pero la cuestión presupuestal ha hecho que se retrase la implementación.</li> <li>• Se tiene proyectado generar las aplicaciones móviles, incremento de trámites y servicios en línea y la publicación en plataforma unificada para datos abiertos que estarán saliendo en los próximos meses.</li> <li>• La ventaja del distrito federal es la centralización que caracteriza a la operabilidad de su administración pública.</li> </ul>

Indicador	Tendencia
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el caso del estado de México implica un mayor esfuerzo la estandarización y la implementación de las políticas hacia la población repartida en los 125 municipios en todo el territorio estatal.</li> <li>• Hemos estado lentos en materia de movilidad pero estamos buscando la estandarización para que puedan ser funcionales</li> </ul>

**Fuente:** elaboración propia con información obtenida de las entrevistas aplicadas a funcionarios del gobierno del EDOMEX.