



Universidad Nacional Autónoma de México

Programa de Posgrado en Ciencias Políticas y Sociales

Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

MODERNIZACIÓN Y GOBIERNO ELECTRÓNICO EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE DOCTOR EN CIENCIAS
POLÍTICAS Y SOCIALES CON ORIENTACIÓN EN
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

PRESENTA:

Christian Arturo Cruz Meléndez

TUTORA PRINCIPAL:

Dra. Sara Gordon Rapoport
Instituto de Investigaciones Sociales

Comité Tutorial:

Dra. María Del Carmen Pardo López
Programa de Posgrado en Ciencias Políticas y Sociales

Dra. Karla Valverde Viesca
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

Dra. Fiorella Mancini Ghirardi
Instituto de Investigaciones Sociales

Dr. José Juan Sánchez González
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

México D.F. Julio 2014



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Contenido.

Introducción.....	5
Capítulo 1. Modernización y Gobierno Electrónico.....	23
1.1 Modernización en la Administración Pública:.....	23
1.2 Avances y Pendientes de la Modernización de la Administración Pública. Un Estado del Arte:.....	26
1.3 Gobierno electrónico como elemento de la modernización de la administración pública.....	42
1.3.1 Concepto de Gobierno Electrónico en el contexto de la modernización de la administración pública. Alcances y limitaciones.....	46
1.3.2 Elementos que conforman el gobierno electrónico.....	66
1.3.3 Modernización, gobierno electrónico y los fines de la Administración Pública.....	71
1.4 Gobierno Electrónico Comparado.....	82
Conclusiones del Capítulo:.....	93
Capítulo 2. Gobierno Electrónico en México. Desarrollo y Variables.....	94
2.1 Gobierno Electrónico para la Modernización de la Administración Pública Mexicana 1994-2012.....	94
2.2 Gobierno electrónico, buscando la modernización administrativa en municipios. Avances, experiencias y elementos.....	113
2.3 La construcción de una política de gobierno electrónico para la modernización administrativa en municipios.....	122
2.4 Análisis de las variables, problemáticas e impactos en el gobierno electrónico y la modernización administrativa municipal.....	122
2.4.2 Marco legal e institucional.....	127
2.4.2.1 Análisis general del marco jurídico municipal.....	127
2.4.2.2 Jerarquía de las leyes, municipio y gobierno electrónico.....	127
2.4.3 Factores contextuales.....	132
2.4 Variables mediadoras.....	144
2.6 Visión de los resultados del modelo.....	151
Conclusiones del capítulo.....	155
Capítulo 3. Gobierno Electrónico en Municipios análisis del desarrollo y Estudios de caso.....	156
3.1 Desarrollo del gobierno electrónico en municipios, experiencias y referentes para su análisis.....	156
3.1.1 Modernización de la Administración Pública a través del portal web.....	156
3.1.2 Modernización de la Administración Pública a través de la Digitalización.....	164
3.2 Análisis de los Casos Seleccionados.....	174
3.2.1 Hermosillo, Sonora.....	176
3.2.1.1 La Administración Pública en Hermosillo antes del Gobierno Electrónico:.....	176
3.2.1.2 Características y Ventajas del portal web de Hermosillo.....	178
3.2.1.3 Operacionalización del modelo de variables en Hermosillo.....	182
3.2.1.4 Panorama de la Administración Pública de Hermosillo con la utilización del gobierno electrónico.....	182
3.2.2 Mérida, Yucatán.....	176
3.2.2.1 La Administración Pública en Mérida antes del Gobierno Electrónico.....	192
3.2.2.2 Característica de la Digitalización de la Administración Pública de Mérida.....	193
3.2.2.3 Operacionalización del modelo de variables en Mérida.....	194
3.2.2.4 Panorama de la Administración Pública de Mérida con la utilización del Gobierno Electrónico.....	202
3.2.3 Miahuatlán de Porfirio Díaz de Porfirio Díaz, Oaxaca.....	205
3.2.3.1 Análisis de la Administración Pública de Miahuatlán antes del Gobierno Electrónico.....	205

3.2.3.2 Análisis del Portal Web de Miahuatlán de Porfirio Díaz.....	206
3.2.3.3 Operacionalización del modelo de variables en Miahuatlán	208
3.2.3.4 Análisis de la Administración Pública de Miahuatlán con Gobierno Electrónico.....	210
3.2.4 Pesquería Nuevo León	218
3.2.4.1 Una Administración Pública sin Gobierno Electrónico.....	218
3.2.4.2 Operacionalización del modelo de variables en Pesquería.....	220
3.2.4.3 El Futuro del Gobierno Electrónico en Pesquería.....	225
3.3 Gobierno Electrónico Municipal Comparado.....	227
3.4 Retomando a los Expertos.	230
Conclusiones del capítulo.....	236
Capítulo 4. Conclusiones, propuestas y perspectivas.....	238
Propuesta de un modelo de proyecto de gobierno electrónico municipal.	246
Anexos.....	258
BIBLIOGRAFIA Y FUENTES DE INFORMACION.	273
Índice de Cuadros.	
Cuadro 1. Multidisciplinariedad de la administración pública y su modernización	23
Cuadro 2. Principales autores sobre modernización administrativa.....	38
Cuadro 3. Estudios de modernización de la administración pública.....	39
Cuadro 4. Expectativas de modernización administrativa mediante algunas soluciones de gobierno electrónico.....	45
Cuadro 5. Indicadores de modernización administrativa.....	63
Cuadro 6. Modernización de la Administración Pública Federal, indicadores específicos.....	64
Cuadro 7. Conceptos, alcances y limitaciones del gobierno electrónico en la modernización administrativa.....	65
Cuadro 8. Elementos del Gobierno Electrónico	70
Cuadro 9. Transparencia y Gobierno Electrónico.....	80
Cuadro 10. Gobierno electrónico y democracia.....	82
Cuadro 11. Premio Gobierno y Gestión Local	113
Cuadro 12. Programas de Gobierno Electrónico Ganadores del Premio Gobierno y Gestión Local 2002-2009	118
Cuadro 13. Infraestructura para el gobierno electrónico en cifras	123
Cuadro 14. Jerarquía del Marco Jurídico Municipal	130
Cuadro 15. Modernización de la Administración Pública a través del portal web.....	157
Cuadro 16. Las mejores prácticas de gobierno electrónico de municipios mexicanos, según el Ranking Motorola.....	169
Cuadro 17. Modernización a través de Procesos Administrativos Digitales	173
Cuadro 18. Gobierno Electrónico y Modernización de la Administración Pública en Hermosillo, indicadores antes y después.	191
Cuadro 19. Gobierno Electrónico y Modernización de la Administración Pública en Mérida, indicadores antes y después.....	204
Cuadro 20. Gobierno Electrónico y Modernización de la Administración Pública en Miahuatlán de Porfirio Díaz	217
Cuadro 21. Gobierno Electrónico y Modernización de la Administración Pública de Pesquería	226
Cuadro 22. Contenidos de los cursos para la capacitación del uso gobierno electrónico	248
Cuadro 23. Estándares de la WC3	272

Índice de Imágenes.

Imagen 1. Fines de la administración pública y gobierno electrónico	72
Imagen 3. Camino del gobierno electrónico al desarrollo social.....	72
Imagen 4. Ranking Gobierno Electrónico 2010	85
Imagen 5. Ranking Gobierno Electrónico 2012	85
Imagen 6. Desarrollo de la tecnología y gobierno electrónico en la administración pública federal 1994-2012	95
Imagen 7. Sitios web por sector en México en 1995.....	97
Imagen 8. Aumento de los Sitios Web Gubernamentales de 1994 a 2011.	98
Imagen 9. Numero de Instituciones Agrupadas según el Nivel de Madurez Digital.	98
Imagen 10. Medios que utilizan los municipios informar sobre el impuesto predial.	120
Imagen 11. Titulares de las administraciones pública municipales según escolaridad 2009.....	135
Imagen 12. Actividades económicas por sector.	139
Imagen 13. Penetración de las TIC's tipo de zona. % de usuarios.....	144
Imagen 14. Ingresos municipales 2010, promedio nacional, muestra la dependencia de los municipios de las participaciones y aportaciones.....	146
Imagen 15. Administraciones públicas municipales por entidad federativa según disponibilidad de sitio web y tipo de servicio que proporcionan.....	147
Imagen 16. Cruce de variables.	149
Imagen 17. Ranking de los mejores portales municipales 2011.....	164
Imagen 18. Portales municipales más bajos del ranking 2011.....	164
Imagen 19. Municipios del estudio 2009 de Motorola.	164
Imagen 20. Los Municipios Seleccionados y las zonas de penetración de internet en México	175
Imagen 21. Transmisión por Línea de Vista.....	209
Imagen 22 Brecha de gobierno electrónico entre municipios según el modelo evolutivo.	228

Agradecimientos.

Agradezco a esta máxima casa de estudios, la Universidad Nacional Autónoma de México y a la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, por esta gran oportunidad de seguir mejorando como profesional y académico. Estas instituciones dan mucho y justo es retribuirles sus aportaciones, generando conocimiento teórico y práctico, y colaborando en la formación de nuevos profesionistas.

Igualmente un enorme agradecimiento, al Programa de Posgrado en Ciencias Políticas y Sociales por todo el apoyo que recibí estos cuatro años.

Gracias a mi amigo el Dr. Maximiliano García Guzmán, por el impulso y orientación para entrar a este posgrado.

A los Doctores Raúl Olmedo Carranza y Roberto Moreno Espinoza por su apoyo y orientación.

Muy grande y especial agradecimiento y reconocimiento a mi comité tutor, la Dra. Sara Gordon, Dra. María del Carmen Pardo, Dra. Karla Valverde, Dra. Fiorella Manicini y el Dr. José Juan Sánchez González, por su apoyo, orientación, disciplina, conocimiento, paciencia y dedicación a terminar de manera satisfactoria este gran proyecto, no solo académico sino de vida.

Al Dr. Khemvirg Puente, por su apoyo por todo el apoyo que recibí durante su gestión como coordinador de Administración Pública.

Agradecimiento especial, a todos los integrantes del Programa de Posgrado en Ciencias Políticas, en particular a la Ingeniera Norma por su apoyo en el área de becas, y el apoyo económico del CONACYT.

Un agradecimiento a mis amigos y compañeros de generación Margarita, Rigo, Irais, Tere, Tanit, Juan Pablo, y Roberto por su apoyo y acompañamiento en esta parte de mi vida. También a Verito Silva otra

compañera de lucha en este proyecto. Igualmente a los compañeros y amigos de maestría y doctorado de generaciones siguientes muchas gracias. A la Dra. Elena Jeannetti, los Doctores Ricardo Uvalle, Carlos Ruiz Sánchez y Rene Millán con quienes tuve el privilegio de tomar clase y contribuyeron en la elaboración de mi investigación.

Un agradecimiento especial, a los compañeros investigadores de redes sociales interesados en administración pública y gobierno electrónico, por sus valiosos aportes para esta tesis. Igualmente, al señor Santos González Mtro. Rafael Rentería Gaeta, Mtro. Darío Barragán López, Mtro. Jesús Cruz Ahuactzi, Sergio Carrera Enrique Perea y el Dr. Sergio Rafael Coria, quienes accedieron a darme entrevistas necesarias para enriquecer esta tesis.

Finalmente todo mi agradecimiento a mis padres José y Lupita, mis hermanos José Luis, Romi, Luis Felipe y Manolo, a mi sobrinas Romina e Ilena a mis abuelos Tere y Luis, y mis Tíos, Tías, y Primos y Primas, así como a mis amigos y amigas sin cuyo apoyo este plan no se hubiera concretado.

Mientras más duro trabaja una persona, más difícil es que rinda. (*Vince Lombardi*)

Encontrare un camino o me lo abriré (*Hanibal Barca*)

**NO IMPORTA LO DIFICILES
QUE PAREZCAN LAS COSAS
SIEMPRE EXISTE UN PLAN**

La disciplina lo es todo, sin disciplina somos vulgares comunes y despreciables.

Capítulo 1.

Quien desea o intenta reformar el gobierno de un Estado, y quiere que tal reforma sea aceptada, deberá conservar por lo menos la apariencia de las viejas formas, a fin de que la gente crea que no hubo cambio en las instituciones, aunque sean totalmente diferentes de las anteriores. Porque la gran mayoría de la gente se conforma con las apariencias, como si fueran realidades. *(Nicolás Maquiavelo)*

Capítulo 2.

La mayoría de los hombres son gobernados por el corazón, no por el cerebro. Sus planes son vagos y, cuando se encuentran frente a obstáculos, improvisan. Pero la improvisación permite sobrevivir hasta la próxima crisis y nunca sirve de sustituto a una planificación concreta, de principio a fin. Quienes son capaces de prever por adelantado y planear con paciencia para lograr que sus planes den sus frutos tienen un poder cercano al de los dioses. *(Robert Green, Las 48 leyes del poder)*

Capítulo 3.

Lo que se produce por primera vez siempre parece mejor y más original que lo que viene después. Si usted sucede a un gran hombre o tiene padres célebres, deberá lograr el doble para poder superar la imagen de ese "modelo". No se pierda en la sombra de esos "grandes" ni se quede estancado en un pasado que no es obra suya: encuentre su propia identidad y reafírmela con su accionar diferente. Elimine a ese padre dominante, reniegue de su herencia y gane poder a través de sus propios méritos. *(Robert Green, Las 48 leyes del poder)*

Capítulo 4.

Un final brillante constituye el corolario que da énfasis a todo su accionar. Planifique su camino teniendo en cuenta todas las consecuencias posibles, todos los obstáculos y todos los giros del azar que puedan incidir de manera negativa sobre su trabajosa elaboración y otorgar la gloria a otros. Planificar todo un proceso, de principio a fin, evitará que lo abrumen los factores negativos y le permitirá saber con exactitud cuándo detenerse. Maneje la fortuna con cuidado y determine el futuro planificando a largo plazo. *(Robert Green, Las 48 leyes del poder)*

Los avances tecnológicos no son una amenaza para la privacidad, ni la transparencia. Al contrario, son un gran aliado de los derechos humanos y herramientas formidables para modernizar y hacer más eficientes a las instituciones. (*Dr. Carlos Patiño*)

Porque las fallas en la administración frenan El desarrollo, el progreso y la democracia (*Cantinflas, El Ministro y yo*)

La lucha contra el burocratismo, es una lucha de todos los días para todo revolucionario, para que no nos encadene la burocracia o más bien el burocratismo. ("*Che*" *Guevara*)

Aquellas personas que no están dispuestas a pequeñas reformas, no estarán nunca en las filas de los hombres que apuestan a cambios trascendentales. (*Mahatma Gandhi*)

Vivir en constante cambio, es el hábito del ser humano, adaptarse a esos cambios, es aplicar la sabiduría, es de sabios saber que somos el reflejo de nuestro universo. (*Mahatma Gandhi*)

Desarrollaré mi potencial al máximo posible en todas las perspectivas de mi vida. Olvidaré los errores del pasado y me concentraré en los grandes triunfos del presente. (*Chuck Norris*)

Introducción.

Contexto del gobierno electrónico para la modernización de la administración pública.

El uso de la tecnología en la administración pública no es un tema nuevo, pero si vigente y en desarrollo, que ofrece una forma de organización y funcionamiento, y que durante mucho tiempo fue vista como una simple herramienta técnica que simplificaba procesos y ahorra recursos. Sin embargo desde fines del siglo pasado la tecnología tomó un nuevo papel en el funcionamiento de la administración pública y es constantemente utilizada en los procesos de modernización. Pero el papel de las TIC's ha venido evolucionando, y a la vez implicado cambios técnicos, culturales, económicos, administrativos y sociales, hasta el punto de dejar de llamarle proceso de informatización para darle lugar al término gobierno electrónico, el cual como veremos en el capítulo uno tiene un alcance muy variado en su impacto en la modernización de la administración pública. El gobierno electrónico es una tendencia a nivel mundial, incluso hay mediciones y rankings sobre su aprovechamiento. Por ejemplo la Organización de las Naciones Unidas publica bianualmente el *Índice de Desarrollo de e-Government (IEDG)*, en el cual México descendió 18 lugares, del lugar 37 en 2008 al 56 en 2010, y subió un lugar en 2012 ubicándose en el lugar 55. Otro referente es *The Global Competitiveness Report 2011–2012* ubica a México en lugares (74) abajo de la media en la eficiencia por uso de las TIC en el gobierno. Además el gobierno electrónico es un compromiso internacional, en 2007 se firmó la Carta iberoamericana de Gobierno Electrónico en la que los países firmantes (incluido México) se comprometen a incorporar las Tecnologías para mejorar el desempeño de la Administración Pública. La administración pública y la tecnología no son estáticos, cambian, por lo que están sujetos a una modernización permanente.

A pesar de esta necesidad constante de modernización administrativa, es importante mencionar que a lo largo de esta investigación escuchamos voces que consideran al tema de modernización de la administración pública en la práctica y en la academia como un tema acabado, pasado de moda, innecesario, y que nunca ha cumplido sus objetivos, y escépticos preguntan: “¿Por qué modernizar?”. Esto dio lugar, a una reflexión sobre las causas y objetivos de la modernización de la administración pública. De alguna manera la modernización administrativa siempre está en la agenda de los gobiernos, quizá no llamada tal cual modernización, pero siempre se plantea acciones que buscan adecuar la administración pública para que esta tenga un mejor desempeño.

El mundo actual es de constante dinámica y cambio, lo cual obliga a la administración pública a procesos de adaptación, lo cual es algo que no se detiene, por lo que siempre habrá que modernizar la administración pública, por lo tanto es un tema que no ha pasado de moda ni ha sido superado, simplemente puede verse desde muchos puntos de vista.

Si cada nuevo gobierno tiene una agenda de modernización administrativa puede ser porque las circunstancias lo han obligado, o porque las anteriores agendas no han obtenido los resultados esperados. ¿Tema superado? Es muy dudoso, ya que nunca ha salido de las agendas gubernamentales ni la de las políticas. Que si no se han cumplido los objetivos de la modernización administrativa, pues con mayor razón entonces para seguir abordándolo, buscar nuevos aportes o nuevos enfoques para estudiarla y tal vez encontrar esa falla tan criticada. Aunque, no es propósito principal hacer un recuento minucioso de la historia de la administración pública si vale la pena mencionar algunos ejemplos de la presencia del tema de la modernización a lo largo de la historia.

Si hacemos una revisión de las etapas históricas de México podemos encontrar que la modernización de la administración pública ha sido un tema presente, un interés de los que han sido responsables de conducir el país.

Los aztecas se preocupaban por la preparación de quien desempeñara un cargo público, desde su preparación hasta su comportamiento.

En el virreinato podemos destacar la obra del virrey Juan Vicente Güemes Conde de Revillagigedo, considerado el mejor gobernante de Nueva España en 300 años de colonialismo, él llegó a México con la idea de modernizar y lo hizo en caminos, comercio y administración pública. Ordenó recuperar y dar orden a todos los documentos de las oficinas públicas que en ese tiempo se encontraban en total dispersión. Los historiadores lo definen como un hombre trabajador y que predicaba con el ejemplo lo que se reflejó en la agilización de trámites por parte de los burócratas, la disminución de la corrupción, agilización de juicios detenidos desde hace varios años y la conclusión de obras igualmente detenidas. Durante su administración (1789-1794) “no hubo malversación de fondos, ni ocios en las oficinas de gobierno, se trabajó con orden y puntualidad. De él se dice: “era una maquinaria jamás vista en la lentitud de aquella tradicional administración colonial”¹. El siglo XIX fue de muchos cambios, conflictos e inestabilidad en el gobierno lo que repercutía en la administración pública, la cual funcionaba con lo mínimo y elemental, los cambios principales eran de tipo jurídico y todo variaba en función de quien gobernara liberales o conservadores. El porfiriato, que es ya una etapa de orden y estabilidad, tuvo otros intereses como la consolidación económica del país y la instrucción, por lo que creó nuevas dependencias para lograr sus objetivos.

El siglo XX inicia con la revolución y otra etapa anárquica, de inestabilidad y conflictos. En esta etapa, se promulga la constitución que actualmente nos rige y que da orden a la administración pública.

Terminada la revolución en 1920, comienza la etapa de la institucionalización, aunque con cierta inestabilidad y conflictos durante las décadas de 1920 y 1930, que son más bien una etapa de consolidación del sistema político mexicano.

A partir de 1940, con un país ya con estabilidad política, institucionalización y sin conflictos armados, la administración pública tuvo las condiciones para desempeñarse y cumplir los objetivos y responsabilidades que le competen.

¹ Villalpando, José Manuel; *Historia de México a través de sus gobernantes*; México DF; Ed. Planeta, 2007; p. 107

¿Qué nos demuestra este breve recuento? Fundamentalmente que la administración pública no es estática y tiene que cambiar para adaptarse al entorno que la rodea.

Cambios sociales, económicos, políticos y tecnológicos han sido causantes de los distintos procesos de modernización administrativa, y por lo tanto no ha salido de las agendas de gobierno, basta revisar por poner un ejemplo, los últimos tres sexenios, cada uno de ellos ha tenido su agenda de modernización de administración pública: 1994-2000, *Programa de Modernización de la Administración Pública*; 2000-2006, *Agenda Buen Gobierno*; 2006-2011, *Programa de Mejora de la Gestión Pública 2006-2012*.

Además, hay que decir que la modernización de la administración pública no es un fin en sí misma, es un medio para lograr las funciones encomendadas a la administración es decir “producir las condiciones que facilitan la perpetuación de la sociedad y crear las capacidades de desarrollo de los elementos que la constituyen”².

Planteamiento del problema.

Durante la revisión de la literatura sobre modernización administrativa, pudimos notar que la tecnología y el gobierno electrónico son una forma de lograr la mejora de la administración pública, sin embargo para lograr el objetivo, existen problemas, retos, y un camino que recorrer. La revisión del recorrido histórico del gobierno electrónico, tal como lo veremos detalladamente en el capítulo dos, nos muestra una brecha de desarrollo entre el gobierno federal y los gobiernos municipales, pero también entre los mismos municipios, existe un desarrollo desigual del gobierno electrónico. De 2445 municipios solo 1204 cuentan con algún tipo de herramienta de gobierno electrónico. De esta forma, es evidente que no hay un aprovechamiento de esta herramienta en la administración pública municipal, en aspectos como servicios públicos, transparencia, servicios móviles, participación y transacciones. En contraste, así como en el nivel federal, hay estrategias para incorporar el gobierno electrónico, en municipios nos

² Guerrero, Omar; *Principios De Administración Pública*; p. 4

encontramos con el problema de la falta de estrategias y políticas públicas de gobierno electrónico en municipios para su modernización administrativa, quedando muchas obsoletas y sin capacidad para desempeñar sus funciones y cumplir sus objetivos. De esta forma, el camino para lograr la modernización administrativa en municipios, requiere superar estos problemas, y la presente investigación se enfoca en la situación descrita.

Justificación ¿Por qué el gobierno electrónico sobre otras alternativas de modernización de la administración pública?

Las tecnologías de la información y las telecomunicaciones son herramientas que sin duda han cambiado el rumbo de la humanidad. Podemos, incluso hablar del mundo antes y después de la aparición de tecnologías como el teléfono, las computadoras, el internet, los teléfonos inteligentes y las redes inalámbricas.

Se puede decir, que las TIC's ha permeado en casi todas las áreas de la vida humana: comunicaciones, salud, educación, transacciones financieras, comercio, aprendizaje, cultura, relaciones sociales y por supuesto la política, el gobierno y la Administración Pública, que han ido incorporando la tecnología a su accionar como una forma de modernizarse, reducir costos, agilizar procesos y mejorar los servicios que ofrece.

Los cambios sociales y los avances tecnológicos ponen a la administración pública en la necesidad de un natural y necesario proceso de modernización e incorporación de las TIC's que dé como resultado en el cumplimiento de sus fines y tenga repercusiones positivas en el bienestar de la sociedad. Otro aspecto que reviste la importancia del uso de la tecnología en la administración pública, es el hecho que el 8 de Junio de 2011 la Organización de las Naciones Unidas (ONU), declaró el acceso a Internet como un Derecho Humano altamente protegido, lo cual genera una responsabilidad de los gobiernos para elaborar políticas que permitan que la sociedad tenga acceso a internet, no solo en materia de gobierno, sino en áreas como información, cultura, comunicación, comercio, educación, etc. Por lo tanto, el gobierno electrónico debe ser más allá que una moda pasajera, sino que debe erigirse como un derecho y un instrumento para hacer valer otros

derechos. Por su parte en México el 8 de Marzo de 2012, la Suprema Corte de Justicia de la Nación determinó que el servicio de internet es básico para el desarrollo del país, como lo es la electricidad, agua y drenaje ya que por medio del internet es posible que los usuarios tengan a su alcance información de todo tipo, como la cultural y científica, entre otra, a escala global, algo que es beneficio de la sociedad. Es un hecho destacable, que reafirma la importancia del acceso a internet y el rol que tiene para el desarrollo de las sociedades. Anteriormente la Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico de 2007, también señala como un derecho la relación electrónica entre gobierno y sociedad.

Justificación sobre los municipios como unidad de estudio.

El municipio es la institución más cercana a la población, la primera proveedora de servicios públicos y aquella donde convergen inicialmente los procesos sociales y aunque han pasado 494 años desde que en México se fundó el primer municipio, 188 años (con periodos de interrupción) que se adoptó el régimen federal en nuestro país, 96 años que la constitución reconoce la existencia de los municipios, y 13 años que se les considera orden de gobierno, los municipios mexicanos aún viven en medio de debilidades económicas, financieras, sociales, jurídicas, y por supuesto administrativas, las cuales repercuten en el cumplimiento de los fines de esta institución. Quedan áreas de oportunidad para la mejora y fortalecimiento municipal, como son recursos financieros, autonomía jurídica, prestación de servicios o profesionalización; en esta investigación nos enfocamos en la modernización de la administración pública utilizando el gobierno electrónico. Al respecto, se seleccionaron cuatro municipios como estudios de caso, y la elección correspondió al interés de conocer distintos niveles de desarrollo de gobierno electrónico, por lo que los municipios de esta investigación tienen alguna particularidad al respecto. Los municipios son Hermosillo Sonora, y fue seleccionado por contar con el mejor portal del Ranking de la Revista Política Digital de 2010; Mérida Yucatán, fue de interés por ser el mejor ubicado en el Ranking de Ciudades Digitales de Motorola 2009, y que aporta algo más de gobierno electrónico que solamente el portal; Miahuatlán de Porfirio Díaz Oaxaca, un municipio rural con características que hicieron importante su selección, por

ejemplo cuenta con un sitio web de dominio *.com*, siendo que los sitios de gobierno deben tener dominios *.gob*, además en Miahuatlán está ubicada la Universidad de la Sierra del Sur, la cual tiene programa de Maestría y Doctorado en gobierno electrónico, por lo que es importante conocer la relación entre sociedad civil (sector académico), y el gobierno en el desarrollo de gobierno electrónico; y por último Pesquería Nuevo León, ubicado en una zona cercana a municipios de alto desarrollo de gobierno electrónico y administración pública modernizada, pero que no cuenta con algún desarrollo de gobierno electrónico como pudiera ser un portal web.

Hipótesis de la investigación.

En esta investigación, cuyos ejes centrales son, la modernización administrativa y el gobierno electrónico, partimos primeramente de la hipótesis que el gobierno electrónico ha demostrado ser un elemento de modernización de la administración pública, y que por lo tanto los municipios deben sacar provecho de esta herramienta. Para lograr el punto anterior, nuestra siguiente hipótesis que las variables *Infraestructura existente, Marco legal e institucional, Factores contextuales y servicios públicos*, influyen en la elaboración de una política pública de gobierno electrónico, encaminada a la modernización de la administración pública municipal.

Preguntas de investigación.

En función de la relación que se ha establecido, entre modernización administrativa y gobierno electrónico, es importante sustentar con argumentos, ¿Qué aporta el gobierno electrónico a la modernización de la administración pública?. Una vez, que se explica esta situación, debemos sustentar la elección de las variables que inciden en el desarrollo del gobierno electrónico, lo que nos lleva a responder, ¿En qué medida, las variables *infraestructura, marco legal e institucional y factores contextuales*, influyen en el desarrollo del gobierno electrónico y la modernización de la administración pública en los municipios?, una vez que se conocen estas variables y su influencia en el gobierno electrónico, lo

siguiente es lo referente a la operacionalización, lo que nos lleva a la pregunta, ¿En qué medida, influyen estas variables para la elaboración de una política pública de gobierno electrónico, en función de las características propias de cada municipio?. Finalmente, ya conociendo la influencia de las variables y las características de cada municipio, podemos responder, ¿Qué recomendaciones se puede dar a los municipios con base en el análisis de estas variables y que impacten en la modernización de la administración pública?

Objetivos y Estructura de la Investigación.

En el capítulo 1, el objetivo a desarrollar es, analizar, la relación entre gobierno electrónico y modernización administrativa, con el fin de mostrar las ventajas que esta herramienta aporta a la administración pública.

En este capítulo, hacemos un análisis de la literatura sobre modernización de la administración pública a fin de saber en qué punto se encuentran las investigaciones al respecto, que avances tenemos, que tendencias y debates se han suscitado, y que asuntos quedan pendientes de analizar y resolver. También, para comprender mejor el proceso de modernización se establecieron criterios de lo que podríamos llamar “no modernización”, por ejemplo, cuando no se cumplen los objetivos, hay malestar de los usuarios, se da despilfarro de recursos, existen procesos y procedimiento excesivos y confusos, problemas de comunicación interna y externa, reglamentación o normatividad contradictoria, poca transparencia y un sentido de superioridad sobre el usuario.

Para llegar a la situación deseada, es necesario seleccionar la estrategia más adecuada, mediante la cual se superen los problemas, y se logre una organización y funcionamiento, que propicien, el cumplimiento de los objetivos para los que fue creada. La situación “nueva” se verá reflejada en una administración pública que:

- Cumpla con sus objetivos, de manera satisfactoria para el usuario.
- Elimine trámites innecesarios o repetitivos.
- Mantenga comunicación de forma clara y precisa al interior y al exterior, evitando duplicidad de funciones o confusiones en la toma de decisiones.

- Sea abierta al usuario externo, para que participe en la toma de decisiones o procesos de evaluación.
- Utilice las TIC's para su organización y funcionamiento.

No hay recetas o indicadores universalmente aceptados de una administración pública modernizada, pero para fines de esta investigación, los puntos anteriores, serán la referencia para hacer la diferencia entre la modernización o no modernización.

Así, podremos saber cuál es nuestro de partida y definir el aporte de la presente investigación. Y de las alternativas de modernización administrativa se seleccionó al gobierno electrónico como la que sería la guía de esta investigación.

Para entender y sustentar la idea de que el gobierno electrónico es un elemento que hace posible la modernización administrativa, se hace un análisis de las distintas definiciones tomadas de autores, instituciones, organismos y empresas a fin de tomar distintas visiones. Al respecto, los conceptos no tienen mayor diferencia entre sí, no hay mayor debate sobre la conceptualización, así que el debate se centró en el alcance, ventajas y limitaciones del gobierno electrónico. Sería fácil, pero simplista definirlo como la utilización de la tecnología en la administración pública, pero en el análisis de la teoría y la práctica, el gobierno electrónico es un asunto más complejo sobre todo si se apunta a la modernización de la administración pública. La investigación, muestra las ventajas que el gobierno electrónico aporta a la modernización administrativa, también es importante analizar las limitaciones tanto para su implementación y aprovechamiento lo cual es inevitable abordar. Igualmente es importante conocer las prácticas, retos y avances que ha habido en otros países, por lo que el capítulo cierra con este análisis comparado con países latinoamericanos.

En el capítulo 2, el objetivo que se busca es diseñar y proponer, un modelo teórico de variables que incidan en la utilización del gobierno electrónico, con el propósito de conocer los elementos que hacen posible que esta herramienta sea útil para la modernización de la administración pública.

En esta parte, también se realizó una revisión histórica del devenir del gobierno electrónico en la administración pública mexicana, tomando como punto de partida 1994 y se cierra en 2012. Posteriormente, el análisis pasa a nuestra unidad central de estudio que es el nivel municipal. En este capítulo, también hacemos un recuento histórico del gobierno electrónico para la modernización de la administración pública en municipios y se hace notar el problema del avance desigual en materia de gobierno electrónico entre los ámbitos de gobiernos, donde podemos ver a un gobierno federal avanzando constantemente, en contraste con los rezagos que hay en municipios. Incluso entre los mismos municipios hay disparidades en materia de gobierno electrónico, habiendo en algunos (los menos) un nivel alto de desarrollo y otros (los más) un desarrollo medio, bajo o nulo, lo cual se ve reflejado en la modernización de la administración pública. Otro problema encontrado, es la falta de estrategias de políticas y estrategias de desarrollo de gobierno electrónico para la modernización administrativa municipal. Al respecto la hipótesis es que estas estrategias se logran tomando en cuenta las siguientes variables: Infraestructura existente, Marco legal e institucional y los factores contextuales. Las cuales a su vez son mediadas por los apoyos externos (financieros o no) que reciben los municipios y la demanda de servicios electrónicos. Una vez que se definió este modelo de variables la pregunta es, ¿en qué medida influyen para la elaboración de una política pública de gobierno electrónico en municipios?, es decir cómo abordar cada variable en municipios tomando en cuenta la diferencia que hay entre todos.

En el capítulo 3, nuestro objetivo general es Operacionalizar el modelo de variables en estudios de caso, que para esta investigación, son municipios con distinto desarrollo de gobierno electrónico, de manera que sea posible conocer el impacto real de cada variable en distintos contextos, y además hacer un análisis comparativo entre cada caso.

En esta parte, se explican los dos parámetros para analizar el desarrollo de gobierno electrónico, como son los portales web y la digitalización de proceso. Para esto, los referentes son el Ranking de Portales de Política Digital de 2010 y

el Ranking Motorola de Ciudades Digitales 2009. La primera parte del capítulo, es la justificación de cada documento para ser utilizado en la investigación, el aporte de los portales y la digitalización a la modernización administrativa municipal. Posteriormente iniciamos el análisis de los municipios seleccionados con una descripción de las características generales, para posteriormente hacer la operacionalización del modelo de variables y así hacer un análisis comparativo de los resultados arrojados. El análisis, incluye lo que se llamó un punto cero, es decir cuál era la situación de la administración pública municipal antes del gobierno electrónico y así entender mejor el proceso de modernización. En el caso de municipios donde no hay gobierno electrónico, se hicieron algunas propuestas de cómo cambiar la situación existente con ayuda de la tecnología.

El capítulo 4, tiene como objetivo, realizar un marco propositivo con base en la información obtenida que contribuya a la solución del problema planteado y también obtener nuevas líneas de investigación en el ámbito teórico - académico. Aquí se detallan, conclusiones y propuesta y también se muestran resultados de la investigación, se comprueban hipótesis y se describen las que fueron negativas, como el caso del partido político por ejemplo o nuevos hallazgos como el elemento gobernabilidad para la creación del gobierno electrónico. También se hace una selección de temas para futuras investigaciones sobre gobierno electrónico, son temas que ya se sabían pendientes o que se descubrieron a lo largo de esta investigación.

Métodos de investigación utilizados.

En cuanto a la metodología es una investigación cualitativa que incluye los siguientes métodos.

Documental: Se consultaron diferentes documentos relacionados con las variables de investigación, con la finalidad de sustentar la base teórica de la investigación, documentos de organismos internacionales como la CEPAL, el CLAD, CIDE, INAP y la aprendido en un par de cursos internacionales en línea

impartidos por la OEA sobre diseño y gestión de proyectos de gobierno electrónico. También se realizó la revisión de experiencias empíricas, como Planes e informes de gobierno de municipios, tesis de la UNSIS, planes operativos de gobierno electrónico, documentos de empresas privadas como Motorola, Telefónica y Deloitte; y documentos diversos como Agendas Digitales, lineamientos, manuales y normatividad de gobierno electrónico nacional e internacional. Otras fuentes de información fueron notas periodísticas

Descriptivo-Analítico: Se utilizó para la comprensión de temas como la modernización de la administración pública y la relación con el gobierno electrónico. También para explicar las características de cada municipio y su nivel de gobierno electrónico.

Histórico: En el recuento de acciones de modernización de la administración pública en distintas etapas de la historia de México, lo mismo para el gobierno electrónico a nivel nacional y municipal.

Trabajo de Campo: Esta parte fue un tanto complicada, ya que inicio en 2012 año electoral, que nos enfrentó con dificultades e inconvenientes. Había páginas como COFETEL que de manera absurda bloqueaban estadísticas por mandato de ley electoral. Los funcionarios a los que se les solicito entrevista por ejemplo de la Secretaria de la Función Pública o INAFED, postergaban la respuesta aduciendo falta de tiempo por el término del periodo de gobierno. Igualmente en los 4 municipios hubo cambio de gobierno y los funcionarios tenían prioridades como la entrega-recepción o pensar en su nuevo cargo. Legisladores que en el periodo 2006-2012 presentaron iniciativas relacionadas al gobierno electrónico mandaban respuestas positivas para ser entrevistados, pero nunca dieron fecha concreta o respondieron el cuestionario vía correo electrónico. Solamente Motorola contesto de manera rápida los cuestionarios, mediante Enrique Perea Gerente de *Canales para Banda Ancha Inalámbrica de Motorola Solutions México*. Otro caso positivo fue INFOTEC donde el director general, el Maestro Sergio Carrera accedió de manera amable a la entrevista aportando mucho a esta investigación. En el caso de los municipios, fue en Pesquería y Miahuatlán, donde fue mayor la necesidad de trabajo de campo, dada la poca

información que había en la red. En Pesquería, después de mucho insistir se pudo concretar una entrevista con el señor Santos González, encargado de Servicios Públicos, una semana antes del cambio de poderes y se realizó el viaje donde pudimos conocer de primera mano las condiciones del municipio y su administración pública. En Miahuatlán, debido a la situación de conflicto que se explicará en el capítulo tres, fue imposible entrar en contacto directo con funcionarios. Se estableció vía redes sociales, contacto con el encargado de sistemas, pero no pudo acceder a la entrevista. Así que se buscó contacto con investigadores de la Universidad de la Sierra del Sur, el Mtro. Rafael Rentería Gaeta, Mtro. Arisaí Darío Barragán López, Mtro. Jesús Cruz Ahuactzi y el Dr. Sergio Rafael Coria, especialistas en informática y gobierno electrónico, igualmente fueron entrevistas de mucha utilidad para la investigación.

Análisis Estadístico: Fue importante conocer la estadística de diversos temas, para establecer parámetros, puntos de partida y problemáticas. Por ejemplo, estadísticas sobre infraestructura, brecha digital, uso de tecnologías, presupuestos e indicadores que respaldaran análisis empíricos y comparativos.

Participación en diversos cursos y eventos. A lo largo de esta investigación, se asistió a eventos que fueron fuente de información para la investigación. En 2011 el Foro *Software Libre* del Senado de la Republica, el Foro *La construcción de un sector público efectivo y transparente en América Latina* de la SFP y la OCDE, también el seminario *Interoperabilidad* organizado por Política Digital. En este mismo año se tomó el curso internacional en línea, *Introducción a la Formulación de Estrategias de Gobierno electrónico*, a través del campus virtual de la OEA. Además en 2011 también hubo participación en el *Congreso del CLAD*. En 2012 el seminario *Seguridad Informática* de Política Digital y el curso *Gestión de Proyectos de Gobierno Electrónico* de la OEA. En 2013 se tomó el curso *Introducción a la Administración Electrónica* en línea impartido por la universidad de Murcia, y se asistió al seminario *TIC gobierno* de la organización VinculaTIC.

Uso de Internet y Redes Sociales: El uso de redes sociales fue en particular muy productivo para esta investigación. A través de redes sociales, como Facebook y especialmente Twitter, fue posible entrar en contacto con

investigadores, empresas, organizaciones e instituciones que compartieron información, documentos, experiencias, teoría y práctica sobre gobierno electrónico, que quizá sin estas redes sociales no hubiera sido posible conseguir. Además al final de la investigación nos unimos a la red NOVAGOB, creada en España para interesados en la innovación de la administración pública.

Este trabajo, busca la solución de un problema, está pensado para poder ser implementado por municipios y con una narrativa para ser utilizado por funcionarios municipales o consultores externos. Sin embargo como tesis de doctorado no podemos dejar de lado la perspectiva académica, ni volverlo de tipo pragmático totalmente, ya que es conveniente ampliar los estudios sobre gobiernos locales para conocer más a fondo la realidad nacional sobre gobierno electrónico y complementar los estudios a nivel nacional o estatal.

Capítulo 1. Modernización y Gobierno Electrónico.

El propósito de este capítulo consiste en realizar una descripción general de la modernización de la Administración Pública, a fin de proporcionar los elementos teóricos que permitan establecer un punto de partida de nuestro tema de investigación, dejando claro conceptos como modernización de la Administración Pública y algunas de sus características como su complejidad y la importancia a efecto en la práctica y los estudios, a fin de identificar prioridades, avances y pendientes en la materia. Igualmente, se hace un estado del arte que nos permita conocer el momento actual del tema en cuanto a debates y literatura. De este estado del arte, se deriva el tema principal de la investigación: el gobierno electrónico como elemento de modernización de la Administración Pública. Al respecto, en este capítulo se aborda qué es el gobierno electrónico conociendo distintas definiciones de organismos y autores estudiosos y promotores de él. También, se mencionaran los elementos que hacen posible que el gobierno electrónico sea un elemento de modernización dentro de la Administración Pública, así como las limitaciones para su aprovechamiento.

1.1 Modernización en la Administración Pública:

No existe un concepto general y uniforme al respecto, quienes lo han formulado le han dado una connotación dependiendo de su formación, su interés o el asunto particular que consideran importante, lo que si se encontró fueron aspectos particulares y similares en todas las definiciones consultadas, por ejemplo el punto más común radica en la *necesidad de cambio* como punto de partida para hacer que la Administración Pública trabaje “de una manera acorde con los tiempos que corren a fin de que cumpla satisfactoriamente su misión en tres grandes dimensiones: garantizar y hacer posible los derechos ciudadanos, prestar servicios básicos acordes con las necesidades de los usuarios, y crear las condiciones para el libre y ordenado ejercicio de las actividades privadas”³. Otros

³Álvarez, Cecil; *Formación basada en competencias emprendedoras para la modernización del Estado*; p.2

términos comunes en las definiciones hacen referencia al *objetivo de esos cambios*, como pueden ser la “adecuación y ajuste de la gestión estatal para lograr que el flujo de las acciones sociales predominantes en una sociedad, logren coherencia y organización necesaria”⁴ o también, como la “remodelación de su estructura y gestión, se incorpora al aparato gubernamental un esquema de racionalización y avance tecnológico pero, sobre todo, una vinculación participativa de la sociedad en las políticas públicas.”⁵. Por último, encontramos en común los elementos a cambiar de la Administración Pública por ejemplo “las estructuras organizacionales y los procesos de trabajo, así como de cambiar actitudes y comportamiento de los servidores públicos”⁶ luego, se incluyen “nuevas formas de organización, tecnologías, físicas y sociales, y comportamientos que les permitan alcanzar nuevos objetivos de una manera adecuada”⁷

Por lo tanto, basándonos en estos conceptos, podemos armar la siguiente definición de modernización administrativa:

Conjunto de acciones encaminadas a cambiar y/o mejorar la organización, trabajo y comportamiento de la administración pública mediante, el estudio, la adopción y adaptación de nuevas formas de trabajar, de organización, tecnologías, planeación, y participación, que permitan que las acciones y objetivos del gobierno estén vinculadas a su entorno social, político y económico; así como a las necesidades y problemáticas que tiene que enfrentar.

El concepto de modernización administrativa es amplio, no se delimita a lo “administrativo” referido a las actividades diarias y de sobrevivencia de la administración pública como son, “las actividades institucionales, que son aquellas que están involucradas en *Policiés* específicas, la seguridad y mantenimiento de la

⁴ Pardo, María del Carmen; *La modernización administrativa en México 1940-2006*; p. 26

⁵ Montes de Oca, Juan; *La Nueva Gestión Pública en la Redefinición de la Administración Pública en México*; p. 303

⁶ Quiroga, Gustavo; *Organización y Métodos en la Administración Pública*: p.

⁷ Sánchez, José Juan; *Administración Pública y Reforma del Estado en México*: p. 174

planta física, el reclutamiento y manejo de personal, así como la contabilidad y la información”⁸.

La modernización de la Administración Pública, abarca también “las actividades funcionales que tienen como propósito dirigir la realización del trabajo que es el objeto vital de la administración pública”⁹. El objetivo vital lo hemos mencionado constituido en el bienestar social, y esto abarca muchos aspectos, lo económico, administrativo, social, cultural, tecnológico, político, y jurídico, por ello es un proceso más complejo de lo que parece, “es un campo de problemas, no es una tecnología gubernamental como la ciencia de la policía o la razón de Estado”¹⁰.

Cuadro 1. Multidisciplinariedad de la administración pública y su modernización

DISCIPLINA	APORTE A LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y SU MODERNIZACION
DERECHO	Creación de marcos jurídicos que permitan desempeñar eficientemente las tareas de la administración. Simplificación de trámites.
CIENCIA POLITICA	Las relaciones políticas que afectan las acciones de modernización o que se ven afectas por esta. Programas de modernización según la ideología del partido en el poder.
ECONOMIA	Utilización de los recursos financieros de forma racional y eficiente. Presupuesto por objetivos.
SOCIOLOGIA	Influencia de la vida social en el actuar de la administración. Participación ciudadana, transparencia, rendición de cuentas.
TECNOLOGIA	Utilización de avances tecnológicos para mejorar la acción de la administración pública. E-Gobierno.
ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL	Buscar formas de mejorar el desempeño de los recursos humanos. Profesionalizar, capacitar, resolución de conflictos, servicio profesional de carrera.
TEORIA DE LA ORGANIZACIÓN	Nuevas formas de organizar la estructura de la administración. Jerarquía, relaciones, comunicaciones, organigramas. Paradigma burocrático.
ADMINISTRACIÓN.	Nuevas formas de trabajar, de organizarse, de planear, venidos de la administración privada. Calidad, reingeniería, planeación estratégica, orientación al cliente. Nueva gestión pública.

Fuente: elaboración propia.

⁸ Guerrero, Omar; *Principios de Administración Pública*; Colombia; Escuela Superior de Administración Pública, 1997; p. 35

⁹ *Ibid.*

¹⁰ Sánchez, González Juan José; *Reforma, Modernización e innovación en la historia de la Administración Pública en México*; México, D.F., Porrúa, 2004; p 57

El cuadro 1, nos da una idea de la amplitud abarcada por el término modernización administrativa, y nos muestra aspectos jurídicos, económicos, sociales, organizacionales, tecnológicos y políticos, que nos aportan diferentes perspectivas de la modernización, como también lo hacen de la Administración Pública en general. Cada disciplina puede ser vista también como un objetivo de la modernización, así que la administración pública complementará, lo que reciba de otras disciplinas, con su propia naturaleza y principios.

1.2 Avances y Pendientes de la Modernización de la Administración Pública. Un Estado del Arte:

En la introducción se mencionó como la modernización ha estado presente en la Administración Pública como un proceso inevitable para garantizar su sobrevivencia y hacer posible que pueda funcionar, pasemos a los debates efectuados en torno a este tema.

La necesidad de contar con una Administración Pública que funcione correctamente, quizá desde un punto de vista idealista a veces, ha originado los distintos enfoques y soluciones para lograr este objetivo.

De ahí que, el tema de modernización administrativa esté muy lejos de ser un tema pasado, agotado o fracasado. Mientras, el entorno que rodea la Administración Pública cambie, ésta tendrá que hacerlo también o quedar anquilosada e ineficiente.

La búsqueda de una Administración Pública modernizada ha dado como resultado debates académicos, paradigmas, líneas de investigación, modelos, teorías y herramientas que según los que las defienden son la solución esperada.

Tomemos como punto de partida los finales de la década de los 80, cuando se rompió la estabilidad del Estado y con este, de la Administración Pública, y a partir de esta época se han multiplicado los estudios de modernización administrativa. Tal vez, porque han sido años de muchos cambios, en lo político han surgido gobiernos y sociedades más democráticas. En lo económico, ha sido una época de constantes crisis más a parte la globalización.

En lo social, tenemos ahora una sociedad más participativa y activa en los asuntos públicos que ha dejado de ser un observador o receptor de la voluntad de los políticos y la burocracia. La tecnología también, ha irrumpido en muchos aspectos incluidos el gobierno y la Administración Pública, por lo que es ya un factor de cambio.

Las teorías o paradigmas.

Estudiadas de manera cronológica, subsecuente, complementaria y a veces con cierto rasgo de superioridad, estas teorías han tratado de explicar formas de organización y funcionamiento de la Administración Pública. Podemos ubicar tres grandes teorías: burocracia, nueva gestión pública y gobernanza.

Cronológicamente, podemos considerar que el modelo burocrático ideado por el sociólogo Max Weber fue el primer en emerger ante la necesidad de contar con un modo de organizar y hacer funcionar a las organizaciones de gobierno. Este modelo aportó una Administración Pública jerárquica, apegada a un marco jurídico, con procedimientos de funcionamiento predeterminados (basados en manuales), especializada y con ciertos incentivos, pero a la vez también rígida en sus procesos (no podían salirse del manual o la norma lo importante era lograr los objetivos predeterminados), cerrada (de competencia exclusiva de los burócratas, dejando fuera a los ciudadanos), con procesos lentos (tramitología), y demasiado jerárquica y centralizada. Este modelo fue adoptado en la segunda mitad del siglo XX, “un entorno estable, no competitivo y sin complejidades; es decir, respondían a las necesidades derivadas de ese momento. Una modernidad racionalizadora que se caracterizaba por el dominio de la predictibilidad, la calculabilidad y el control tecnológico”¹¹, y que además por el modelo económico adoptado (Estado interventor), las labores de la burocracia se intensificaban, ocasionado también el aumento de su tamaño.

¹¹ Aravena, Waleska; “El Servicio Civil. Una Necesidad para una Administración Posburocrática” en <<http://www2.udec.cl/~rea/REVISTA%20PDF/Rev69/art2.pdf>>; p. 42

El siguiente modelo en hacer su aparición fue el de la nueva gestión pública o gerencial, el cual podemos definir como un cuerpo teórico de organización y funcionamiento de la Administración Pública, “que se caracterizó por la aplicación de las tecnologías de gestión privada en el ámbito de las organizaciones públicas, la racionalización de estructuras y procedimientos, la revisión de los procesos de toma de decisiones y el incremento de la productividad de los empleados públicos”¹². Este nuevo modelo, surge como consecuencia primeramente de los fallos de la burocracia como la lentitud de procedimientos, excesiva jerarquización, tamaño y papeleo; lo que algunos llaman buropatologías. Además, la crisis del Estado interventor que culminó con un cambio de modelo económico a nivel mundial, el cual trajo la reducción de los aparatos públicos, obviamente, la Administración Pública debía reducirse en funciones y tamaño. Quizá, este último punto fue lo que más influyó para el surgimiento de este nuevo modelo de Administración Pública. En este modelo, se busca incorporar valores y formas del sector privado. Se percibe cierto rasgo de superioridad y arrogancia de algunos de los promotores de este modelo que además pintaron a la burocracia *weberiana* como algo negativo e incapaz de cumplir con sus responsabilidades en los nuevos tiempos de globalización, sin embargo la presumida superioridad “de la gestión privada sobre la gestión pública, no está comprobada y la realidad muestra que los fines y los medios no son comparables en la mayoría de los casos”¹³.

El último paradigma es el de la gobernanza, el cual podemos decir que surge no solamente por fallas administrativas o por cambios del modelo económico, sino emerge por los cambios sociales, por tener ahora gobiernos que son más democráticos y plurales, así como sociedades participativas y activas, que demandan un lugar en los asuntos públicos. Podemos entender la gobernanza (más allá del problema de la traducción y definición de la palabra de origen “*governance*”), como una nueva forma de organización y desarrollo de los asuntos públicos (no sólo del aparato administrativo), en el que todos los actores

¹² López, Andrea, “La nueva gestión pública: algunas precisiones para su abordaje conceptual”; en <http://www.inap.gov.do/images/stories/La_Nueva_Gestion_Publica.pdf>; p. 9

¹³ Sánchez, González José Juan; *Gestión Pública y Governace*; p. 148

involucrados son participantes activos y no hay una dicotomía entre un gobierno que manda y una sociedad civil (ciudadanos, organizaciones, empresas) donde únicamente acatan el mandato, sino que se da “un proceso de coordinación de actores, de grupos sociales, de instituciones para lograr metas definidas colectivamente, en entornos fragmentados y caracterizados por la incertidumbre”¹⁴.

Podemos considerar a la gobernanza dentro de las teorías de modernización administrativa, ya que hay un cambio de una organización jerárquica-vertical y autoritaria, a una de tipo horizontal, abierta y participativa complementando los aspectos administrativos, jurídicos o económicos, que otras teorías enfatizan, con aspectos sociales, como participación y democracia. En este modelo “las instituciones estatales y no estatales, los actores públicos y privados, participan y a menudo cooperan en la formulación y la aplicación de políticas públicas. La estructura de la gobernanza moderna no se caracteriza por la jerarquía, sino por actores corporativos autónomos”¹⁵.

Esto, implica cambios en la Administración Pública, en los que valores como eficiencia, economía o legalidad, no dejan de ser importantes, pero hay que reunir otros valores como participación, pluralismo, interacción, apertura, responsabilidad y confianza, los cuales deben de ser concurrentes, ya que “no pueden ponerse en práctica mediante acciones separadas. Las políticas ya no pueden resultar eficaces si no se elaboran y aplican de una forma más integradora”¹⁶. Entonces, los cambios no deben darse solo desde el lado del gobierno y la Administración Pública, también la sociedad civil se modernice, volviéndose participativa, informada y responsable.

¹⁴ Le Galès, P.; “Régulation, gouvernance et territoire”, en Ruano, Juan Manuel; <La gobernanza como forma de acción pública y como concepto analítico>; p 1

¹⁵Mayntz, Renate; El Estado y la sociedad civil en la gobernanza moderna; en <<http://www.clad.org/portal/publicaciones-del-clad/revista-clad-reforma-democracia/articulos/021-octubre-2001/0041004>>; p. 1

¹⁶ Comisión de las Comunidades Europeas; “La gobernanza europea un libro blanco”; en http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/es/com/2001/com2001_0428es01.pdf; p.11

Los cambios.

La modernización de la Administración Pública es un proceso de cambio. Las definiciones encontradas en la revisión de la literatura nos hablan fundamentalmente, de un cambio, adecuación, mejoramiento o adaptación de algún aspecto de la Administración Pública.

En ese sentido, el debate de fondo no es mayor. El debate se profundiza en aspectos sobre ¿Cómo se debe dar ese cambio?

Si seguimos viendo esos modelos teóricos de una forma cronológica es decir, burocracia-nueva gestión pública-gobernanza, podríamos preguntarnos ¿en qué momento debemos trascender de uno a otro? Algunos autores pusieron como ejemplo la crisis económica del Estado como el momento para trascender de la burocracia a la posburocracia, en otro caso, la consolidación de la democracia y la participación ciudadana como el momento de la transición a la gobernanza. Visto de este modo no habría mayor problema.

Sin embargo, si tomamos en cuenta aspectos como los grados de desarrollo económico y social, podrían surgir dudas a las respuestas anteriores. La nueva gestión pública sugiere dejar atrás la burocracia, pero está en el aire la pregunta, ¿todos los países vivieron una auténtica burocracia de tipo *weberiana*? Esto, por los rasgos de patrimonialismo que se observa principalmente, en países en vías de desarrollo, por lo que no cumplía con uno de los objetivos de la adopción de la burocracia: desterrar el patrimonialismo de la Administración Pública.

Incluso, podemos encontrar en la literatura el término *preburocracia*, referido a administraciones públicas que no reúnen las características mínimas sugeridas por el modelo de Weber, sino que están aún más atrás, donde predomina el clientelismo. Un ejemplo muy común de *preburocracia*, lo conforman las instituciones latinoamericanas donde curiosamente existe un exceso de burocracia en cuanto a trámites y niveles jerárquicos, traducido en mal servicio y patrimonialismo.

Entonces, como pensar en trascender de un sistema supuestamente burocrático a uno gerencial, cuando no hay por la menos una burocracia mínimamente conformada desde el modelo *weberiano*. *Esto, ocasiona tomar en cuenta saber en qué punto se encuentra la Administración Pública a modernizar, y que sean “las condiciones institucionales, las exigencias sociales y las necesidades administrativas de cada país las que deberán marcar los ritmos y los sentidos de las reformas por implementar”*¹⁷.

Habría que ser un tanto crítico con los promotores de los modelos o paradigmas, pues parecen olvidar este último punto. Podemos darles la razón en las ideas de la necesidad de cambio, pero no asumiremos como verdad total que los paradigmas por si mismos resuelvan los problemas.

En realidad, este punto es uno de los grandes pendientes de la literatura, ¿cómo trascender de un modelo a otro?, ¿en qué momento?, ¿Cómo deben ser? ¿Por etapas, por salto o una mezcla de modelos? Es decir, brincando procesos que podríamos llamar naturales de evolución, por ejemplo siguiendo la lógica de algunos autores un proceso evolutivo sería pasar de la burocracia a un sistema gerencial, aunque sigue en entredicho si de verdad los sistemas gerenciales son realmente la solución para el mejoramiento de la Administración Pública.

¿Promesas cumplidas?

Una parte de los estudios de modernización administrativo se encamina a describir modelos, virtudes, ventajas y beneficios que cada uno traería. Pasemos ahora a otra parte de la literatura donde se aborda si realmente, cumplieron lo prometido. Después de la burocracia, los modelos subsecuentes realmente mejoraron en algo los problemas que prometían resolver estos un “el punto menos desarrollado en todos los programas de reformas administrativas y del sector público, tanto desde una perspectiva de AP [como disciplina] como desde una de administración pública [como práctica]”¹⁸.

¹⁷Dussauge, Mauricio; “¿Todos los caminos llevan a la nueva Gestión Pública?”; en < <http://www.revistaeggp.uchile.cl/index.php/REGP/article/viewArticle/13513>>;p. 45

¹⁸Dussauge;, Mauricio I.; “La literatura comparada sobre reformas administrativas Desarrollos, limitaciones y posibilidades”; en < <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/133/13311978006.pdf>>p. 455

Aquí cabe una reflexión que algunos autores se hicieron, la modernización de la Administración Pública produce cambios, pero ¿estos producen los resultados deseados?, ¿Por qué la inmensa mayoría de las reformas administrativas cuidadosamente diseñadas terminan produciendo resultados tan diferentes a los planeados originalmente? ¿El cambio es controlable y medible? ¿Hasta qué punto la decisión respeta los lineamientos de planeación?, ¿por qué el cambio dista de los objetivos originales?, ¿es un proceso secuencial y lineal?, ¿hasta qué punto es resultado del plan predefinido o es producto de la combinación entre problemas y soluciones?

¿Qué cambiar?

La literatura sobre la modernización de la Administración Pública nos señala diversos aspectos que se buscan mejorar o adaptar a fin de que el funcionamiento y organización de la administración sean los adecuados a los tiempos que se viven y al entorno.

Finalmente, ¿que se busca con la modernización de la Administración Pública? siendo que este no es un asunto que se podía tratar linealmente, sino verlo como un problema complejo, el cual se puede analizar desde muchas visiones lo que dificultaba la forma de abordarlo. Dada esta variedad, los objetivos que busca la modernización de la Administración Pública pueden ser diversos.

La misma revisión histórica de la modernización de la Administración Pública en México, nos ilustra esta diversidad de objetivos, racionalidad, eficacia, profesionalización, descentralización, simplificación, gerenciales, transparencia. Objetivos importantes pero determinados más por el interés del gobierno en turno que por un estudio de los beneficios de la modernización, pues “una de las características principales de los intentos de modernización administrativa en México ha sido que éstos han quedado subordinados a otros objetivos: por un lado, a las políticas de desarrollo económico e industrial y, por el otro, a los imperativos del control político, resultado de las prácticas de un Estado

autoritario”¹⁹, además por lo regular se privilegia a uno y se hacen de lado a los demás. Y cada objetivo marcará el tipo de acciones que se llevaran a cabo.

¿Cómo cambiar?

El cómo ocurren los cambios derivados de los procesos de modernización de la Administración Pública, ha sido una preocupación por los autores que han abordado el tema. Más allá de paradigmas académicos o ideológicos, acerca de cuál es la forma más adecuada de modernizar la Administración Pública, lo importante es ubicarnos en el contexto propio y tomar en cuenta características como la cultura, las tradiciones, el marco legal, el perfil de los servidores y las necesidades internas y externas de ella. Algo muy común es la adopción, importación, imitación o copia de formas de hacer las cosas. Muchas veces se hace esto pero no se obtienen los resultados esperados. Se hizo en la economía con la imposición del modelo neoliberal. Y se hace también en la Administración Pública, con la adopción de los principios de la nueva gerencia pública, lo cual en sí mismo no es el problema.

El problema viene en la práctica cuando los principios chocan con la realidad. Así, “la nueva gestión pública ha seducido a los gobernantes, quienes la han pretendido aplicar, pero el discurso de la reforma administrativa suele distanciarse de las acciones en la práctica. La utilización de este nuevo paradigma gerencial, se ha basado en supuestos de superioridad técnica, pero la ideología contiene elementos que nunca llegaron a la práctica y tiene una mentalidad hipócrita de descubrir incongruencias entre la idea y su conducta. La utopía ofrece transformar la realidad indeseada y convertirla en lo correcto o deseado”²⁰. Podemos ver que la modernización administrativa ha venido del exterior (nacional e internacional) y no por las propias dependencias y han tenido poco impacto social.

¹⁹ Pardo, María del Carmen; “La Gerencialización de la Administración Pública”; en http://codex.colmex.mx:8991/exlibris/aleph/a18_1/apache_media/L6XM36EP3S3MIF7MKGRRTLH733V7H5.pdf p. 1

²⁰ Pardo, María del Carmen (comp.); *Nuevas tendencias en la teoría y en la práctica de la administración y de las políticas públicas*; México; El Colegio de México, 2009. p. 150

Se mantienen criterios eficientistas, economicistas, jerárquicos y centralizados, pese a que es condición fundamental dejar atrás estas características. Como mencionamos el problema no implica propiamente copiar sino la forma de copiar, es decir, no desarrollar proceso de adaptación de las nuevas formas de organización y trabajo, que tomen las particularidades propias del nuevo contexto a donde se aplican. Esta simple imitación o exportación sin adaptación representa “un riesgo de la imitación de innovaciones fuera del contexto de una organización y puede producir consecuencias no anticipadas o deseadas”²¹.

No hay nada de censurable en revisar que se ha hecho en otros países para modernizar la Administración Pública, es sano contar con esas fuentes de información, experiencias, planes, programas, etc., lo que se podría considerar una especie de *benchmarking*, pero seguir al pie de la letra lo que otros hicieron o peor aún hacer por imposición externa provocará que los esfuerzos de modernización terminen en un fracaso traducido en pérdida de recursos y de legitimidad, al no responder a las necesidades del usuario. Por lo tanto, “las reformas no tendrán éxito si no se toma en cuenta la tradición y cultura político-administrativa que caracteriza a los gobiernos y las sociedades”²². Es un error no tomar en cuenta este último punto y es algo que se debe dejar en claro en los estudios de modernización de la administración pública.

¿Qué avances ha tenido la literatura?

Gran parte de los estudios acerca de modernización de la Administración Pública, se han centrado en la identificación y solución de los problemas de ésta. Problemas como corrupción, ineficiencia, ineficacia, despilfarro de recursos, poco profesional y corrupción, son los más estudiados y los que más aparecen en las agendas políticas.

²¹ Del Castillo Arturo; “Cambios y procesos decisorios: planeación y ambigüedad”; en Cabrero; *Reformando al gobierno*; México; Porrúa, 2007; p. 98

²² Lynn jr, Lawrence; “Reformas a la Gestión Pública, Tendencias y Perspectivas”; en Pardo, María del Carmen (comp.); *De la Administración Pública a la Gobernanza*; México; COLMEX; 2004; p. 120

Lógicamente, los estudios se han enfocado en buscar una administración eficiente, eficaz que responda a las necesidades de la sociedad a la que sirve, las cuales cada vez son más complejas y requieren una respuesta rápida y adecuada. En este sentido, se ha investigado nuevas formas de organización y funcionamiento de la Administración Pública. Aquí el gran debate se ha centrado en aspecto de teoría de organización, y surgió un debate entre paradigmas: primero el burocrático que durante mucho tiempo fue el modelo utilizado para el funcionamiento de la Administración Pública, el cual con el tiempo se fue desgastando, y surge un nuevo paradigma el gerencial o el posburocrático que busca romper con la burocracia y llama a la gerencialización de la Administración Pública. Es decir, la adopción de elementos administrativos del sector privado, incorporándose elementos como calidad, reingeniería, profesionalización, orientación al cliente, privatización y reducción del aparato estatal entre otros que coadyuvarían a aumentar la eficiencia y la eficacia en la administración pública. Otro aspecto muy presente en los estudios, viene a ser el de la profesionalización de la Administración Pública, en este aspecto se han hecho estudios sobre los servicios profesionales de carrera. También se ha estudiado la renovación de estructuras organizacionales de las típicas verticales a estructuras horizontales o en red, que reduzcan la rigidez, haga una administración más flexible y fomente la comunicación y la creatividad entre todos los niveles jerárquicos.

Asimismo una perspectiva tratada es la adaptación de experiencias entre distintos contextos. Es decir, como lo hecho por países de alto avance administrativo, es usado en países con características administrativas precarias. Aquí podemos volver a mencionar lo de los paradigmas posburocráticos, que son presentados como la solución a todos los problemas de la Administración Pública. Esto se llama transferencia de políticas, fundamentado en “el proceso por el cual el conocimiento acerca de las políticas, arreglos administrativos, instituciones e ideas en un sistema político (pasado o presente) es usado en el desarrollo de políticas, arreglos administrativos, instituciones e ideas en otro sistema político”²³.

²³Culebro, Jorge; *Transferencia de políticas y construcción de lecciones para la modernización administrativa*; p. 535

Como podemos observar, los estudios de modernización de la Administración Pública han presentado avances significativos e innegables, existe una extensa literatura y experiencias disponibles para los interesados, sin embargo como muchos temas de Administración Pública no hay consensos totales, no hay una terminación, sino que es un proceso constante y permanente.

Pendientes en la literatura.

La literatura sobre modernización de la Administración Pública es muy amplia, las temáticas, debates, conceptos, problemáticas y soluciones han arrojado numerosos documentos con aportes al tema y han servido al ámbito académico como a la práctica de la Administración Pública. Los estudios son amplios, como también los temas que pueden abordarse por tanto, resulta difícil que se agoten las discusiones o se aborden todos los temas, e incluso los abordados sean completamente desarrollados.

La revisión de la literatura arroja algunos pendientes ya sea por la complejidad de los problemas o por los intereses de los investigadores. Queda pendiente adentrar en estudiar porque hay fracasos, porque los buenos resultados de un país A, no fueron igualmente exitosos en un país B, que determina este cambio, y cómo hacer que los modelos puedan realmente, ayudar a todos los que recurren a ellos. Las cuestiones culturales deben ser estudiadas con mayor profundidad. Se llega a creer que la modernización de la Administración Pública es un proceso lineal, racional y que logrará los cambios rápidamente y por decreto. Esta creencia ha restado importancia a temas como la cultura, la resistencia al cambio, las costumbres y las tradiciones, de los lugares donde se hace un programa de modernización. Estos estudios nos podrían ayudar a comprender por qué “se implementan reformas que no resultan congruentes con las tradiciones administrativas nacionales, hasta qué punto las iniciativas impulsadas han contribuido o no a resolver las carencias sociales o administrativas de los países reformadores”²⁴.

²⁴Dussauge; *La literatura, op. Cit* p. 463

Quedaría pendiente lo referente a procesos de adaptación, es decir tomar un cuerpo teórico externo y hacerlo compatible con el contexto local: cultura, salarios, preparación de los funcionarios, problemas y necesidades. Esto sería como un eje más del proceso, estudio-transferencia-adopción-adaptación. Algunos autores llaman a crear modelos autóctonos y someterlos a procesos de adaptación a fin de que se adapten a lo local evitando consecuencias no deseados y de esta manera surtan los efectos deseados.

Los estudios de modernización administrativa muestran un sesgo hacia los niveles nacionales, dejando un poco de lado lo regional o local. Es importante ampliar este tipo de estudios ya que estos niveles han cobrado mayor importancia y autonomía, tienen necesidades particulares y no pueden estar en dependencia de los gobiernos nacionales, por lo que “otra sugerencia para el futuro desarrollo de la literatura en esta materia sería diversificar las unidades de análisis empleadas al conducir estudios comparados”²⁵.

También podemos anotar como pendiente la creación de nuevos modelos teóricos mezclados, que nos ayuden a ampliar el marco explicativo de la modernización. Los paradigmas han servido para dar un orden a las características atribuidas a la organización y funcionamiento de la Administración Pública, pero en realidad no todo es de forma tan lineal. Pueden surgir particularidades que rompan los esquemas establecidos y los postulados teóricos podrían no encajar.

En el siguiente cuadro 2, se muestran los que se consideran los principales autores sobre la modernización administrativa, nacionales y extranjeros, de cuyas obras citadas obtuvimos historia, líneas de investigación estudiadas, pendientes de la teoría, contrastación con la práctica, y faltantes que se pueden desarrollar.

²⁵ *Op. Cit.* p. 471

Cuadro 2. Principales autores sobre modernización administrativa.

Aporte	Razón	Énfasis	Problemática	Agenda	Obra principal
Autor					
María del Carmen Pardo	Relaciones de poder en el sistema político	Modernización y dinámica política	Continuidad, Politización, copia de modelos	Hacer cambios de fondo, hacer adaptaciones a modelos.	<i>La modernización administrativa en México 1940-2006</i>
Mauricio Dussauge	La necesidad de cambios motivados por el entorno	Los tipos de cambios, formas, resultados	Adaptación y transferencia	Estudios sobre cambio, cultura, nacionales y locales	<i>La literatura comparada sobre reformas administrativas</i>
José Juan Sánchez González	Cambios políticos influyen en la modernización	Cambios administrativos, modernización y reforma	Diferencia reforma y modernización	Desempeño institucional, combate a la corrupción	<i>Reforma, modernización e innovación en la historia de la administración pública en México</i>
Ramón Muñoz	Innovación	Gerencializar la administración pública	Patrones culturales arraigados	Cambios culturales	<i>Innovación Gubernamental</i>
Enrique Cabrero	Crisis de legitimidad de la administración pública	Eficiencia, eficacia, legitimidad.	Importación de modelos, cambios administrativos	Creación de modelos adaptables	<i>Del administrador al gerente público</i>
Guy Peters	Gobierno abierto, participativo y transparente	Transparencia y democracia, gobernanza	Clientelismo, verticalidad, poco profesional	Trascender a la gobernanza	<i>La política de la burocracia</i>
Luis Carlos Bresser	Evolucionar al paradigma gerencial	Gerencializar la administración pública	Patrimonialismo crisis del Estado	Administración pública abierta	<i>De la administración pública burocrática a la gerencial</i>
Orborne y Gaebler	Agotamiento del modelo burocrático	reinventar el gobierno volverlo de tipo empresarial	gobierno grande lento, ineficiente y centralizado	gobierno empresarial eficiente, acotado con orientación al cliente	<i>La reinención del Gobierno</i>

Fuente. *Elaboración propia*

Conclusiones.

Más allá de un estado del arte enunciativo de los estudios de modernización administrativa (objetivo que sería muy difícil o imposible), más bien se buscó propiciar un apartado de tipo reflexivo sobre la naturaleza y complejidad del tema de modernización.

El campo de estudio de modernización administrativa es más amplio de lo que se pudiera pensar en el inicio de la una investigación, por lo que sería muy complicado abarcar todos los estudios, los temas, las problemáticas, porque van en surgimiento y creación.

Notamos que a pesar de la amplitud de los estudios teóricos y empíricos, es un tema lejano de agotarse. La modernización administrativa no deviene en un fin en sí misma, es un medio para ayudar a obtener otros objetivos fundamentales de la Administración Pública, así que las acciones y estudios al respecto tendrán que adaptarse a los cambios de objetivos, necesidades y circunstancias que rodean el quehacer administrativo, por lo que estamos frente a “una literatura incompleta, cuyas capacidades de explicación, predicción, conceptualización y generalización han sido minadas, entre otras razones, por sesgos y omisiones en el número y el tipo de casos nacionales estudiados, las unidades de análisis empleadas y las características de los modelos teóricos desarrollados”²⁶.

Precisamente, los cambios que la administración pública requiere se enfocan sobre el eje central mediante el cual giran los estudios teóricos y empíricos de modernización administrativa. Cambios con variadas interpretaciones, por lo que tendremos cuidado como se explican y que se busca con estos cambios, para evitar las consecuencias no previstas o no deseadas.

Para complementar lo anterior, hay que comprender entonces que todo marco teórico o explicativo de modernización administrativa debe ir acompañado de un componente adaptativo de cada contexto donde se quiera aplicar.

Es muy importante no sólo hacia adentro de la Administración Pública, es decir modernización administrativa pensada única y exclusivamente para burócratas, políticos o empleados públicos, sino ver como esta modernización puede beneficiar también a los ciudadanos que piden servicios y productos a la

²⁶ *Op. Cit.* 475

Administración Pública esperando que éstos sean de calidad. Además, complementar con crear los mecanismos para que los ciudadanos asuman un papel activo en los asuntos públicos.

Por último, es importante dirigir la recomendación a los estudiosos y practicantes interesados en los temas de modernización o cambio en la Administración Pública, mantener una visión amplia y una mente abierta. Esto es, evitar los dogmatismos a favor o en contra de una teoría o propuesta teórico (algo que notamos por ejemplo en el debate burocracia *versus* nueva gestión pública), sino más bien tomar lo que en determinada situación, pudiera servir de una teoría o de otra y atreverse a crear y proponer nuevas líneas de investigación y de acción para mantener una Administración Pública capaz de afrontar los retos que los cambios de su entorno le deparen.

¿Qué aportes pueden servir para el desarrollo de la presente investigación?

Después, de la revisión de lo dicho y hecho sobre modernización de la Administración Pública, podemos marcar nuestro punto de inicio en el gobierno electrónico, eje de nuestra investigación. Como mencionamos, es una de las tendencias más importantes en la modernización y mejora de la Administración Pública, y consideramos que es un campo fértil para aportar más de lo hecho hasta ahora. Experiencias como el sistema e-México, los portales *web*, los *rankings* de portales, los índices de gobierno electrónico, los debates académicos y las acciones de organizaciones especializadas, serán de gran aporte para la presente investigación.

¿Qué nuevos aportes y/o líneas de investigación pueden realizarse?

Se ha enfatizado en demasía sobre los contextos en que se aplican las reformas administrativas, así que una línea aplicaría adaptar un cuerpo teórico en contextos diferentes, requisitos necesarios y resultados obtenidos, por ejemplo como países subdesarrollados podrían emplear lo hecho por países desarrollados. Así mismo, una vez que se conoce este punto, también es importante investigar los procesos de transición entre paradigmas, por ejemplo como trascender de una organización burocrática a una gerencial.

Los estudios sobre como factores culturales impactan en la modernización administrativa se vincula necesaria. Las unidades administrativas también pueden ser objeto de estudio, diversificando investigaciones en gobiernos locales y regionales.

Cuadro 3. Estudios de modernización de la administración pública

Avances	Pendientes
<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar la organización y funcionamiento de la administración pública. eficiencia y eficacia. - Mejorar el desempeño de los servidores públicos. Profesionalización y servicio profesional de carrera. - Paradigmas de organización. Burocracia, gerencialismo, gobernanza. - Mecanismos de participación ciudadana, transparencia y rendición de cuentas. - Utilización de la tecnología para mejorar la administración pública, gobierno electrónico. - Estudios comparativos, que aporten experiencias y las mejores prácticas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de los contextos en los que un cuerpo teórico puede ser o no aplicado. - Estudiar y crear procedimientos para la transición de un paradigma a otro. Tiempos, conocimientos, requisitos. - Análisis de los resultados en la práctica en contraste con los beneficios ofrecidos por la teoría. - Analizar las capacidades de los países subdesarrollados para adaptar y adoptar modelos aplicados países desarrollados. - Como llevar a cabo la modernización administrativa en medio de inercias culturales y tradiciones arraigadas - Incluir unidades de estudio locales y regionales para conocer los procesos de modernización y hacer estudios comparativos. - Realizar más estudios sobre la utilización de la tecnología para la modernización. Estudios culturales, redes sociales, inclusión, democracia, interoperabilidad, transparencia y los ya conocidos eficiencia y eficacia.

Elaboración Propia, con base en la información consultada.

El cuadro tres no muestra de manera resumida, los avances y pendientes de los estudios de modernización de la administración pública. Los avances no quieren decir temas acabados, pero si abordados, en contraste los pendientes son temas poco estudiados pero conocidos y en espera de que se inicien los trabajos correspondientes.

1.3 Gobierno electrónico como elemento de la modernización de la administración pública.

El cuadro 3, no muestra de manera resumida, los avances y pendientes de los estudios de modernización de la **Administración Pública**. Los avances no quieren decir temas acabados, pero si abordados, en contraste los pendientes son temas poco estudiados pero conocidos y en espera de que se inicien los trabajos correspondientes.

1.3 Gobierno electrónico como elemento de la modernización de la administración pública.

La tecnología por sí misma es un referente cuando se habla de modernización, no sólo en Administración Pública, es por lo general un punto de antes y después de su incursión.

No obstante, en Administración Pública nos encontramos ante una situación más compleja para definir un punto de modernización o no modernización. Si bien es cierto, que la tecnología ha sido utilizada por los gobiernos para sus procesos de modernización, “la tecnología por sí sola no garantiza un mejor rendimiento por parte de un gobierno. El éxito también dependerá de la transformación del diseño, operación y cultura del sector público. Esto implica un pensamiento totalmente distinto en cuanto a cómo deben ser ofrecidos los servicios a los ciudadanos”²⁷, por lo que no podemos pensar sólo en cuestión técnica. En el apartado anterior, se mencionó que la modernización de la Administración Pública ha tenido sesgos hacia lo jurídico, lo técnico, lo organizacional, lo político, y también puede orientarse hacia un aspecto meramente tecnológico.

La utilización de la tecnología en la Administración Pública implica un cambio en la forma de organización y funcionamiento. Es mudar ciertas funciones de una interfaz que podemos llamar tradicional, como puede ser papel, visitas a una oficina pública, comunicación escrita o pagos en tesorería, a una interfaz electrónica o virtual en la que no es necesario acudir a la oficina de gobierno,

²⁷ OEA; “Herramientas y aspectos clave de la gestión de proyectos de gobierno electrónico”; en https://courses.oas.org/main/newscorm/lp_controller.php?cidReq=GE041205&action=view&lp_id=4 p. 2

donde se puede pagar un trámite o servicio con una conexión a *internet*, se puede hacer una queja, denuncia o sugerencia a través de una computadora o dispositivo móvil, o se pueden ahorrar recursos utilizados en gastos corrientes al valerse de documentos electrónicos, en vez de impresos.

Todos estos son cambios en la Administración Pública que se logran mediante la tecnología, cambios al interior y exterior; es decir “el Gobierno Electrónico es, en el sentido más amplio, una serie de reformas institucionales que busquen reducir costos, alcancen integración entre instituciones, empresas y ciudadanos, implanten mejores controles, aumenten la capacidad de innovar, mejoren la transparencia y la rendición de cuentas, promuevan el desarrollo económico y la democracia, simplifiquen los servicios y provean mejor seguridad a los ciudadanos”²⁸.

Sin embargo, esto es un asunto más complejo, y aunque predominan el uso de las tecnologías no podemos hacer de lado aspectos sociales, jurídicos, económicas y políticos, los cuales influyen y son influidos por la utilización de la tecnología, lo que “implica una reinversión de la interacción entre las instituciones gubernamentales (G2G), entre las instituciones y las empresas (G2B), y entre las instituciones y los ciudadanos (G2C)”²⁹.

La tecnología es factor de cambio en la Administración Pública, nuevos procesos, nuevas estructuras organizacionales internas, nuevas forma de comunicación interna y externa, menos trámites y papeleo, modificación o creación de marcos jurídicos, nueva forma de otorgar servicios y una nueva visión del usuario.

En el gobierno electrónico podemos encontrar soluciones a los problemas de la Administración Pública, diciendo esto sin ver a las TIC´s, como una fórmula infalible para lograr los objetivos de modernización. Utilizar la tecnología implica un esfuerzo de análisis de saber lo que está obsoleto y saber utilizar la solución tecnología adecuada para dar el cambio que se necesita.

Es decir, que la tecnología debe implicar un cambio notable en la organización y funcionamiento de la Administración Pública, y no sólo hacer un acto de presencia con computadoras o conexiones a *internet* que no son

²⁸ OEA; *Op. Cit*, p. 3

²⁹ *Ibid.*, p. 2

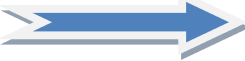
totalmente aprovechadas, es decir digitalizar la burocracia. Cuando la tecnología produzca estos cambios podríamos hablar de la modernización administrativa vía gobierno electrónico.

Por último, decir que si bien el gobierno electrónico ha sido incluido en el repertorio de soluciones que trae consigo la Nueva Gestión Pública o los paradigmas posburocráticos, también persigue objetivos como la eficiencia, la eficacia, la transparencia y la simplificación que no son exclusivos de estos cuerpos teóricos, ya que estos objetivos se perseguían desde los tiempos del modelo burocrático. Si la Administración Pública tiene como objetivo ofrecer servicios a los ciudadanos de manera imparcial, ¿es necesario caer en debates ideológicos? Es posible hacerlo, pero a riesgo de parecer demasiado pragmáticos, si buscamos un mejor desempeño administrativo lo ideal es encontrar las soluciones a los problemas que se enfrentan y el gobierno electrónico y la TIC's ofrecen soluciones (para algunos problemas), por lo que "todo avance hacia una mejor administración y gestión pública debe estar desprovisto de cualquier ideología o tendencia partidista (llámese de izquierda o de derecha), pues su naturaleza debe partir de la imparcialidad y la eficacia. En ese marco, las TIC no deben sujetarse a estos falsos debates academicistas. Lo que sí debe discutirse es su mala aplicación, los costos que generan su uso incorrecto, así como los temas vinculados con la falta de *expertise* y la moda. Esto debe ser denunciado permanentemente"³⁰.

En el cuadro 4, se muestra una división de manera teórica de la situación de una Administración Pública antes y después de la utilización del gobierno electrónico y sus distintas herramientas. La primera columna muestra diversas problemáticas que tiene la administración, posteriormente en la columna central se escribe una herramienta tecnológica, que nos lleva a la tercera columna que sería la situación ideal en la que se ha solucionado el problema, se escriben los beneficios obtenidos del uso de la tecnología y se considera una Administración Pública modernizada.

³⁰ Martínez Puon, Rafael; "Las TIC no tienen ideología", en <<http://www.politicadigital.com.mx/pics/edito/multimedia/2362/num51_multimedia.pdf>> *Política Digital*; Número 51 agosto / septiembre 2009; p. 18

Cuadro 4. Expectativas de modernización administrativa mediante algunas soluciones de gobierno electrónico.

Administración no modernizada	Gobierno electrónico 	Administración modernizada
Relaciones jerárquicas Problemas de comunicación Duplicidad de funciones	intranet	Comunicaciones horizontales, rápidas, transversalidad ³¹ . Disminución de documentos y papeles
Poca coordinación con otras instancias de gobierno Requisitos excesivos y repetitivos para un trámite	interoperabilidad	Comunicación y cooperación entre dependencias, de un ámbito de gobierno o distintos. Simplificación de trámites al ciudadano Reutilización de datos.
Visitas a la oficina Trámites y servicios tardados Opacidad citas tardadas poca difusión del lugar en cuanto a turismo u oportunidades de inversión, horarios limitados	Portal web	Sede electrónica que permita realizar trámites, solicitar servicios, consultar información general de la administración pública, difusión de turismo u oportunidades de inversión, medio de consulta de información pública, punto de interacción del gobierno con la sociedad, horarios continuos, interfaz para solicitud y consultad de información pública
Mucho tiempo para abrir una empresa o negocio, tramites y documentación disperso y tardados	Ventanilla única	Horarios continuos, información sobre la administración, integración de trámites y requisitos
Acudir a la sede u oficina de gobierno, filas, citas tardadas	Aplicaciones móviles	Realizar trámites o servicios a distancia, recibir información sin importa la distancia de la sede de gobierno, rapidez,
Poca interacción gobierno-ciudadana Pocos canales de participación ciudadana	Redes sociales	Medios de participación ciudadana, información, denuncia, quejas, sugerencia e interacción entre gobierno y sociedad.
Gasto corriente excesivo Comunicación lenta entre dependencias	Documentos digitales	Ahorro de recursos Disminución de gasto corriente Rapidez de las comunicaciones entre dependencias

Fuente. *Elaboración Propia.*

Este cuadro muestra un notorio contraste entre modernización y no modernización de la Administración Pública y el importante papel del gobierno electrónico para lograr el cambio.

³¹ *puede entender la transversalidad como una nueva tendencia organizativa de carácter horizontal que busca la integración, la coordinación y la comunicación interdepartamental, caracterizada por proponer unos objetivos asumidos por todos los sectores de la organización pero que no son propios de ninguno de ellos sino generales del conjunto.*

1.3.1 Concepto de Gobierno Electrónico en el contexto de la modernización de la administración pública. Alcances y limitaciones

Para definir el Gobierno electrónico podríamos simplemente decir que es el uso de la tecnología en las funciones y organización de la Administración Pública. Es una definición válida pero es muy reduccionista de todo lo que implica la introducción de la tecnología en los asuntos públicos.

El debate actual sobre gobierno electrónico involucra una gran diversidad de conceptos relacionados con la Administración Pública en general y con la modernización administrativa en particular. Ello incluye, además, considerar cuestiones tanto de desempeño institucional como organizacional. En esta pluralidad de perspectivas y marcos conceptuales alrededor del gobierno electrónico, puede encontrarse también, la complejidad de actores y roles que participan en el proceso: organismos internacionales (ONU, OEA, BM, CLAD), centros académicos (CINVESTAV-IPN), dependencias de gobierno (SFP), empresas privadas (Motorola, Deloitte) y organizaciones civiles (ADN), entre otros. Dado lo anterior, y con el fin de ordenar el debate para, finalmente, operacionalizar el concepto de gobierno electrónico. A continuación se presentan algunas definiciones nodales para el estudio así como sus alcances y limitantes en función del grado de complejidad que suponen y los beneficios que aportan. Para esto, hemos dividido los conceptos en cinco dimensiones que son:

Tecnológica. Obviamente, en cada uno de los conceptos se hace mención del uso de las tecnologías de la información como eje del gobierno electrónico. La OCDE hace énfasis en el *internet* limitando al gobierno electrónico a la aplicación de la tecnología en la Administración Pública, este organismo no dice mucho más sobre gobierno electrónico, siendo su definición la más simple y general; mientras que Criado y Ramilo (2001) hacen énfasis en las páginas *web* como el principal medio en el que se desarrollan los procesos de gobierno electrónico, lo cual es una base importante pero aun así es reducir el papel de otras tecnologías como las aplicaciones a las que hace mención Deloitte (2011) en sus definición. Otras

tecnologías importantes son computadoras móviles y de escritorio, teléfonos celulares, *smartphones*, *tablets*, centros comunitarios digitales, antenas, aplicaciones y zonas de libre acceso a redes como hace mención Motorola. Indiscutiblemente, otras definiciones hacen mención a la tecnología pero van más allá de esto.

Aquí la limitante es la capacidad para dotar a la Administración Pública y los ciudadanos de la infraestructura necesaria para aprovechar los beneficios del gobierno electrónico. La misma OCDE (2010), señala que “México sigue siendo uno de los países de la OCDE con la infraestructura de telecomunicaciones más atrasada, y con los precios de los servicios telefónicos más elevados”³². Este último dato es importante anotarlo en esta parte ya que como veremos en el capítulo 2, la infraestructura y la capacidad de acceso a las tecnologías son factores clave en el proceso de gobierno electrónico.

Por ejemplo, ¿Cómo pensar en Gobierno electrónico desde un punto de vista sólo tecnológico en un país donde 40 % de los mexicanos cuenta con acceso a internet y únicamente 27.5 millones cuentan con una computadora?³³ y donde además el presupuesto destinado a ciencia y tecnología es apenas 0.4 % del PIB, cuando la OCDE (una vez más) recomienda a sus miembros que sea mínimo de 1 %, incluso hay países que destinan hasta el 3.4 %. Según el informe *White Paper* 2011, elaborado por el Centro de Investigaciones y de Estudios Avanzados (Cinvestav) del Instituto Politécnico Nacional, México se ubica en el lugar 52 de 70 países por su tasa de conectividad e infraestructura en tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Ante estos obstáculos, el usuario haría una comparación de si es más barato contratar internet y comprar una computadora o dispositivo de acceso (tableta, teléfono móvil) o acudir de manera tradicional a las oficinas de gobierno, realizar los trámites o la transacción que requiera de manera presencial aunque sea más tardado o incomodo hacerlo así.

³² OCDE; “Perspectivas OCDE: México Políticas Clave para un Desarrollo Sostenible”; en <<http://www.oecd.org/mexico/45391108.pdf>> OCDE; México, 2010 p. 29

³³ AMIPCI; “Hábitos de los Usuarios de Internet en México”; en <<http://www.amipci.org.mx/?P=editomultimediafile&Multimedia=115&Type=1;>>

Administrativa. Un punto en común y fundamental de los conceptos de gobierno electrónico es la mejora, optimización y modernización de la Administración Pública. Aquí podemos englobar lo que se conoce como E-Administración (administración electrónica), y nos referimos a la parte funcional, organizacional y operativa de la Administración Pública, tanto en su interior como en su exterior. Una de las críticas a la administración “tradicional o burocrática”³⁴ son los fallos o *buropatologías*³⁵ como tramitología, rigidez, tiempo excesivo, reglamentación y ser un sistema cerrado, vertical y muy jerarquizado. Con la incorporación de la tecnología, se esperaría la eliminación y reducción de trámites, reducir canales de comunicación entre las áreas, evitar duplicidad de funciones y eliminar reglas que hagan lentos los procesos internos de la Administración Pública, además de la reducción de los gastos corrientes u operativos (en lo que se va la mayor parte de los presupuestos públicos).

Sin embargo, este es un beneficio que hay que tomar con cautela es decir, que no se da en automático. Si damos un salto a la realidad el Gobierno Federal 2006-2012 ha sido impulsor del Gobierno electrónico (retomaremos esto a fondo en el capítulo 2) sin embargo, esto no ha implicado una reducción de su gasto corriente, pues “En el primer trimestre de 2012, el gobierno federal destinó 79.5 por ciento del gasto programable a gasto corriente y sólo 20.5 por ciento a gasto de capital, lo que significa que prácticamente 80 centavos de cada peso fueron destinados al sostenimiento de la burocracia y 20 centavos a inversión productiva”³⁶. Pero también podemos mencionar experiencias exitosas, por ejemplo el Banco Interamericano de Desarrollo en su documento “Guía Práctica para el Gobierno Electrónico: Cuestiones, Impactos y Percepciones”, nos da algunos ejemplos de los ahorros derivados del gobierno electrónico:

- En Alaska, el procedimiento tradicional para la inscripción de un vehículo es de dos semanas y manejar el papeleo cuesta 7.70 dólares por transacción.

³⁴ *Inspirada en el modelo creado por Max Weber con características como el apego a las normas, la impersonalidad del puesto y la jerarquización vertical.*

³⁵ *Buropatología, término creado en 1964 por Víctor Thompson, en su obra “Modern organization”, refiriéndose a las consecuencias disfuncionales de las tentativas conscientes de desempeñar la función racional-legal de un funcionario público.*

³⁶ http://www.excelsior.com.mx/index.php?m=nota&seccion=global&cat=28&id_nota=833247

Con el procedimiento en line, el coste del proceso se ha rebajado a 1 dólar por transacción y la duración se ha reducido a 15 segundos.

- En Arizona, el nuevo sistema de renovación de matriculaciones vehículos on-line, permite a los ciudadanos efectuar dicho trámite las 24 horas del día, 7 días a la semana, sin ningún coste extra para el ciudadano. El gasto de esta tramitación es de 1.60 dólares frente a los 6.60 dólares que cuesta si se efectúa en el mostrador.

En términos muy generales y muy abiertos a distintas interpretaciones, Fernando Ocampo (2006) hace mención de optimizar la gestión pública [*sic*], por su parte la ONU (2006) hace mención al aumento de la capacidad del sector público, una idea que es muy abstracta y puede prestarse a muchas interpretaciones, por lo que es conveniente aclarar que en una investigación de Gobierno electrónico, podemos entender la capacidad del sector público como la posibilidad de cumplir sus funciones de manera eficiente, ágil y transparente, basándose en la incorporación de las TIC's.

Otras definiciones, si son más específicas de lo que se puede englobar en esta dimensión administrativa. Por ejemplo, valores como la eficiencia y la eficacia a través de las tecnologías son mencionados por la OEA (2007) y el CLAD (2007) en la carta de gobierno electrónico (de la cual hablaremos con mayor detalle en los apartados posteriores. Más concreto aún es la definición de la Agenda Digital Nacional (2012) que hace mención a la digitalización para eliminar papeleo y trámites, algo que también plasma Deloitte (2011) en su definición de gobierno electrónico.

Autores como los investigadores Criado y Ramilo (2001) hacen mención de que a través de la tecnología se pueden generar procesos de interacción entre organizaciones, aunque lo indicado es decir, que se pueden cambiar estas relaciones existentes, sólo se mudarían a la plataforma tecnológica. Motorola (2009) también da importancia a la integración entre dependencias, lo que se conoce como interoperabilidad, algo en lo que ha trabajado la Secretaria de la

Función Pública, refiriéndonos al esquema nacional de interoperabilidad³⁷, el cual retomaremos en el capítulo 2. Este elemento de interoperabilidad, lo podemos ubicar en la llamada relación G2G *government to government* o gobierno a gobierno, en la cual se dan transacciones electrónicas y el compartimiento de datos entre los actores gubernamentales, podemos pensar entre secretarías de estado, dependencias estatales y municipales. Esta idea de Gobierno electrónico surge en el año 2000, en Singapur país que lanzó por primera vez una estrategia de electrónico mediante la interconexión de las dependencias públicas.

Otra relación importante, es la G2E *government to employee* o gobierno a empleados que incluye las acciones destinadas al desarrollo de los empleados de las dependencias gubernamentales. Ejemplos de esto son: capacitación, difusión de reglamentos internos, convocatorias y circulares, que pueden ser sustituidas en el clásico papel por documentos electrónicos más fáciles de trabajar y evitarían gastos excesivos en cuanto a papel y tinta. Incluso, como veremos más adelante se puede dar capacitación a distancia para empleados, lo cual es un elemento importante en el gobierno electrónico.

Aquí la limitante que no es considerada por los conceptos, es el respaldo político que deben tener los proyectos de gobierno electrónico. Vimos en el apartado 1.2, que la Administración Pública y sus procesos de modernización están influenciados por los procesos políticos. Cambios de gobierno, de partido, elecciones, conflictos, intereses de grupo y hasta el estilo de gobernar son factores que repercuten en los procesos administrativos. Como todo proceso de cambio en la Administración Pública, el Gobierno electrónico requiere de apoyo político de los más altos niveles, se debe fomentar la convicción en el Gobierno electrónico y darle todo el apoyo, por lo que se requiere un “liderazgo sólido que pueda acelerar el proceso de aplicación del Gobierno electrónico, facilitar la coordinación dentro de las dependencias y entre ellas, y contribuir al

³⁷ *el Esquema de Interoperabilidad tiene como finalidad que todas las dependencias del Gobierno Federal compartan los datos a su disposición, de manera que no se le tenga que pedir más de una vez la misma información al ciudadano. Por ejemplo, si una persona tiene que mostrar su acta de nacimiento y comprobante de domicilio para obtener su pasaporte, no tendrá que volverlo a hacer para tramitar su cartilla del Servicio Militar, pues la SEDENA podrá obtener esa información de la SRE a través del Esquema de Interoperabilidad.*

fortalecimiento de los objetivos de buen gobierno”³⁸. Los procesos de adaptación y asimilación de Gobierno electrónico no pueden darse de la noche a la mañana, por ello, requieren continuidad, lo que en México no es muy común. Los periodos de gobierno duran 3 o 6 años dependiendo del ámbito, y es muy común que las nuevas administraciones rompan con la anterior y más si hay también un cambio de partido. La cronología de la modernización administrativa nos permitió darnos cuenta de que los procesos administrativos quedan en medio de la dinámica política, lo cual a la larga es una limitante porque nunca llegara a asimilarse y consolidarse.

Social: Un punto mencionado en la mayoría de las definiciones en la que se hace referencia a los servicios electrónicos deberían centrarse en el ciudadano, según Fernando Ocampo (2006). Para la ONU (2008), la tecnología se convierte en el medio en el que la Administración Pública se abre a los ciudadanos quienes “reclaman una nueva forma de relacionarse con la Administración del Estado y sus Gobiernos que se adecue a las posibilidades de comunicación e interacción disponibles en el ámbito privado”³⁹.

Así, la importancia del ciudadano lleva a crear una relación *G2C government to citizen* o gobierno al ciudadano que busca facilitar a los ciudadanos su interacción con el gobierno, la cual puede darse en dos sentidos: el ciudadano tiene un nuevo canal de participación en los asuntos públicos, y por otro lado recibe mejores servicios. En el primer caso, podemos encontrar áreas como la e-democracia y e-gobernanza⁴⁰. El CLAD y la OEA señalan que a través de las tecnologías la sociedad podrían facilitarse los procesos de toma de decisiones, consultas, y elecciones que involucren algún asunto público en el que se busca

³⁸ Política Digital; “Diez retos para los líderes de Gobierno electrónico”, en <<http://www.politicadigital.com.mx/?P=leernoticia&Article=2216&c=113>>

³⁹ OEA; “Introducción al Gobierno Electrónico”, en <https://courses.oas.org/courses/OEAGE011149A1/work/03_-_Material_Descargable_del_Curso/4e837dbe7946bModulo_No._1-Introduccion_Formato_2011%5B1%5D.pdf>; p.5

⁴⁰ *Promoción de la Democracia (eDemocracia), que aborda la consulta en los procesos de toma de decisiones.*

Elaboración de políticas públicas (eGobernanza), referida a la participación activa en la elaboración de las políticas, gestión y evaluación de resultados.

“una distribución más equitativa del poder y una mayor visibilidad de los problemas sociales, dado que puede ser la base de capacidades determinadas en los grupos beneficiarios, además de aumentar la efectividad y la eficacia de las políticas. A diferencia de la gobernanza en la democracia solo se involucran el aspecto de toma decisiones y no de participación en elaboración o evaluación de políticas”⁴¹. Motorola (2009) hace mención de una nueva perspectiva ciudadana, en cual mediante el uso de las tecnologías se pretende cambiar (decimos pretende porque aún no se ha dado totalmente) la relación gobierno-sociedad distante y de subordinación, a una relación en la que “la acción política, social y económica sea capaz de formularse de manera consensuada teniendo presentes las necesidades y demandas del conjunto de la sociedad para ofrecer respuestas y resultados adecuados que permitan resolver los problemas, cada vez más complejos, de manera efectiva”⁴².

Aquí entran entonces el sector privado (empresas e industrias) y el sector social, que con la masificación de *internet* y otras TIC’s desde principios de la década pasada han tomado un papel más activo en los asuntos públicos. Podemos agregar un nuevo elemento que ha favorecido la participación ciudadana, Las Redes Sociales, como *Facebook*, *Twitter*, *YouTube*, en las que el ciudadano se convierte en un actor activo en los asuntos públicos⁴³.

Con ayuda de las TIC’s, la ciudadanía opina, cuestiona, exige, propone, informa, y en ocasiones muestra su oposición a las acciones del gobierno. Si las redes han revolucionado la política ¿Por qué no pensar que también lo pueden hacer en la Administración Pública? Muchos usuarios en redes, las usan para asuntos personales, de diversión, información y laborales. Bien, podríamos

⁴¹ Valverde, Karla; “Desarrollo y democracia: tarea pendiente en México”, en <<http://www.pgr.gob.mx/Combate%20a%20la%20Delincuencia/Documentos/Delitos%20Federales/FEPADE/fepadedifunde11.pdf>>; p. 68

⁴² Gutiérrez, Luis; “Gobierno electrónico y gobernanza electrónica”; en <<http://luisgutierrezgambetta.obolog.com/gobierno-electronico-gobernanza-electronica-gobierno-governance-846083>>

⁴³ “Por ejemplo Islandia recurrió al *crowdsourcing*, o socialización, para reformar su Carta Magna. Para ello, publicó un borrador del documento para discutirlo con los ciudadanos mediante *Facebook*, *Twitter* y *YouTube*. El principal medio de comunicación ha sido *Facebook*, donde están presentes dos tercios de los islandeses. Con la retroalimentación recibida se preparó un borrador que deberá ser aprobado este año”; <<http://www.politicadigital.com.mx/?P=leernoticia&Article=21000&c=320>>

agregar aspectos administrativos oficiales, como tramites, servicios, interacción con su autoridad, participación en asuntos públicos (no sólo políticos), elaboración de políticas públicas o su evaluación. Instrumentos para estas categorías serian consultas en *internet*, correos electrónicos, foros de debate sobre asuntos públicos, sesiones de *chat* entre funcionarios y ciudadanos, y las mencionadas redes sociales de *internet* que se constituyan como “canales institucionales óptimos para la participación de la ciudadanía, tanto en el plano legislativo como en el administrativo”⁴⁴. Ningún autor hace referencia al uso de las redes sociales, sin embargo dado el impacto que han tenido no podíamos dejarlos fuera de esta parte.

La otra parte de la dimensión social es la referente a los servicios que el ciudadano recibe y la podemos llamar e-servicios. La ONU y la SFP mencionan la importancia de que los servicios electrónicos estén orientados a la satisfacción del ciudadano, de manera que éste “perciba progresivamente una visión única de los servicios de la administración, totalmente integrados y coordinados en función de sus necesidades, constituyendo un núcleo virtual que reúna los servicios tradicionalmente dispersos”⁴⁵.

Sin embargo, ¿cómo lograr una sociedad que se relacione con su gobierno vía la tecnología sino se cierra la brecha digital? Por brecha digital entendemos “la desigualdad de posibilidades que existen para acceder a la información, al conocimiento y la educación mediante las TIC. La brecha digital no se relaciona solamente con aspectos exclusivamente de carácter tecnológico, es un reflejo de una combinación de factores socioeconómicos y en particular de limitaciones y falta de infraestructura de telecomunicaciones e informática”⁴⁶. ¿Cómo crear relaciones G2C si sólo 1.2 % de los usuarios de *internet* utilizan esta herramienta para interactuar con el gobierno?, ¿Cómo crear una sociedad del conocimiento si exclusivamente el 33 % de la población tiene acceso a internet?, y además según

⁴⁴ Valverde, Karla; “La reforma social en México, una deuda impostergable”; en <<http://www.fusda.org/revista%2021/Revista21-KARLAVALVERDEYENRIQUEGUTIERREZ.pdf>>; p. 61

⁴⁵ MARTÍNEZ, José Ángel; “Análisis de los usuarios, contenidos y servicios de los servicios públicos electrónicos”; < <http://www.aab.es/pdfs/baab82/82a1.pdf>>; p. 14

⁴⁶ Serrano, Arturo, et. al; *La Brecha Digital: Mitos y Realidades*; México, 2003, Editorial UABC; 175 p.; en < http://labrechadigital.org/labrecha/LaBrechaDigital_MitosyRealidades.pdf>; p. 8

la OCDE en México apenas el 0.5% de la población tiene banda ancha inalámbrica y el 10.4% banda ancha fija. México tiene los precios más altos de conexión a *internet* móvil con tasas mensuales de hasta 91.19 dólares. No es posible o es más difícil lograr que la sociedad tenga intereses en los asuntos públicos vía electrónica si como nos dice el reporte del IPN mencionado anteriormente 75 por ciento de los usuarios de internet lo usan de vez en cuando, ya sea un día a la semana o al mes, hecho que también confirma el *World Internet Project*, del Tecnológico de Monterrey en un estudio de 2010, 56 % de los mexicanos no usuarios de *internet* señalaron su desinterés. También el *Reporte Global de Tecnologías de la Información 2009-2010* publicado por el Foro Económico Mundial (WEF), señala que México ocupa el lugar 78 de 133 en aprovechamiento de tecnologías⁴⁷, el mismo que el año pasado. Este reporte mide qué tan propensos son los países para explotar las oportunidades que ofrece la tecnología, a partir del gobierno, las personas y las empresas. ¿De qué serviría un Gobierno digital con una sociedad analfabeta digital o sin los medios de acceder a sus servicios electrónicos?, prácticamente dejaría sin utilidad al gobierno, aunque este adoptara la mejor infraestructura, el personal más calificado o las mejores prácticas de administración electrónica, sin usuarios capacitados esto no serviría de nada. Aunado a esto, es importante mirar la brecha hacia adentro de la Administración Pública, nos referimos a los servidores y funcionarios que pueden no tener la capacitación o el interés para utilizar la tecnología. Así, la brecha digital es una causa de fracaso de los proyectos de gobierno electrónico.

Jurídica: Es una dimensión fundamental el contar con un sustento jurídico que regule las nuevas formas de organización y trabajo resultantes de la incorporación de la tecnología. Gil-García y Luna Reyes son los únicos autores que de manera explícita mencionan el desarrollo de un marco jurídico de soporte a los servicios, procesos, trámites y hasta políticas públicas que se realicen de

⁴⁷ *the agility with which an economy adopts existing technologies to enhance the productivity of its industries, with specific emphasis on its capacity to fully leverage information and communication technologies (ICT) in daily activities and production processes for increased efficiency and competitiveness*

manera digital. apegándonos al principio de *Validez*, señalado por la Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico que sostiene: “los documentos tramitados electrónicamente por los ciudadanos mantienen la misma validez intrínseca de aquellos que puedan serlo físicamente, recibiendo ambas modalidades el mismo procesamiento, de forma que pueda indistintamente el ciudadano darle seguimiento a su solicitud o recibir retroalimentación por parte de la Administración Pública por los canales de comunicación que prefiera el ciudadano de los que estén disponibles”⁴⁸, eliminando así lo que algunos han llamado el culto al papel. Aún así, el CLAD (2007) en su definición no hace referencia a la necesidad de un marco jurídico. Hay que reiterar que las definiciones no hacen énfasis en la complejidad existente en la creación o cambios que implica la adopción de la tecnología en la Administración Pública. Sin embargo, dentro de la dimensión jurídica hay un aspecto que si fue tomado en cuenta, nos referimos a la transparencia y acceso a la información⁴⁹.

La *Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico* señala como un principio de gobierno electrónico la transparencia y accesibilidad, para que los ciudadanos puedan acceder a la información de las Administraciones Públicas de manera fácil y comprensible. Y aquí, el CLAD hace una referencia a la transparencia que se puede lograr con ayuda de la tecnología. La OEA y la *Agenda Digital Nacional*, de igual manera mencionan a la transparencia, enfatizando que la tecnología facilitaría los procesos administrativos a los ciudadanos, hacerlos en línea sin tener que ir a las oficinas administrativas, evitaría las filas, los tiempos de espera y el contacto con el servidor público, evitando dar pie a los delitos en los que puede incurrir un servidor público en el uso de sus funciones⁵⁰.

⁴⁸CLAD; “Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico”; <http://www.clad.org/documentos/declaraciones/cartagobelec.pdf/at_download/file; p. 15

⁴⁹Por transparencia se entiende la política pública orientada a maximizar el uso social de la información de los organismos gubernamentales. El acceso a la información es el derecho que tiene toda persona de buscar, recibir y difundir información en poder del gobierno

⁵⁰ El Código Penal Federal considera los siguientes como delitos cometidos por servidores públicos:

Artículo 217. Comete el delito de uso indebido de atribuciones y facultades:

I. El servidor público que indebidamente:

A) otorgue concesiones de prestación de servicio público o de explotación, aprovechamiento y uso de bienes de dominio de la federación;

La Administración Pública ha sido criticada por su opacidad, incluso se dice que “la transparencia no es una condición natural de las organizaciones gubernamentales, mucho menos en tradiciones como las mexicanas”⁵¹ y se ha visto como elementos de un proceso de modernización administrativa el ser transparente, rendir cuentas y combatir la corrupción.

Según las definiciones utilizadas en esta parte, es a través de la tecnología como se constituye un medio para acceder a la información pública, por ejemplo en el portal *web*, en una aplicación móvil, en un mensaje de texto a un dispositivo móvil. Aunque igualmente, los autores dejan de manera muy general el tipo de información podemos señalar presupuestos, prestaciones de los funcionarios, seguimiento a obras públicas, deuda pública, participación en el proceso de políticas públicas, compras y adquisiciones públicas.

Se observa en el debate, una visión optimista respecto al aporte que la tecnología puede dar a una Administración Pública transparente, considerando

B) otorgue permisos, licencias o autorizaciones de contenido económico;

C) otorgue franquicias, exenciones, deducciones o subsidios sobre impuestos, derechos, productos, aprovechamientos o aportaciones y cuotas de seguridad social, en general sobre los ingresos fiscales, y sobre precios y tarifas de los bienes y servicios producidos o prestados en la administración pública federal, y del distrito federal.

D) otorgue, realice o contrate obras públicas, deuda, adquisiciones, arrendamientos, enajenaciones de bienes o servicios, o colocaciones de fondos y valores con recursos económicos públicos.

II. Toda persona que solicite o promueva la realización, el otorgamiento o la contratación indebidos de las operaciones a que hacen referencia la fracción anterior o sea parte en las mismas, y

III. El servidor público que teniendo a su cargo fondos públicos, les dé a sabiendas, una aplicación pública distinta de aquella a que estuvieren destinados o hiciere un pago ilegal.

Artículo 218. Comete el delito de concusión el servidor público que con el carácter de tal y a título de impuesto o contribución, recargo, renta, rédito, salario o emolumento, exija, por sí o por medio de otro, dinero, valores, servicios o cualquiera otra cosa que sepa no ser debida, o en mayor cantidad que la señalada por la ley.

Artículo 219. Comete el delito de intimidación: I. El servidor público que por sí, o por interpósita persona, utilizando la violencia física o moral, inhiba o intimide a cualquier persona para evitar que esta o un tercero denuncie, formule querrela o aporte información relativa a la presunta comisión de una conducta sancionada por la legislación penal o por la ley federal de responsabilidades de los servidores públicos

Artículo 222. Cometten el delito de cohecho:

I. El servidor público que por sí, o por interposita persona solicite o reciba indebidamente para sí o para otro, dinero o cualquiera otra dádiva, o acepte una promesa, para hacer o dejar de hacer algo justo o injusto relacionado con sus funciones, y

II. El que de manera espontánea de u ofrezca dinero o cualquier otra dádiva a alguna de las personas que se mencionan en la fracción anterior, para que cualquier servidor público haga u omita un acto justo o injusto relacionado con sus funciones.

⁵¹ Vergara, Rodolfo; *La Transparencia como Problema;* en http://www.transparencia.ugto.mx/Files/Publicaciones/Pub_05.pdf; p. 5

que “en la medida que más información es entregada en un tiempo mucho más razonable a los ciudadanos, se espera que aumente la transparencia del gobierno y que se permita a los ciudadanos monitorear más de cerca el desempeño de los funcionarios públicos”⁵².

Sin embargo, la inclusión de la tecnología no será suficiente para transparentar la Administración Pública, reducir la corrupción o informar a los ciudadanos de los asuntos públicos. Pueden existir los medios más sofisticados y avanzados, pero hay que tomar en cuenta la calidad de la información, decir lo que se comparte, y que exista certeza de su validez.

Esto sigue quedando a decisión de la autoridad, quien decide que comparte o permanece como información confidencial. Por ejemplo, en la última semana de la Transparencia 2012, se hizo mención de las restricciones al acceso a la información vía los portales de internet durante la época de elecciones. Incluso, en la realización de esta investigación se tuvo este obstáculo durante el periodo de campañas electorales, algunas páginas de gobierno fueron bloqueadas en cumplimiento a la Ley electoral⁵³. En este mismo evento, se habló del sistema de *internet* para la transparencia y acceso a la información que tenemos en México, y se presumió como un gran logro. Sin embargo, la realidad nos dice que el sistema electrónico no es suficiente, según la organización *FreedomHouse*, México descendió del lugar 32 al 37, en materia de la libertad en *internet*. Esto por las acciones que el gobierno ha ejercido en contra de ciberactivistas opositores (tema que retomaremos más adelante) y la resistencia a subir información a la nube. Igualmente, el reporte menciona el favoritismo que las dependencias encargadas de regular las telecomunicaciones (en particular la Cofetel), tienen hacia determinadas empresas (Movistar, Telecom’s Personal, y Claro) creando así monopolios, que traen como resultados malos servicios a los ciudadanos y la indefensión de estos para exigir sus derechos, además de que nuestro marco jurídico es obsoleto y poco claro pues data de 1960.

⁵² Sour-Vargas, Laura; “Evaluando al gobierno electrónico: avances en la transparencia de las finanzas públicas estatales”; en *Economía, Sociedad y Territorio*, vol. VI, núm. 23, 2007, 613-654; p. 614

⁵³ *lo cual consideramos es un exceso y que no hay relación con la publicación de cifras oficiales y la promoción electoral.*

En otro escenario más optimista suponiendo que se da la voluntad política al transparentar el acceso a la información o que el marco jurídico mejorará, el problema encontrado reflejaría la capacidad de los ciudadanos de acceder por estos medios, es decir de nada serviría tener información pública en el portal *web* o alguna aplicación móvil, si no se cuenta con la infraestructura necesaria para acceder (computadora, *internet*, dispositivo móvil). Por lo que no podemos pensar que sólo con llenar oficinas públicas con computadoras, contar con un portal *web* y subir información se cumplen los objetivos de transparencia, rendición de cuentas y combate a la corrupción, reiteramos que la tecnología es un medio de apoyo, que debe ir acompañado de voluntad política, y ciudadanía interesada y capaz de usar la tecnología.

Por último, respecto a la dimensión jurídica, un aspecto no mencionado por los autores, pero que podemos percibir en la revisión de experiencias trata lo referente a la seguridad informática. Los servicios públicos implican compartir datos personales, dinero e información lo cual requiere contar con las medidas de seguridad para que se lleven a cabo. Hemos visto en los últimos meses ataques a sitios de gobierno en todo el mundo, con los cuales se pone en riesgo la información guardada. Es obligación de los gobiernos crear las condiciones de seguridad que incentiven a los ciudadanos a usar medios electrónicos para acceder a los servicios públicos⁵⁴.

Además hemos sido testigos de los recientes ataques sufridos por empresas y sitios de gobierno en todo el mundo, incluido México, donde hay un rezago al respecto de la legislación y seguridad informática con carencias en aspectos como “la tipificación de delitos informáticos y no cuenta con recursos humanos preparados (agentes del MP, policías investigadores y jueces conocedores) para hacer frente a fraudes electrónicos, clonación de tarjetas, robo de base de datos, bloqueo de portales o *hackeo* de cuentas de correo”⁵⁵.

⁵⁴ *En entrevista realizada a Sergio Carrera director general del INFOTEC, comenta que el internauta mexicano se encuentra bien protegido pero esta protección puede ser mejorada, el principal problema es que la tecnología avanza de forma muy rápido y los procesos legislativos son lentos.*

⁵⁵ http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2012_090.html

De hecho apenas en 2011, se incorporó el término ciberseguridad, a la legislación mexicana, mediante el *Acuerdo en el que se establece el Esquema de Interoperabilidad y de Datos Abiertos de la Administración Pública Federal*. El gobierno electrónico implica una parte de transacciones, que puede incluir dinero, tarjetas de crédito (para el pago de impuestos), datos confidenciales (direcciones, teléfonos, declaraciones fiscales, números como CURP o RFC) u otro tipo de información personal. Dicha información merece la mayor protección y el gobierno debe de asumir la responsabilidad de protegerla y dar confianza, pues “si los ciudadanos no perciben que su información personal (por ejemplo, el historial médico) va a ser tratada confidencialmente, tendrán reparos en proporcionar dicha información electrónicamente”⁵⁶, todo esto en detrimento del uso y aprovechamiento de los beneficios que puede proporcionarnos el Gobierno electrónico.

Recientemente la Asociación Mexicana de *Internet* presentó su proyecto de “Homologación Normativa en Estados y Municipios en materia de Tecnologías de la Información” en el que se concluye que la falta de sincronización entre los marcos jurídicos federal, estatal y municipal es un limitante para el aprovechamiento de las tecnologías de la información, pues se generan incertidumbres jurídicas (aspecto fundamental en los asuntos de la administración pública y condición infaltable para su funcionamiento) por ejemplo hay “una falta de armonía entre las legislaciones locales, términos como “programa informático”, software, facturación electrónica, delitos cibernéticos y la desactualización de los textos legales debido al rápido avance tecnológico, frenan la innovación y genera un clima de incertidumbre jurídica en la esfera digital”⁵⁷. Si bien es cierto, que vivimos en un régimen federal de estados y municipios soberanos y autónomos, es requisito fundamental que exista una concordancia entre los marcos jurídicos. Podemos ver estados o municipios donde hay regulación sobre comercio o Gobierno electrónico y otros donde es inexistente. Por ejemplo, Sonora desde

⁵⁶Dinsdale, Geoff, *et. al*; “Guía práctica para el gobierno electrónico: Cuestiones, impactos y percepciones”; en <<http://www.eamericas.org/archivos/CCMD1-02esp.pdf>>; p. 4

⁵⁷ <http://eleconomista.com.mx/tecnociencia/2012/08/01/urgen-armonizar-normatividad-desarrollo-digital>

Junio de 2012 aprobó por unanimidad la *Ley de Gobierno Digital para el Estado*, que obliga a la Administración Pública estatal incorporar las TIC para hacer más eficiente su operación interna y ofrecer mejores trámites y servicios a la ciudadanía.

Económica: en una mayor amplitud de lo que se espera del gobierno electrónico el Banco Mundial menciona la relación entre gobierno y empresas o industria, conocida como *Government to Bussines G2B* o Gobierno a Empresas y se refiere a todas las transacciones llevadas a cabo entre las compañías y las diferentes organizaciones de gobierno. La Agenda Digital Nacional y la Secretaría de la Función Pública, también hacen énfasis en cómo el gobierno electrónico tiene impactos en las actividades económicas reguladas por la administración pública. Aquí, puede referirse a los procedimientos para abrir empresas, en cuanto a trámites o requisitos que el gobierno solicite, ya que al hacerlo de manera electrónica se puede facilitar y con esto incentivar la apertura de empresas e industrias (y otro de tipo de inversiones), a través de una interfaz electrónica de transmisión y procesamiento de datos, lo cual “ahorra tiempo y desgaste a los empresarios, concentrando los trámites y procesos en un solo lugar, además de almacenar toda la información de manera electrónica (bajo el concepto sin papeles)”⁵⁸.

Sin duda, contar con sistemas eficientes para realizar este proceso puede fomentar el desarrollo económico nacional, regional y local. La OCDE y la Secretaria de la Función Pública, elaboraron la *Guía Para Mejorar la Calidad Regulatoria de Trámites Estatales y Municipales e Impulsar la Competitividad de México*, en la que una de sus recomendaciones es incorporar en la página *web* información específica y clara sobre costos y cálculos de cobro para cada trámite. Se debe incluir, por ejemplo, la posibilidad de descargar los formatos o, al menos, conocerlos para que el ciudadano lleve la información completa cuando visite las dependencias. Asimismo, se debe contar con mecanismos eficientes de contacto

⁵⁸ Banco Mundial; “*Municipal Scorecard 2008*”, en http://www.inafed.gob.mx/es/inafed/Municipal_Scorecard_2008_Reporte_Mexico; p. 48

directo (*chat*, correo electrónico, mensajería instantánea, guías de procesos) para brindar asesoría previa a los trámites y durante el proceso. Según este documento al mejorar la competitividad de México, con el uso de las tecnologías (más las otras recomendaciones que no refieren al Gobierno electrónico), se pueden generar beneficios por hasta 26 mil millones de pesos (casi 2 mil 114 millones de dólares) y el producto interior bruto (PIB) del país se incrementaría un 1.23%.

Después de lo anterior ¿Qué podemos concluir qué es gobierno electrónico?

El estudio, adaptación, e incorporación de las tecnologías de la información en la administración pública, con el objetivo de mejorar y modernizar su organización y funcionamiento así como la modificación de las relaciones tanto internas como externas.

Es una definición general, flexible y adaptable ya que los alcances del Gobierno electrónico aun no quedan totalmente claro ni existe un consenso al respecto, “por lo que resulta importante realizar estudios de gobierno electrónico a fin de tener mayor precisión en su campo de significado para el desarrollo y mejoramiento de la Administración Pública”⁵⁹, lo cual además se puede complementar con casos prácticos.

De acuerdo con los conceptos ¿cuándo estamos frente a una Administración Pública modernizada gracias al Gobierno electrónico? ¿Qué indicadores podríamos sacar de todo lo que hemos mencionados?

- Una Administración Pública equipada con la tecnología básica como es conexión a internet, computadoras, dispositivos y aplicaciones.
- Una Administración Pública que ha digitalizados procedimientos internos y externos.
- Una Administración Pública que otorga servicios y tramites electrónicos, disminuyendo tramitología, papeleo y procesos burocráticos

⁵⁹ Vélez, Mariana; *El Gobierno electrónico, como elemento de mejora de la Administración Pública*; México, UNAM 2005; p. 49

- Cuando se cuenta con un marco jurídico que de respaldo a los procesos electrónicos, así como seguridad y protección al usuario
- Cuando a través de la tecnología, la Administración Pública rinde cuentas y se abre a la sociedad.
- Cuando la sociedad conoce las tecnologías.
- Cuando la sociedad utiliza las tecnologías para realizar un trámite, solicitar un servicio, cumplir con una obligación y participar en los asuntos públicos de manera activa.
- Cuando la sociedad participa a través de redes sociales de manera organizada.
- Cuando las empresas o entidades económicas encuentran facilidades a través de la tecnología para invertir y desarrollarse, sin trabas burocráticas.

¿Qué indicadores podemos señalar basándonos en lo anterior?

Los siguientes dos cuadros, muestran los indicadores que se han creado para cada una de las dimensiones explicadas. En el cuadro 5, se enuncia de forma general o teórica, divididos en cada una de las dimensiones explicadas. En el cuadro 6, se hace una operacionalización, tomando en cuenta lo que se ha realizado en la Administración Pública Federal Mexicana.

Cuadro 5. Indicadores de modernización administrativa.

Tecnológica	Administrativa	Social	Jurídica	Económica
<p>Numero de computadoras disponibles en la administración pública</p> <p>Número de programas y aplicaciones usadas por la administración pública.</p> <p>Número de usuarios de internet.</p> <p>Número de usuarios de dispositivos móviles.</p> <p>Número de usuarios con acceso a electricidad y línea telefónica.</p> <p>Existencia y Usabilidad del portal web.</p>	<p>Número de trámites en línea.</p> <p>Numero de servicios en dispositivos móviles.</p> <p>Numero de procesos internos automatizados</p> <p>Numero de documentos electrónicos.</p> <p>Reducción de procesos burocráticos (tiempos, tramitología, papeleo, visitas del ciudadano a oficinas públicas).</p> <p>Programas o proyectos de capacitación en materia de tic's para funcionarios.</p> <p>Número y tipo de documentos subidos y disponibles (presupuestos, salarios, licitaciones), esto relacionado con transparencia.</p> <p>Reducción de gasto corriente, ahorro e inversión en tecnología.</p>	<p>Número de centros comunitarios de acceso a internet.</p> <p>Zonas wifi de libre acceso.</p> <p>Campañas de difusión de uso de e-gob y tic's.</p> <p>Medios electrónicos que permitan la participación ciudadana</p> <p>Uso de redes sociales.</p>	<p>Reglamentos y leyes existentes o proyectos relacionados con gobierno electrónico.</p> <p>Sistemas de seguridad informática.</p>	<p>Número de empresas que se relacionan electrónicamente con el municipio.</p> <p>Numero de servicios dirigidos a empresas.</p> <p>Indicador de la inversión privada a raíz de la creación de sistemas tecnológicos como ventanilla empresarial.</p>

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 6. Modernización de la Administración Pública Federal, indicadores específicos.

Tecnológica	Administrativa	Social	Jurídica	Económica
Portales ww.tramitefacil.gob.mx www.gob.mx Modelo de Madurez	Esquema de interoperabilidad Firma y oficio digital Sustitución del papel Ahorro anual de 1,695,000,000 pesos por el uso de oficios digitales Eliminación de 16174 normas y 2257 trámites Compranet 5	300 tramites en línea Sistema de datos abiertos Redes sociales chambanet	Ley de firma digital. MAAGTISI Agenda de GE Protocolo de redes sociales.	Ventanilla única empresarial

Fuente: *Elaboración Propia*

En el cuadro 7, se hace un resumen de los conceptos anteriormente explicando, dividiéndolos en cada dimensión y señalando el énfasis que cada autor hace en cada una. Además, se agrega cual es el aporte que cada dimensión hace a la modernización de la *Administración Pública* con la utilización del Gobierno electrónico, y también la limitación encontrada.

Cuadro 7. Conceptos, alcances y limitaciones del gobierno electrónico en la modernización administrativa.

AUTOR	CARTA IBEROAMERICANA	FERNANDO OCAMPO	CINVESTAV	BANCO MUNDIAL	AGENDA DIGITAL NACIONAL	OCDE	CRiado Y RAMILO	ONU	MANUAL TIC, SFP	OEA	DELOITTE	MOTOROLA	GIL-GARCIA LUNA REYES	APORTE A LA MODERNIZACION DE LA ADMINISTRACION PUBLICA	LIMITACION
DIMENSION	DE E-GOB														
TECNOLOGICA	Uso de las TIC's	innovación	Uso de las TIC's	Uso de las TIC's	Uso de las TIC's	Uso de las TIC's	Uso de las TIC's y pagina web	internet	Uso de las TIC's	Uso de las TIC's	Uso de las TIC's	Uso de las TIC's y aplicaciones	Uso de las TIC's y	equipo de computo conexiones de internet software, portal web	capacidad de adquirir tecnologia vision limita del e-gob
ADMINISTRATIVA	eficiencia eficacia	optimizar la administración pública	procesos y estructuras	actividades comerciales y no comerciales	procesos internos digitalización			capacidad del sector público	capacidad del sector público	eficiencia eficacia	trámites y tareas de gobierno	servicios	servicios efectividad gerencial	Mayor rapidez y eficiencia, disminución de costos de operación, mejor utilización de inversiones tecnológicas	dinamica politica prioridades poca capacitacion de funcionarios
SOCIAL	participación ciudadana	servicios	relación gobierno y sociedad		servicios públicos	orientación al ciudadano	relación gobierno y sociedad	servicios públicos	servicios públicos	participación ciudadana	informacion al ciudadano	nueva perspectiva ciudadana	democracia sociedad del conocimiento	Mayor amplitud de canales, disminución de costos de operación, servicios más ágiles y personalizados, mayor participación ciudadana	brecha digital
JURIDICA	Transparencia				Transparencia			Acceso a la información	Acceso a la información	Transparencia			marco regulatorio	validez de documentos digitales, mecanismos de apoyo a la transparencia y rendición de cuentas	lentitud procesos legislativos frente al rapido avance tecnologico
ECONOMICA			Relación gobierno y empresas						Relación gobierno e industria					Interacciones más rápidas, disminución de costos de operación, disminución y/o eliminación de aspectos normativos	

Fuente. *Elaboración Propia*

1.3.2 Elementos que conforman el gobierno electrónico.

El Gobierno electrónico implica un cambio, y para lograrlo se requieren algunos elementos que hagan posible a éste, desde su estructuración, funcionamiento, organización a fin de permitir su desempeño y un mejor aprovechamiento. Saber esto, resulta importante para el proceso de elaboración de una Política Pública. Este apartado, bien puede responder a la pregunta ¿Qué hace posible el Gobierno electrónico?

De la revisión de la literatura y las experiencias prácticas podemos señalar los elementos que consideramos necesarios para la implementación del Gobierno electrónico:

TIC's: Tecnologías de información y las comunicaciones, el CINESTAV (2012) las define como *instrumentos y procesos utilizados para recuperar, almacenar, organizar, manejar, producir, presentar e intercambiar información por medios electrónicos y automáticos, las TIC son aquellas tecnologías que permiten transmitir, procesar y difundir información de manera instantánea*. Son consideradas la base para reducir la Brecha Digital sobre la que se tiene que construir una Sociedad de la Información y una Economía del Conocimiento. En el Gobierno electrónico se piensa en el *internet* como la herramienta clave, sin embargo no se pueden excluir otro tipo de tecnologías como el radio, la televisión y la telefonía. El término pudiera parecer una cuestión técnica, sin embargo su alcance va más allá, pues estas tecnologías han cambiado muchos aspectos como las comunicaciones, la educación, la salud y la administración pública no sólo en cuestiones de eficiencia, sino también haciéndola más flexible y accesible, rompiendo barreras como el nivel socioeconómico, la localización geográfica y la ideología política, pues estas tecnologías “se han convertido en una herramienta importante para que los países y grupos sociales evolucionen a mejores niveles de desarrollo”⁶⁰.

Infraestructura: El manual de Uso de las TIC's, de la Secretaría de la Función Pública, las define como *hardware, software, redes e instalaciones requeridas para desarrollar, probar, proveer, monitorizar, controlar o soportar los servicios de*

⁶⁰ *Ibíd.*; p. 25

TIC. El término infraestructura incluye todas las TIC pero no las personas, procesos y documentación asociados. Estamos ante la parte más técnica, material y virtual de todo el proceso, pues son los medios físicos para hacer posible el proceso de gobierno electrónico. Aquí podemos incluir computadoras, redes de comunicación, redes eléctricas, telefonía móvil y fija, programas y aplicaciones que permitan el desarrollo, aprovechamiento y mejora del gobierno electrónico. La infraestructura es un factor importante pero por si sola es insuficiente para obtener los beneficios del Gobierno electrónico, aunque se cuente con la mejor infraestructura, no serviría de nada si los usuarios internos y externos de la Administración Pública no pueden acceder o no saben aprovecharla.

Sociedad digital: parte fundamental del Gobierno electrónico es que las tecnologías estén orientadas a lo interno de la Administración Pública y a lo externo es decir, a sus usuarios, luego, la sociedad en su conjunto vista como personas, organizaciones, empresas o industrias que requieran algún servicio público o participar en las tareas de gobierno. Que la sociedad sea beneficiaria del Gobierno electrónico es un punto fundamental, ser beneficiaria se refiere a conocer y saber usar las tecnologías disponibles.

En este concepto de sociedad digital, nos referimos a la sociedad que tiene acceso a las tecnologías de la información, las conoce y sabe usarlas. Existen los conceptos sociedad de la información y del conocimiento, los cuales se han llegado a usar como sinónimo cuando los podemos considerar como complementarios, pues “La noción de sociedad de la información se basa en los progresos tecnológicos. En cambio, el concepto de sociedades del conocimiento comprende dimensiones sociales, éticas y políticas mucho más vastas”⁶¹. Sin una sociedad que no conozca y aproveche las tecnologías de la información, de nada serviría contar un una infraestructura para el Gobierno electrónico y con una Administración Pública que se modernice.

Al interior de la Administración Pública, nos referimos a los miembros de esta, a políticos convencidos de los beneficios del Gobierno electrónico y que impulsen

⁶¹ UNESCO; “Hacia las Sociedades del Conocimiento”; en <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf> p. 17

los esfuerzos necesarios para llevar a cabo este proyecto. De igual forma, nos referimos a empleados o servidores de niveles operativos capaces, preparados y sobre todos dispuestos a “prepararse para la utilización de estas tecnologías adquiriendo las habilidades y conocimientos necesarios”⁶².

Al exterior, aludimos a ciudadanos que tengan la capacidad de acceder a los servicios públicos electrónicos, al mismo tiempo conozcan los recursos a su alcance y que cuenten con los medios necesarios (infraestructura) para obtener un mayor provecho, en este caso del Gobierno electrónico.

Servicios públicos: los servicios públicos se refieren a la parte externa de la Administración Pública, la que se relaciona con los ciudadanos que acuden a ella. Son las prestaciones realizadas por la Administración Pública, en forma directa o indirecta, con el fin de satisfacer las necesidades de interés general. En este caso, las tecnologías deben usarse para mejorar la prestación de los servicios públicos, para “que el ciudadano perciba progresivamente una visión única de los servicios de la administración, totalmente integrados y coordinados en función de sus necesidades, constituyendo un núcleo virtual que reúna los servicios tradicionalmente dispersos. Las administraciones deben organizarse, por tanto, alrededor de los usuarios, y no a la inversa, con la finalidad de simplificar las relaciones que el ciudadano establece con ellas.”⁶³. ¿Cómo deben ser los servicios públicos electrónicos?

- Accesibles: que cualquier ciudadano pueda acceder a ello desde el lugar donde se encuentre, únicamente contando con la infraestructura mínima.
- Fáciles de usar: las tecnologías debe facilitar el acceso a los servicios públicos, antes mencionamos el terminar desburocratizar, esto es eliminar tramitología, reducir el número de visitas a las oficinas, evitar las filas y los numerosos formatos o requisitos para acceder a un servicio.
- Permanentes: que no estén sujetos a los típicos horarios burocráticos, y puedan estar disponibles cualquier día a cualquier hora.

⁶²Dinsdale, Geoff; *Op. cit.* p.24

⁶³ Martínez, José Ángel; *Op. cit.* p. 14

- Regulados jurídicamente: al igual que los servicios tradicionales deben existir marcos jurídicos que regulen los servicios electrónicos, en aspectos como seguridad, confidencialidad, protección de datos personales, transferencias monetarias seguras, firma electrónica y documentos digitalizados.

Manejo del Cambio dentro de la Administración Pública: hemos mencionado que el Gobierno electrónico es cambio, que modificará patrones de conducta, formas de trabajo, valores, hábitos, costumbres arraigadas en una organización. Así mismo utilizar tecnología puede implicar reducir procesos, materiales, áreas de trabajo y personas, lo que generara resistencia al cambio, lo cual puede limitar el beneficio del uso de las tecnologías. Para la utilización del Gobierno electrónico, no basta hacerse de una buena infraestructura por parte de la Administración Pública, sino que también debe considerar aspectos humanos individuales y grupales que influirán y serán influidas por el uso de las tecnologías, así que el Gobierno electrónico tendrá que incorporar tanto infraestructuras, como “estrategias de educación y comunicación, facilitación y apoyo, negociación y participación deben acompañar los procesos de innovación tecnológica en el interior de las organizaciones o en las relaciones entre Administración y ciudadanía sin olvidar que la implantación de los cambios no puede concebirse como una transformación inmediata de comportamientos burocráticos arraigados durante años, por lo que la implantación del cambio en la Administración pública ha de plantearse como un proceso adaptativo y no como un proceso programado”⁶⁴.

Alianzas con otros sectores: El Gobierno electrónico tiene que ver con aspectos internos de la Administración Pública como la mejora de su organización y funcionamiento, y aspectos externos como la prestación de servicios o la relación con los ciudadanos, por lo que los beneficios no son sólo a nivel para la política y la burocracia, sino que también llegan a los usuarios (ciudadanos, empresas). Entonces, debemos tomar en cuenta a los sectores involucrados en la

⁶⁴Criado Ignacio, *et. al*; “Bases para una Estrategia Iberoamericana de Interoperabilidad”; en <<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/clad/clad0065304.pdf>> ; p. 45

Administración Pública (políticos y burócratas) y sociedad civil (academia, sector privado), de manera que cada uno de ellos contribuya en la política. Con estas asociaciones se comparten recursos, ideas, y esfuerzos para “satisfacer necesidades colectivas con la participación conjunta del sector público y el sector privado, procurando una transferencia equitativa de riesgos entre uno y otro, a través de mecanismos flexibles que se traducen en una gran variedad de modalidades, según las necesidades de cada proyecto”⁶⁵. Además, hay que tomar en cuenta que en ocasiones las administraciones públicas no tienen las capacidades (financieras, humanas) para llevar a cabo este tipo de políticas, lo que hace más necesarias estas alianzas.

Cuadro 8. Elementos del Gobierno Electrónico

<i>TIC's:</i>	Medios que permiten las operaciones electrónicas y la transferencia de información.	Gobierno electrónico
<i>Infraestructura:</i>	Elementos físicos para el acceso a los servicios electrónicos.	
<i>Sociedad digital:</i>	Sociedad con conocimiento y capacidad de aprovechar los beneficios de la tecnología.	
<i>Servicios públicos</i>	Aquellos prestados por la administración pública a través de medios electrónicos.	
<i>Manejo del Cambio En la Administración Pública</i>	Cambio en la organización y funcionamiento al interior de la administración pública motivado por la incorporación de la tecnología.	
<i>Alianzas con otros sectores</i>	Asociación con empresas, academia y organizaciones interesadas en el uso y aprovechamiento de las tecnologías.	

Fuente: *Elaboración Propia.*

El cuadro 8, nos muestra de manera concreta en qué consisten cada uno de los elementos del Gobierno electrónico, su aporte e importancia. Así, vemos que el Gobierno electrónico no es sólo tecnología ni una labor exclusiva al interior de la Administración Pública.

⁶⁵ Armenta, Humberto; “Ley de Asociaciones Público Privadas”; en <http://www.casamexico.mx/cm/noticia_detalle.php?id=3416&idEstado=19>

1.3.3 Modernización, gobierno electrónico y los fines de la Administración Pública.

Ya se ha mencionado las ventajas y beneficios del Gobierno electrónico en el proceso de modernización de la Administración Pública, debemos señalar lo que sigue, es decir, que la modernización no es el fin último de la Administración Pública, incorporar el Gobierno electrónico y la tecnología tampoco son un fin sino un medio para lograr los objetivos de la administración, que podemos resumir en la satisfacción de las necesidades colectivas y complementar que esto se logra con la “coordinación de los esfuerzos recursos, y los instrumentos puestos a su servicio para que conjuntamente con los particulares se logre la meta fundamental del Estado; el bien común”⁶⁶.

Una vez conocidos los beneficios del Gobierno electrónico, lo siguiente consiste en pensar que hay después de una administración modernizada con ayuda de las TIC’s, es decir, una vez que cuenta con oficio digital, firma electrónica, ventanilla única, portal *web* interactivo y transaccional, gestiona redes sociales, tiene *intranet*, aplicaciones móviles y un esquema de interoperabilidad. ¿Cómo convertir estas ventajas en un medio para cumplir su fin del bien común? o ¿Cómo puede el gobierno electrónico ser un medio para satisfacer las necesidades sociales?

Tomaremos como referencia las relaciones mencionadas en el apartado 1.3. (G2C, G2G, G2E Y G2B), ya que se apunta de manera general a los beneficiarios del Gobierno electrónico, y de esta manera crear categorías, para explicar cuál viene a ser el paso después del Gobierno electrónico y la modernización administrativa, dichas categorías las ordenaremos, como se muestra en la imagen 1, (para fines de explicación, ya que en la práctica pueden no llevar el mismo orden) de lo más simple a lo más complejo:

⁶⁶Moreno Rodríguez, Rodrigo; *La Administración Pública Federal en México*; México; IJJ, 1980 p. 103

Imagen 1. Fines de la administración pública y gobierno electrónico



Fuente. *Elaboración Propia*

Eficiencia gubernamental interna: para que la Administración Pública pueda ofrecer buenos servicios tiene que estar en una correcta organización que genere a su vez un funcionamiento adecuado, y entonces poder atender a los usuarios externos. Aquí, podemos englobar lo que la teoría de la administración pública llama actividades institucionales, que son “aquellas involucradas en políticas específicas, la seguridad y mantenimiento de la planta física, el reclutamiento y manejo de personal, así como la contabilidad y la información. Todas estas

actividades, que tienen un carácter esencial, no son realizadas como un fin en sí mismo, sino como medios para alcanzar los propósitos⁶⁷”.

Con ayuda de las TIC's, se pueden llevar a cabo las actividades institucionales de la Administración Pública. Por ejemplo, en aspectos de reclutamiento y manejo de personal se pueden utilizar sistemas tecnológicos de reclutamiento, selección y capacitación. También permite convertir la relación de las distintas áreas de la organización en horizontales y de fácil comunicación. Cabe mencionar, como las TIC's pueden ayudar a mantener un fácil y rápido intercambio de información como pueden ser requerimientos, circulares, documentos contables, noticias y nuevas disposiciones a aplicar. La herramienta idónea sería la implementación de intranet, la cual “permite generar sinergia utilizando al máximo los conocimientos especializados; los empleados repartidos geográficamente, pueden trabajar juntos en tiempo real optimizando los recursos, incrementa la productividad mejorando los procesos esenciales de la empresa, ahorra sustancialmente en teléfono y papel, y sobretodo potencializa el valor de los recursos humanos, pues las personas mejor informadas rinden más”⁶⁸.

Coordinación Intergubernamental: la Administración Pública mexicana está en el marco del régimen del federalismo, en el que convergen tres ámbitos de gobierno, estatal, federal y municipal, los cuales aunque son autónomos, con atribuciones y recursos propios, no están separados entre ellos sino que se dan procesos de coordinación, en donde los ámbitos de gobierno comparten información, recursos, responsabilidades. Esto se conoce como relaciones intergubernamentales, que son “los vínculos de coordinación, cooperación, apoyo mutuo, e intercambio de acciones que se dan entre dos o más instancias de gobierno”⁶⁹.

Existe un marco jurídico, fiscal y presupuestal (constitución, COPLADES, presupuesto de ingresos, ley de egresos, ley de coordinación fiscal, sistema nacional de coordinación fiscal) en el que se establece como se deben dar estas relaciones intergubernamentales. El siguiente vínculo, a agregar sería el

⁶⁷ Guerrero, Omar; *Principios de Administración Pública*; p 11

⁶⁸ Marroquín; Luis; “Implementación de Intranets”; en <<http://www.tesis.ufm.edu.gt/pdf/2584.pdf>> p. 18

⁶⁹ Pontifez, Arturo; “Relaciones Intergubernamentales”; en *Gaceta Mexicana de Administración Pública estatal y municipal*; México; INAP, 2002 p. 43

tecnológico, que nos remite a las relaciones gobierno a gobierno G2G. Una de las herramientas que ayuda a este objetivo es la de interoperabilidad, pues permite las relaciones entre organizaciones distintas. En este caso, las organizaciones distintas son los ámbitos de gobierno, que necesitan compartir información y el vínculo sería la infraestructura y la infoestructura (bases de datos y sistemas de información que por su naturaleza pública son universalmente accesibles en el ciberespacio, y facilitan la prestación de los servicios digitales a la sociedad) que forman una plataforma de interoperabilidad.

¿Qué tipo de información se puede subir al esquema?

- Legal: marco jurídico existente, actualizaciones, nuevas disposiciones.
- Financiera: por ejemplo, los esquemas de coordinación fiscal, presupuestarios, entrega de aportaciones y participaciones, y la contabilidad gubernamental
- Administrativa: documentos internos y externos que permitan la interrelación entre gobiernos y la prestación de servicios públicos, por ejemplo expedientes médicos que puedan ser consultados sin importar la ubicación geográfica, únicamente accediendo a internet ya que esta información se encuentra en la infoestructura subida a la nube⁷⁰. Otro servicio que puede facilitarse con interoperabilidad es el acceso a la información pública, la cual estaría disponible en la nube facilitando el acceso de todas las dependencias de gobierno sin importar su ubicación o nivel de gobierno. otro ejemplo común de interoperabilidad para facilitar servicios públicos es la compartición de datos, como ejemplo, el acta de nacimiento que es solicitada para diversos trámites, mediante la interoperabilidad el acta de un ciudadano estaría en la nube y a disposición de la dependencia que la necesitara sin tener que pedir el documento de manera repetida (lo que se conoce como reutilización de datos).

⁷⁰El uso de la palabra nube no es más que un eufemismo de la palabra internet y el término completo se usa para agrupar aplicaciones que almacenan la información y realizan los procesos en el lado del servidor siendo nosotros terminales que usan los recursos restando protagonismo a la plataforma.

Igualmente, las distintas dependencias de los tres ámbitos de gobierno pueden compartir información de manera inmediata a través de oficios electrónicos, que además son firmados digitalmente con la misma validez y seguridad que un documento tradicional (en papel).

Para cerrar este aparatado podemos decir que:

“Las relaciones entre niveles de gobierno es crucial, en particular a medida que los gobiernos aprenden a hacer más con menos. De aquí que México debe buscar maneras de facilitar la coordinación, lo que contribuiría a la solución de problemas relacionados con el desarrollo de capacidades y a cerrar las brechas en el ámbito fiscal, administrativo, de información y de políticas públicas en las tres disciplinas de la Administración Pública que se abordan en este informe. La gobernanza multinivel depende de las relaciones entre los niveles central y sub-nacional de gobierno, así como entre dependencias del mismo nivel. Las relaciones entre los niveles de gobierno deben caracterizarse por la dependencia mutua, ya que las responsabilidades y los resultados de política pública a menudo implican los diversos niveles”⁷¹. Por lo que las relaciones gobierno a gobierno, son más que la interconexión de las distintas dependencias y ámbitos gubernamentales, son un nuevo vínculo que acerca a todo el entramado que forma la Administración Pública, con sus diferencias y facilita su coordinación y cooperación, rompe con esto las diferencias estructurales, aunque con un mínimo de condiciones, como infraestructura, capacidades y voluntad política.

Desarrollo económico: La Administración Pública tiene distintos roles en la promoción del desarrollo económico, como planeación, regulación, administración de empresas públicas, producción de bienes y servicios, para fines de esta investigación nos quedaremos con la función de creación de instrumentos de promoción y fomento de actividades económicas, y fomento e incentivo de inversión por parte de empresas. Esto implica “convertir la maquinaria gubernamental en un instrumento de acción para el desarrollo económico, vencer las prácticas de operación tradicionales y trabajar en equipo por el interés general”⁷².

⁷¹ OCDE; “Hacia una gestión pública más efectiva y dinámica en México”; en <http://www.unodc.org/documents/treaties/UNCAC/WorkingGroups/workinggroup4/2011-August-22-24/Replies_to_CU_2011_45/20110725_Mexico_3_Spanish.pdf> p.14

⁷² Torres, Ricardo; “La Administración Pública como Instrumento para el Desarrollo Económico y Social”; en <<http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/rap/cont/17/pr/pr2.pdf>>; p.7

Esto nos remite al G2B o gobierno a la empresa o los negocios, en el que la Administración Pública mediante el uso de las TIC's, pueda cumplir objetivos relacionados con la economía y sus beneficios agregados por ejemplo:

- Mayor captación de recursos: mediante sistemas de pago de impuestos y otras obligaciones, que faciliten estas operaciones haciéndolas más rápidas y transparentes. el objetivo es aumentar la recaudación que se traduzca en mayor inversión pública para la satisfacción de las necesidades sociales.
- Turismo: la utilización de portales web es el medio de promoción de los atractivos de un territorio, lugares, actividades, promociones a turistas, lo que implicaría una derrama económica a favor de la población dedicada a este sector.
- Fomento de comercio exterior: mediante ventanillas que simplifican los trámites y procedimientos en este rubro. en nuestro país el comercio exterior involucra, 30 actores, 40 documentos y 161 trámites. Con la ventanilla única, se homogeneiza y centraliza lo anterior reduce tiempos y costos, lo que implica un aumento en la competitividad y empleo.
- Atraer inversión privada: las empresas y comercios efectúan distintos procedimientos con la Administración Pública, los más comunes son facilitando la apertura, permiso de construcción, registro de propiedad, y licitación, los cuales dependen de la organización administrativa, la capacitación de los funcionarios y la adopción de tecnología varían en tiempo y costo. El estudio Doing Business del Banco Mundial atribuye una mejor puntuación a las economías que “simplifican la puesta en práctica de regulaciones y reducen los costos por ejemplo, ofreciendo la posibilidad a las empresas de formalizar todos los trámites de constitución a través de un sistema de ventanilla única o a través de un portal electrónico que permite cumplir con las formalidades de apertura de una empresa en línea”⁷³.

El objetivo de facilitar a las empresas su relación con la Administración Pública con ayuda de las TIC's es “simplificar los trámites empresariales y, con ello,

⁷³ Banco Mundial; “Doing Business 2013”; en <http://espanol.doingbusiness.org/~media/GIAWB/Doing%20Business/Documents/Annual-reports/Foreign/DB13-Spanish.pdf>: p. 17

mejorar el ambiente de negocios, facilita la creación de empresas en el sector formal de la economía y, por ende, promueve la competencia y la productividad. Trámites sencillos reducen el costo de hacer negocios e incrementan los incentivos para operar en el sector formal, lo que fortalece la capacidad de la economía para crear nuevos empleos. Además, trámites sencillos y eficientes eliminan incentivos para la corrupción”⁷⁴.

Transformación Social- (servicios, transparencia, confianza, democracia y legitimidad): la tecnología es considerada un elemento de cambio social, que ha permeado en muchos aspectos como la comunicación, educación, seguridad, medicina, transporte y por su puesto el gobierno y la Administración Pública. En el caso del Gobierno electrónico, la tecnología debe ser el medio que provoque un cambio en la forma de organización de la sociedad, fomentando “la cooperación de todos los actores que intervienen en el diseño, desarrollo y ejecución de políticas públicas, cohesionando la dinámica del desarrollo humano y social, en la que los resultados son fruto de una sinergia responsable para mejorar relaciones, prestaciones y contextos.”⁷⁵.

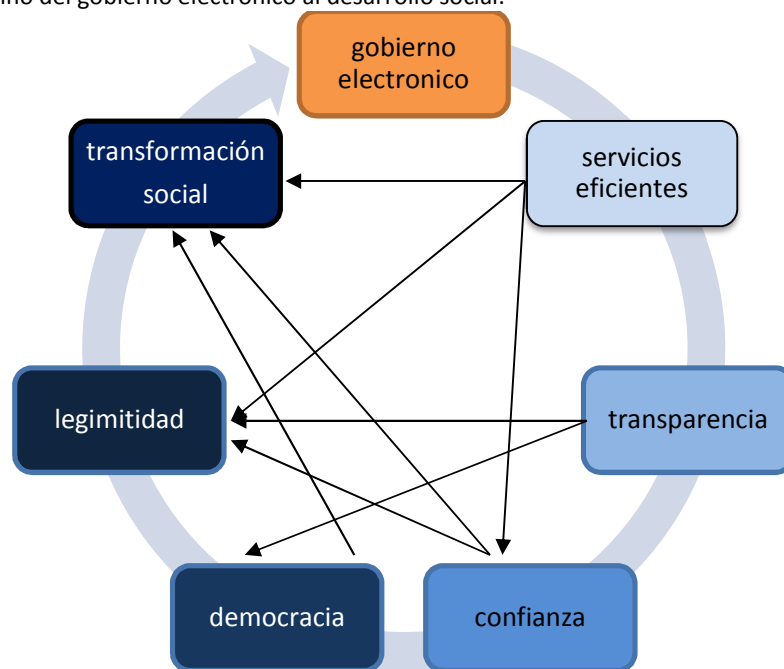
Mediante las herramientas tecnológicas se debe propiciar el cambio de una sociedad desconfiada, apática, pasiva, y alejada de los asuntos públicos a una sociedad activa, participativa, enterada e interesada en los asuntos que antes se consideraban exclusivos de políticos y funcionarios, existiendo mediante herramientas como portales, móviles o redes sociales relación estrecha, coordinación y rendición de cuentas entre gobierno y sociedad. La transformación social se da en distintos aspectos, que para explicarlos se han creado seis categorías que van de la más sencilla a la más compleja, y que una lleve a la otra, como lo muestra la imagen 2, donde se esquematiza el camino que se espera siga el Gobierno electrónico para lograr la transformación social. El punto de partida reside en la utilización de la tecnología obtenida de servicios eficientes que satisfacen necesidades. Así como, un gobierno transparente que permita

⁷⁴ OCDE; “Guía para mejorar la calidad regulatoria de trámites estatales y municipales e impulsar la competitividad de México”; en < <http://www.oecd.org/centrodemexico/medios/46892940.pdf>> p. 8

⁷⁵ García Vega, Gustavo; *Principios Elementales del Gobierno Electrónico y Social*; p 3

acceder a la información pública mediante canales tecnológicos como pueden portales web, generaría confianza, lo que a su vez fomentará la participación de la ciudadanía en asuntos públicos, dando como resultado una democracia participativa aunque en este caso limitada a medios electrónicos, pero generando con esto legitimidad al quehacer de la Administración Pública.

Imagen 2. Camino del gobierno electrónico al desarrollo social.



Fuente. Elaboración Propia

Partamos de los *servicios públicos* que pueden mejorarse con ayuda de las tecnologías, en el apartado 1.3, se mencionó la definición de servicios públicos, su importancia y como podrían ser impactados por el uso de las TIC's. los ciudadanos acuden a la Administración Pública para recibir in servicio que satisfaga determinadas necesidades, y para esto se cuenta con diversas herramientas para cumplir este objetivo, uno de ellos, el uso de las TIC's y el Gobierno electrónico.

Aspectos como trámites, solicitudes de información, quejas, sugerencias, opiniones, transacciones, son algunos aspectos que la tecnología podría ayudar a mejorar. Vía *internet* y desde la casa, oficina o cualquier lugar donde se cuente con un dispositivo electrónico, poder pagar impuestos, solicitar un documento, hacer una cita o solicitar información pública, lo cual reduce o evita las visitas a las

oficinas de gobierno, las solicitudes repetitivas de documentos impresos, reducción de filas y tiempos de espera. Herramientas para esta dimensión son la ventanilla única, los expedientes electrónicos, la firma electrónica, formularios digitales y las aplicaciones para dispositivos móviles.

El siguiente aspecto es la *transparencia gubernamental*, que si bien, no depende totalmente de la tecnología (implica también voluntad política, cultura ciudadana que implica un “cambio del actuar de los ciudadanos, afianzando sus valores de honestidad y de buen actuar y no alimentando los actos de corrupción en los procesos administrativos que deben llevar a cabo los organismos de la Administración Pública⁷⁶” y un marco jurídico), si puede recurrir a herramientas tecnológicas como el *internet*, los portales *web* y las aplicaciones móviles donde es posible que la información gubernamental quede a disposición de los ciudadanos sin importar la interfaz o el lugar de acceso.

Un gobierno eficiente en cuanto a la oportuna y adecuada prestación de servicios, además de transparente, puede ser un factor que repercuta positivamente en la confianza ciudadana en su gobierno, creando un canal de acercamiento y colaboración mutua, y no una relación de subordinación o enfrentamiento.

En el cuadro 9, se muestra la relación de la transparencia y el Gobierno electrónico, anotando los medios tecnológicos con los que la Administración Pública puede apoyarse para lograr el objetivo de ser transparente, abierta y participativa.

⁷⁶ Zambrano, David; “Un Gobierno 2.0 es directamente proporcional a Transparencia”; en, <<http://davidzambrano.com/?p=389>>;

Cuadro 9. Transparencia y Gobierno Electrónico.

Objetivo general	Objetivo particular	Medio electrónico
Obtener conocimiento:	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué hace el gobierno con los recursos públicos? - ¿Quién y cómo se toman las decisiones de los gobiernos? - ¿Quién actúa conforme a derecho en el gobierno? - ¿Cuáles son los derechos y obligaciones a los que se está sujeto? 	<p>Estados de cuenta públicas en el sitio web.</p> <p>Marco jurídico publicado en sitio web.</p>
Pedir cuentas:	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitar informes y explicaciones sobre acciones emprendidas. - Solicitar información sobre las consecuencias que tienen las acciones y decisiones de los actores públicos. - Identificar y castigar a los funcionarios que cometen ilícitos. 	<p>Sitio web con correo electrónico e interfaz de chat.</p> <p>Sitio web con sistema de denuncia.</p> <p>Redes sociales Twitter Facebook</p>
Para exigir:	<ul style="list-style-type: none"> - Que el gobierno atienda las necesidades de la población. - Que el gobierno gaste justificada social y jurídicamente los recursos otorgados. 	<p>Sitio web, con correo electrónico de los funcionarios</p> <p>Interacción en redes sociales</p> <p>Aplicaciones móviles</p> <p>Publicación en el sitio web de estados de cuenta de los recursos</p>
Para decidir:	<ul style="list-style-type: none"> - Para tener más y mejores elementos para elegir. Para decidir por quién votar. - Para participar en la definición de las prioridades nacionales. 	<p>Encuestas en sitio web y redes sociales</p> <p>Publicación de comunicados explicando la necesidad de una política pública.</p> <p>Encuestas en sitio web y en redes sociales para tomar decisiones.</p>

Fuente. Salgado, Sofía; *Transparencia en los Partidos Políticos. Estudio Comparado en México*; p 21; con agregados propios.

Esta confianza en el gobierno, motivaría a los ciudadanos a ser participantes activos en los asuntos públicos, lo que nos lleva al siguiente nivel que es la *democracia*. México por mandato constitucional es una República representativa y democrática. Considerando la complejidad que encierra el significado de democracia (que no es tema principal de esta investigación) ¿pueden las tecnologías lograr la democracia? al igual que con la transparencia, la democracia participaría como consecuencia de diversos factores: el marco jurídico, instituciones, cultura ciudadana, voluntad política, y la tecnología sería un medio que ayudaría a lograr este fin. Cuando se habla de democracia se piensa en elecciones, partidos, votos, campañas e instituciones fuera de la Administración

Pública, sin embargo es un enfoque limitado, la democracia no debe quedarse en lo electoral, además podemos hablar de modelos distintos de democracia, y el que nos interesa va hacia la democracia electrónica. Igualmente, cuando se piense en Gobierno electrónico no hay que quedarse en la parte de los trámites administrativos.

El Gobierno electrónico ofrece diversos “canales de comunicación cada día más directos para acercar a autoridades, funcionarios y ciudadanos. Es una nueva forma de mediación que afecta los esquemas tradicionales de representación.”⁷⁷.

La democracia electrónica es más que representativa, más bien participativa y colaborativa. Herramientas como los portales *web*, redes sociales, y aplicaciones móviles es posible escuchar la voz de los ciudadanos y que esta influya en asuntos que antes se consideraban reservados para los políticos y los funcionarios públicos.

Sn embargo, hay un reto que se tiene para llegar totalmente a la democracia electrónica, es la reducción de la brecha digital y la inclusión social. De la brecha digital ya escribimos en el apartado 1.3, como un limitante del Gobierno electrónico. El reto de la inclusión digital a diferencia de la brecha digital encierra no sólo el acceso a la tecnología, sino otro tipo de aspectos como condiciones étnicas, discapacidades físicas, edad avanzada, dispersión rural o algún tipo de vulnerabilidad que los deje fuera de los beneficios tecnológicos, y no puede existir democracia donde hay exclusión de algún tipo. Incluso, este principio de inclusión yace en la Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico enfatizando la necesidad de desarrollar “políticas, estrategias y programas de inclusión digital, para combatir la infoexclusión, reduciendo la brecha digital y eliminando las barreras existentes para el acceso a los servicios electrónicos”⁷⁸.

Por lo tanto, para concluir esta parte “las estrategias de Gobierno electrónico que se adopten no serán efectivas si no se orientan a apoyar el desarrollo humano y social y si tampoco atienden previamente, cuestiones relativas al acceso a las

⁷⁷ Araya, Rodrigo; “Internet, política y ciudadanía”; en http://biblioteca.hegoa.ehu.es/system/ebooks/14976/original/Gobierno_Electronico_y_Democracia.pdf; p.62

⁷⁸ Carta Iberoamericana de Gobierno *Electrónico*; p. 6

TIC y a la capacidad de usarlas efectivamente”⁷⁹. El siguiente cuadro 10, se muestran los niveles de objetivos que pueden indicar el grado de democratización de una sociedad, y en la tercera columna se anotan los medios tecnológicos para hacer posible esta democracia y la inclusión social.

Cuadro 10. Gobierno electrónico y democracia

Nivel de objetivo	Objetivo particular	Herramienta tecnológica
Información	Acceder a información pública, que le permita tomar una decisión.	Sitio web Aplicación móvil
Participación	Opinar, decidir, evaluar una política pública Denunciar actos de corrupción	Correos electrónicos Encuestas en los sitios web de gobierno. Sistemas de denuncia en sitios web.
Votación	Elecciones. Decisión sobre alternativas de política pública	Urna electrónica. Correo electrónico Redes sociales

Fuente. *Elaboración Propia*

Por último, si un gobierno gracias a las TIC´s es eficiente, transparente, confiable y fomenta la democracia y participación ciudadana, ha reunido las condiciones para obtener la legitimidad, cuyo origen es la capacidad de lograr el bienestar social. Se dice, que la Administración Pública tiene dos tipos de legitimidad, la de origen que tiene que ver con el acceso al poder (elecciones transparentes y claras) y la legitimidad por rendimiento que se “obtiene produciendo políticas, bienes y servicios públicos que respondan a criterios de evaluación de lo público socialmente aceptados. Esto es, qué resultados obtiene en el desempeño de sus funciones”⁸⁰. Es este tipo de legitimidad en la que el Gobierno electrónico puede contribuir. Con las TIC´s es posible obtener los dos tipos de legitimidad, la de origen a través de herramientas como el voto electrónico y la de rendimiento mediante servicios electrónicos, transparencia y participación igualmente, por medio de canales tecnológicos.

⁷⁹ Betancourt, Valeria; *El gobierno electrónico: Oportunidad para la participación ciudadana en la era del desarrollo digital*; p. 5

⁸⁰ Baños, Rafael; *La Nueva Administración Pública*; p. 62

1.4 Gobierno Electrónico Comparado.

El Gobierno electrónico es una tendencia a nivel mundial, en un entorno en la que los gobiernos del mundo buscan salir de crisis y dejar atrás problemas, así como afrontar los desafíos que marca la cambiante dinámica social. Los países han encontrado en la tecnología un valioso elemento para mejorar el desempeño de sus administraciones públicas, las cuales pasaron por crisis que las obligaron a modernizarse. Conocer el Gobierno electrónico en diferentes contextos nos ayudaría a ubicar nuestro grado de desarrollo, debilidades y áreas de oportunidad y para esto contamos con estudios y rankings elaborados por organismos internacionales como la ONU y la CEPAL, que han sido promotores del Gobierno electrónico.

Por ejemplo, las Naciones Unidas, dentro de su Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, elabora un *Índice de Desarrollo de e-Government (IDEG)* para medir qué uso realizan los gobiernos de las nuevas tecnologías, así como la capacidad de éstas para incrementar la transparencia y eficiencia en la gestión pública, en el que se toman en cuenta aspectos como el alcance de los servicios electrónicos, la infraestructura de comunicaciones y el capital humano. Asimismo, las empresas privadas tienen *rankings* de Gobierno electrónico, aquí podemos mencionar el *Ranking de Ciudades Digitales de Motorola*, en el que los niveles de digitalización de Ciudadanos, Empresas y Administración Pública a partir de la elaboración de un modelo propio, que permita construir un índice para identificar la ciudad más digital de América Latina.

Basándonos en la información de los rankings, hablemos del lugar de México en cuanto a Gobierno electrónico, en Latinoamérica. En 2005, ocupábamos el lugar 31, en 2008 el 37, para 2010 el lugar 56 y en el más reciente *E-GovernmentSurvey 2012*, elaborado bianualmente por las Naciones Unidas subimos un lugar al ubicarnos en el 55, esto fue considerado una de las caídas más significativas del *ranking*.

El documento de 2010, indica que México tuvo esta caída en el *ranking* de la ONU debido a los bajos puntajes en el rubro de servicios en línea, lo que genera un deficiente nivel de transaccionalidad, es decir que son pocos los servicios a efectuar directamente desde una computadora o dispositivo móvil, lo que obliga a los ciudadanos a acudir a las oficinas de gobierno y hacer los trámites o servicios de manera tradicional. Sin embargo, para la última medición arroja un aumento en este rubro de servicios en línea. También hay que mencionar que para este estudio se agregó el aporte de las redes sociales como *Twitter* y *Facebook*, medios por los cuales aumentó la inclusión social y México es parte de la lista de países que han incluido estas redes en los sitios de gobierno. En tanto, los avances son adjudicados al nivel federal como el nuevo portal ciudadano *www.gob.mx* y el uso de la tecnología a favor de los esfuerzos de desarrollo sustentable.

Las siguientes imágenes son de los *rankings* de 2010 y 2012, mostrando los primeros 12 lugares, y países de Latinoamérica, incluidos México. Notamos que México subió un lugar pero otros tuvieron considerables descensos. Colombia descendió 12 lugares ubicándose del 31 al 43, quedando Chile como el mejor posicionado de América Latina en el lugar 39, pese a descender 5 sitios, del lugar 34 al 39. México mostró mejoría en los tres componentes considerados: servicios en línea, capital humano y el de infraestructura, aunque el avance fue muy poco y sigue rezagado en la región superado por países como Chile, Colombia y Uruguay.

Imagen 3. Ranking Gobierno Electrónico 2010

CountryName	E-Participation Index	E-Government Index	Human Capital Index	Online Service Index	Infrastructure Index	Online Service Rank	E-Government Rank
Republic of Korea	1	0.8785	0.9329	1	0.639	1	1
United States of America	0.7571	0.851	0.9691	0.9365	0.6449	2	2
Canada	0.7286	0.8448	0.9708	0.8825	0.6799	3	3
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	0.7714	0.8147	0.9542	0.7746	0.7163	4	4
Netherlands	0.6	0.8097	0.987	0.6794	0.7666	12	5
Norway	0.5	0.802	0.9884	0.7365	0.683	7	6
Denmark	0.6429	0.7872	0.9933	0.673	0.6987	13	7
Australia	0.9143	0.7863	0.9933	0.7651	0.601	5	8
Spain	0.8286	0.7516	0.9792	0.7651	0.51	5	9
France	0.6	0.751	0.9772	0.6825	0.5953	11	10
Singapore	0.6857	0.7476	0.9203	0.6857	0.6386	10	11
Colombia	0.4429	0.6125	0.8813	0.7111	0.2421	9	31
Chile	0.3429	0.6014	0.9232	0.6095	0.271	18	34
Barbados	0.1	0.5714	0.9743	0.2	0.5513	111	40
Argentina	0.2	0.5467	0.9502	0.4127	0.2811	44	48
Antigua and Barbuda	0.1571	0.5154	0.9133	0.1206	0.524	142	55
Mexico	0.3714	0.515	0.8898	0.4413	0.2161	39	56
Brazil	0.2857	0.5006	0.8837	0.3683	0.2538	55	61

Fuente: *E-Government Survey 2010*,

Imagen 4. Ranking Gobierno Electrónico 2012

Country	E-Readiness	E-Readiness Index	Web Measure	Human Capital	Infrastructure	E-Participation	Year
Republic of Korea	1	0.9283	1	0.9494	0.8356	1	2012
Netherlands	2	0.9125	0.9608	0.9425	0.8342	1	2012
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	3	0.896	0.9739	0.9007	0.8135	0.9211	2012
Denmark	4	0.8889	0.8562	0.9489	0.8615	0.5526	2012
United States of America	5	0.8687	1	0.9202	0.686	0.9211	2012
France	6	0.8635	0.8758	0.9244	0.7902	0.5789	2012
Sweden	7	0.8599	0.8431	0.9141	0.8225	0.6842	2012
Norway	8	0.8593	0.8562	0.9347	0.787	0.6842	2012
Finland	9	0.8505	0.8824	0.9467	0.7225	0.7368	2012
Singapore	10	0.8474	1	0.85	0.6923	0.9474	2012
Canada	11	0.843	0.8889	0.9238	0.7163	0.6842	2012
Chile	39	0.6769	0.7516	0.8788	0.4001	0.6579	2012
Colombia	43	0.6572	0.8431	0.8391	0.2894	0.7368	2012
Uruguay	50	0.6315	0.549	0.9013	0.4442	0.1842	2012
Serbia	51	0.6312	0.5752	0.8484	0.4701	0.2368	2012
Mexico	55	0.624	0.732	0.8295	0.3104	0.5789	2012
Brazil	59	0.6167	0.6732	0.8203	0.3568	0.5	2012

Fuente: *E-Government Survey 2012*

El nuevo estudio hace una referencia especial a México por la creación del sitio www.gob.mx, que funciona como un completo buscador de información gubernamental, federal, estatal y municipal, y también se resaltó el papel que las redes sociales han tenido en la participación ciudadana.

La incorporación de la tecnología a la Administración Pública ha dependido mucho del grado de desarrollo económico de cada país, por lo que ha sido un proceso heterogéneo.

“Aun cuando el desarrollo de las TICS se presenta como un proceso indetenible, no sucede lo mismo con el desarrollo del gobierno electrónico en todos los países del mundo, especialmente en aquellos que se encuentran en vías de desarrollo, aun cuando muchos de éstos tienen posibilidades de acceder a las tecnologías disponibles. En este orden de ideas, entre los factores que han limitado el desarrollo del gobierno electrónico se encuentran: falta de intención política, insuficiencia gerencial por parte del Estado, planes de desarrollo inconsistentes, temor general con respecto a un posible mayor nivel de intervención por parte del Estado, corrupción, desigualdad cultural, entre otros”⁸¹.

Otro estudio relacionado es el *Reporte Global de Tecnologías de la Información* del Foro Económico Mundial, el cual ha destacado el componente del Gobierno electrónico como uno de los indicadores más sólidos en materia de competitividad. En dicho estudio, México ha subido lugares primeramente en el Ranking general de usos de la tecnología, aparecía en 2011 ocupando en lugar 76, y en el estudio de 2012 subió al lugar 62. En el componente de eficiencia gubernamental por la incorporación de la TIC's, es decir cuánto mejora su desempeño gracias a la tecnología, en el reporte de 2011 ocupaba el lugar 74 y en 2012 se encuentra en el lugar 57. Un punto a resaltar es que en este último estudio se reconoce el avance de países como Uruguay, Colombia y Panamá en materia de Gobierno electrónico, y apunta tres elementos que han contribuido al

⁸¹ Colmenarez, José; “Perspectivas globales del gobierno electrónico”; en <http://simonjosecolmenarezpolanco.blogspot.com/2011/04/perspectivas-globales-del-gobierno.html>

éxito, como son apoyo del más alto nivel (en este caso el presidente del país), la capacitación digital y los recursos financieros destinados a este proyecto.

Tendencias y Prácticas de Gobierno Electrónico, un análisis comparado.

Con el objetivo de conocer cuáles son las acciones llevadas a cabo por distintos países en materia de Gobierno electrónico, tomaremos como referencia países como México, Colombia, Perú, Chile, Uruguay, Panamá, España y Argentina, por las similitudes que hay, la relevancia de sus acciones de Gobierno electrónico y su lugar en el ranking de Gobierno electrónico. Los elementos a considerar en este análisis son elegidos por que han sido los más recurrentes encontrados durante esta investigación y son los siguientes:

1. Agendas digitales: una agenda digital es el documento donde se plasman las necesidades, objetivos y rutas de acción, que debe tomar un país en materia de uso y aprovechamiento de TIC's en distintos ámbitos como educación, economía, comercio, medio ambiente, salud, televisión, infraestructura, alfabetización digital, políticas públicas y gobierno. Son realizadas por distintos sectores, gobierno, sociedad civil, academia y sector privado. En México tenemos la *Agenda Digital Nacional* un documento presentado en 2011 y puesto en marcha en 2012, un esfuerzo realizado por los sectores mencionados; Uruguay tiene un documento similar llamado Agenda Digital 2011-2015, impulsada por la AGESIC (agencia de gobierno electrónico y sociedad de la información), hay que decir que en este país ya es la segunda pues hubo una para el periodo 2008-2010. En Chile, país pionero del gobierno electrónico en la región, tiene el documento *Estrategia Digital 2007-2012*. Argentina se encuentra en el proceso final de la construcción de su *Agenda Digital*, encabezado por el consejo de ministros, actualmente se encuentra un documento base, similar al que se presentó en México en abril de 2011. Colombia tiene su versión de agenda llamada *Vive Digital Colombia*, impulsada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Un punto clave que buscan las agendas digitales es la disminución de la ya mencionada *brecha digital*, un tema que no podemos dejar de lado, porque si bien

se explica los avances, los retos también existen. Esta brecha es alta en Latinoamérica, pero se ha ido acortando lentamente.

Según datos de la CEPAL⁸² la penetración del *internet* en América Latina y el Caribe es del 33 %, según el documento *Monitoreo del Plan de Acción eLAC2015*, existe un mayor número de hogares con acceso a internet en el Caribe, que en los países continentales, aunque la brecha es alta. Por ejemplo, Barbados tiene 55 % de hogares con acceso a *internet* y es primer lugar, hasta el quinto lugar encontramos a Uruguay con 42 % de hogares con internet y México en el lugar 11 con 25 %.

En cuanto al número de usuarios, el sitio *Internet WorldStats*⁸³, tiene las estadísticas más recientes actualizadas a Junio de 2012, ubica a Argentina como líder en usuarios de *internet* con 66 %, Colombia con 59 %, Chile con 58 %, Uruguay 55 %, Panamá con 42%, México 40 %, Perú con 36 %. El porcentaje es el número de usuarios de *internet* con respecto a su población total. Estos datos no deben de olvidarse para evitar caer en triunfalismos por la creación de agendas digitales, sino más bien para tener un punto de donde deben apuntarse los objetivos y medir los resultados.

2. Agendas de Gobierno electrónico: igualmente es un documento pero que sólo se centra en las necesidades y estrategias para incorporar las TIC's, a las labores de gobierno al interior y al exterior. Los ejes más comunes en este tipo de documentos son: modelos de prestación de servicios públicos electrónicos, coordinación entre dependencias, transparencia, capacitación de funcionarios, diagnóstico de necesidades, marco jurídico, análisis de la importancia de las TIC's, en el gobierno y participación ciudadana en los asuntos públicos.

Chile cuenta con el Plan Estratégico de Gobierno Electrónico 2011-2014, impulsado por el ministerio de la Ministerio Secretaría General de la Presidencia y su Unidad de Modernización y Gobierno Digital. Por su parte, en Uruguay la

⁸² CEPALSTAT; “Usuarios de internet; 2010”; en http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/Library/CEPALSTAT/Infograficos_pdf/Inf_8_es.pdf

⁸³ Internet WorldStats; “Estadísticas de Internet para América”; en <http://www.exitoexportador.com/stats2.htm>

mencionada AGESIC, es la encargada de llevar a cabo las acciones de Gobierno electrónico, y cuenta con el documento Plan de Acción de Gobierno Abierto, que se enfoca más al gobierno electrónico, que no es lo mismo que gobierno abierto. Además, en su portal se pueden encontrar objetivos, estrategias, documentos, marcos jurídicos y enlaces a otros países. Perú también ha desarrollado estrategias de gobierno electrónico a través de su Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática ONGEI, cuenta con el documento Estrategia Nacional de Gobierno Electrónico, que es un documento corto, sólo con objetivos generales, pero no aterriza líneas de acción o estrategias particulares.

Argentina, por su parte estableció su estrategia de Gobierno electrónico desde 2005, en el Decreto 378/2005 - Plan Nacional de Gobierno Electrónico y Planes Sectoriales de Gobierno Electrónico, en el cual se dan los lineamientos generales sobre los que las dependencias de la Administración Pública deben incorporar la tecnología a sus funciones. La dependencia encargada es la Subsecretaria de la Gestión Pública de la Jefatura de Gabinete de Ministros. Colombia a través del Ministerio de Tecnologías de la Información, cuenta con el documento Estrategia Gobierno en Línea, que es el documento más completo de todos los que aquí se han mencionado ya que establece estrategias y objetivos, generales y particulares, e incluso plazos de implementación. Además, en su sitio *web* se pueden encontrar guías y manuales para usuarios de servicios en línea.

Por último, México publicó a través de la Oficina de Gobierno Digital de la Secretaria de la Función Pública, la Agenda de Gobierno Digital, que aún aparece como en proceso de formalización y no, es aplicable ya a la práctica de la Administración Pública Federal. El documento disponible establece directrices para la adopción y uso de tecnologías en los tres niveles de la Administración Pública y la participación de los sectores privado y social en este proceso.

3. Modernización de la Administración Pública mediante las TIC's: las agendas digitales y las agendas de Gobierno electrónico tienen entre sus objetivos mejorar el desempeño de las instituciones pública con ayuda de la tecnología. Objetivos como eficiencia, eficacia, transparencia, participación

ciudadana, reducción de gasto corriente y uso de otros recursos, capacitación e inclusión digital son los más comunes. En este sentido, todos los gobiernos de los países que se han mencionado cuentan con un sitio *web*, en el que se encuentra información general sobre el país y el gobierno, directorio de funcionarios, marco jurídico, noticias, contenido multimedia como fotos, audios o videos, correos electrónicos de los funcionarios, acceso a redes sociales como *Twitter*, *Facebook* y *YouTube*, ya sea del presidente del país o la cuenta institucional por nación, vínculos a dependencias de gobierno, transparencia con información como declaraciones patrimoniales de funcionarios o compras públicas, buscadores de información y algunos sitios tienen acceso a tramites en línea, como el caso de Argentina.

En este punto de trámites y servicios on-line algunos países cuenta con otro portal dedicado solo a este objetivo. México tiene el portal www.gob.mx, en Chile tenemos <http://www.chileatiende.cl>, en Perú <http://www.serviciosalciudadano.gob.pe>, Colombia tiene www.gobiernoenlinea.gov.co, y Uruguay ofrece <http://tramites.gub.uy>. Otro punto, que han desarrollado algunos países son los programas *sin papel*, como el caso de Panamá tiene el *Panamá Sin Papel*, en Chile encontramos *Chile sin Papeleo*, Perú tiene el proyecto *Sistema Integrado de Trámite Documentario – SITD*, en Colombia el programa *Cero Papel* y México recientemente creó la *Oficina Postal Electrónica* e incorporó el uso de *oficios digitales*. Los objetivos de este tipo de programas es que mediante la utilización de la tecnología, los gobiernos sustituyan, reduzcan o eliminen, el uso del papel en trámites y comunicaciones oficiales teniendo así ahorro de recursos financieros y humanos, con el agregado de contribuir al cuidado del medio ambiente, como lo indica la consultoría chilena *Acepta*⁸⁴, el uso de este tipo de herramientas evita que se talen 1,956 árboles cantidad necesaria para producir 10 millones de hojas de papel. Otro elemento importante para la modernización de la Administración Pública, son los esquemas

⁸⁴ Empresa dedicada a desarrollar servicios de documentos electrónicos con respaldo legal; definiendo, desde ese momento, una estrategia basada en el uso de estándares internacionales, tecnologías abiertas y sistemas interoperables. <http://www.acepta.com/sobre-acepta/la-empresa/>

de interoperabilidad, mediante los cuales se busca que las dependencias del gobierno se encuentren interconectadas por una interfaz tecnológica, para el intercambio de información, compartir recursos y mejorar la coordinación, lo que genere en mejores servicios para los ciudadanos.

Algunos países en Latinoamérica han creado sus propios esquemas de interoperabilidad. Perú cuenta con la *Plataforma de Interoperabilidad del Estado (PIDE)*, Chile, Colombia y Uruguay cuenta con *La Plataforma de Interoperabilidad*, y en México tenemos el *Esquema Nacional de Interoperabilidad* impulsado desde 2011, por la Secretaria de la Función Pública. Hay que mencionar también que en 2010 se aprobó en la XII Cumbre Iberoamericana de Ministros de Administración Pública el documento *Bases para una Estrategia Iberoamericana de Interoperabilidad*, en el que se definieron “políticas, normas y estándares para la cooperación entre los sistemas de diferentes organizaciones públicas”⁸⁵, así como una guía base para los países sudamericanos que deseen crear su propio esquema. Por último, destacaremos también la utilización de las redes sociales por parte de los gobiernos nacionales, como es el caso de *Twitter*, *Facebook* y *YouTube*. Los portales oficiales tienen vínculos a las redes sociales, mayoritariamente, *Twitter*, a las cuentas del presidente, de alguna dependencia o funcionario en particular o la institucional del gobierno de la nación. Según, la consultoría *Digital Policy Council*, en su estudio *Research Note: World Leader Rankings on Twitter*⁸⁶, cinco líderes de la región figuran en la lista de los diez presidentes más populares de *Twitter* en el mundo.

El venezolano Hugo Chavez con su cuenta @chavezcandanga tiene 3.8 millones de seguidores, Dilma Rouseff @dilmabr de Brasil tiene 1.7 millones de seguidores, Cristina Kirchner @CFKArgentina tiene 1,5 millones de seguidores, el colombiano Juan Manuel Santos @juanmansantos con 1.5 millones de seguidores y el mexicano Enrique Peña Nieto @epn con 1.4 millones de seguidores. Estas cuentas de los presidentes son para la información, no hay mayor interacción con el usuario o ciudadano. Para esto, los ministerios o secretarías tienen cuentas

⁸⁵ OEA; <http://www.suboletin.com/contentsoea/docs/Boletin_64/Paratenerencuenta64.htm>

⁸⁶ *Digital Daya*; “World Leaders on Twitter”; en <http://www.digitaldaya.com/admin/modulos/galeria/pdfs/69/156_biqz7730.pdf>

institucionales para dar respuesta a los ciudadanos. Incluso, en el caso de México hay protocolos para usar estas redes, como lo veremos en el capítulo 2. También algunos gobiernos mantienen páginas en *Facebook* igualmente de tipo informativo y de difusión, que son aprovechadas para la denuncia o el debate, por ejemplo *Facebook/presidenciaMX* de México. Y los canales de *YouTube* para la difusión de acciones y logros de gobierno.

Muchos de los estudios o datos que se han mencionado nos dan una perspectiva de gobiernos nacionales, sin embargo la labor de gobierno es de 3 ámbitos, así que consideramos conveniente voltear a uno de estos ámbitos, al más cercano a la población y prestador de los servicios más básicos, el municipio. Los mismos reportes de las Naciones Unidas muestran que existe un desequilibrio entre los avances de los gobiernos nacionales y locales, por lo que es necesario encaminar esfuerzos a fin de colaborar con el desarrollo del Gobierno electrónico en los gobiernos municipales, tomando en cuenta los aspectos mencionados en este capítulo como las ventajas que ofrece el gobierno electrónico, los elementos que lo conforman y considerando las limitaciones que se pueden tener. Además en el municipio al ser prestador de servicios, es donde podemos encontrar mayor importancia del elemento transaccionalidad, es decir servicios que pueden prestarse en línea o de manera electrónica. Igualmente, muchos estudios de Administración Pública se han centrado en lo nacional lo que “ha llevado a olvidar que en muchos casos lo que sucede en un país es una aproximación a lo que sucede dentro del país. Dicho de otra manera, la imagen sobre los procesos de reforma que se obtiene al mirar a los gobiernos centrales puede o no (como ocurre la mayoría de las veces) ser representativa de lo que está ocurriendo en los gobiernos subnacionales, ya sea en cuanto a los temas de reforma o a los patrones temporales que los mismos siguen”⁸⁷. Como en este caso sería erróneo pensar que el desarrollo del gobierno electrónico a nivel nacional es un reflejo de lo que pasa a nivel local, por lo que valdría la pena saber porque el gobierno federal avanza y los municipales lo hacen pero de manera muy dispar, algunos

⁸⁷Dussauge; *La literatura, Op. Cit.*; p. 465

avanzan muchos, otros poco y otros nada. En el siguiente capítulo abordaremos el Gobierno electrónico pero ya encaminado en municipios.

Conclusiones del Capítulo:

- La modernización de la administración pública es un tema vigente y de constante aparición en la teoría y la práctica.
- Aunque ha habido avances, teorías y prácticas exitosas de modernización, aún quedan pendientes temas por desarrollar.
- Uno de los temas recurrentes de modernización administrativa es el uso de la tecnología, lo que es gobierno electrónico.
- El gobierno electrónico, es una alternativa de modernización de la administración pública, en cuanto su organización y funcionamiento.
- A través de la tecnología y el gobierno electrónico la administración pública puede lograr sus objetivos.
- La simple incorporación de la tecnología, no es gobierno electrónico, son necesarios algunos elementos para implementarlo y obtener sus beneficios.
- El gobierno electrónico, tiene limitaciones que deben superarse para su implementación y aprovechamiento, como lo son la brecha digital, carencia de marcos jurídicos, poca preparación de los funcionarios, falta de continuidad o poco interés de la alta dirección.
- El gobierno electrónico, es una práctica a nivel mundial, se pueden encontrar experiencias similares, como interoperabilidad, redes sociales, gobierno sin papel y agendas digitales.

Capítulo 2. Gobierno Electrónico en México. Desarrollo y Variables

El propósito de este capítulo reside en un análisis general del Gobierno electrónico en México, en cuanto a su utilización para la modernización administrativa en el Gobierno Federal y posteriormente en los municipios, al examinar su desarrollo histórico, avances y pendientes. Posteriormente, describiremos y estableceremos las variables que se consideran necesarias tomar en cuenta para la elaboración de una Política pública de *Gobierno electrónico* que contribuya a la modernización de la Administración Pública.

2.1 Gobierno Electrónico para la Modernización de la Administración Pública Mexicana 1994-2012.

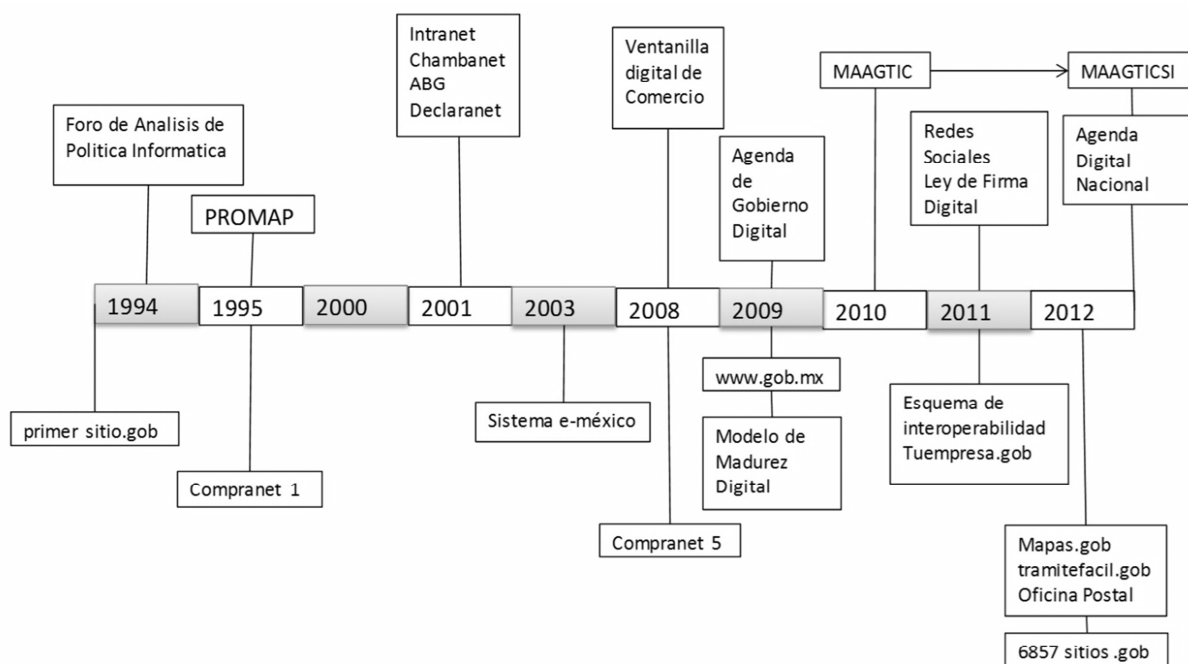
La modernización administrativa ha estado presente por mucho tiempo en México, pero la utilización del Gobierno electrónico (no sólo la tecnología) es relativamente reciente. Tradicionalmente, el Gobierno electrónico ha sido dividido en cinco etapas que señalan sus niveles de evolución y aprovechamiento: Presencia, Interacción, Transacción, Transformación y Participación democrática.

Estas etapas también se han utilizado para el estudio de los portales desde un enfoque llamado evolutivo, el cual parte “del supuesto que el gobierno electrónico en general y consecuentemente los portales de Gobierno electrónico, en particular, está en constante evolución; mejorando paulatinamente y agregando sofisticación tecnológica y organizacional”⁸⁸. Las etapas mencionadas pueden pensarse para darse de forma ordenada una tras otras y sin la posibilidad de saltos en cuanto a portales web. Pese a ello, hay que decir, que el Gobierno electrónico no debe cerrarse a la existencia de sitios web, hay otras herramientas que hacen posible utilizar esta alternativa como los móviles o las redes *wireless*. Además, la revisión histórica del desarrollo de Gobierno electrónico nos demuestra que no siempre existe desarrollo cronológico ordenado, como lo vemos en la imagen cinco (por ejemplo, el primer portal de gobierno data de 1994 y hasta 2009 se crea una agenda de Gobierno electrónico), por lo que se hará una explicación

⁸⁸Gil-García Roberto y Sandoval Rodrigo; “ Propuesta de evaluación para portales de gobierno electrónico basada en el enfoque teórico evolutivo”, en , <*Revista Chilena de Administración Pública / N°14* Diciembre 2009> p.88

de la evolución del Gobierno electrónico, tomando en cuenta las cinco dimensiones establecidas de menor a mayor complejidad o avance:

Imagen 5. Desarrollo de la tecnología y gobierno electrónico en la administración pública federal 1994-2012



Fuente: Elaboración Propia

Tecnológica. Podemos ubicar la década de los 90, como el punto de inicio de la utilización de la tecnología en la Administración Pública, cuando el INEGI elabora un documento llamado *Elementos para un programa estratégico en informática*, en el cual se plasmaron la necesidad de contar con políticas públicas para el uso de las Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones, así como propuestas para estas políticas. Posteriormente, en 1994 el mismo instituto realizó el Foro de Análisis de Política Informática que reunió a “especialistas, investigadores, académicos, usuarios y empresas proveedoras de bienes y servicios, para conocer sus puntos de vista de cada uno de ellos con respecto a la publicación de dicho documento”, del cual posteriormente surgiría Programa de Desarrollo Informático, incluido en el Plan Nacional de Desarrollo de 95-2000 e incluiría los siguientes rubros: recursos humanos, investigación y desarrollo,

mercado, informática en el sector privado, estrategias tecnológicas para el sector gubernamental, telecomunicaciones y leyes normativas e institucionales.

Aunque, también mencionamos que esta investigación mantendría una neutralidad ideológica bajo el principio *las TIC's no tienen ideología*, sólo como punto de referencia señalemos que la incorporación de la tecnología a la Administración Pública llegó al mismo tiempo que el paradigma gerencial en 1995, “que impulsa el uso de las TIC's como herramientas que coadyuvan a conformar estructuras organizativas y modelos de gestión pública que ofrezcan una respuesta ágil, eficiente, de calidad y transparente a los ciudadanos. Mediante el uso de las TIC, la nueva gestión pública se desenvuelve mejor puesto que agiliza los procesos y reduce los costos gubernamentales”⁸⁹. Inmersos en dicha vertiente ideológica durante este sexenio se crea el Programa de Modernización de la Administración Pública (PROMAP), que tenía entre sus objetivos Transformar a la Administración Pública Federal en una organización eficaz, eficiente y con una arriesgada cultura de servicio para coadyuvar a satisfacer cabalmente las legítimas necesidades de la sociedad e incorpora terminología como áreas de oportunidad, orientación al servicio, satisfacción al usuario, mejoramiento de procesos y rendición de cuentas. No obstante, el eje más fuerte de la política informática no fue el propio PROMAP, sino el ya mencionado *Programa de Desarrollo Informático*, que abarcaba áreas como industria, economía y comercio, y también la utilización de la tecnología en la Administración Pública mediante “el desarrollo de sistemas de cómputo, para elevar la eficiencia de las tareas administrativas, y sobretodo mejorar las actividades sustantivas de atención al público”⁹⁰.

Portales Web: En 1994 se crea el primer sitio .gob, que era de presidencia de la república y para 1995 contaba con 13 sitios. En ese mismo año, en el que además el *internet* despegaba en México como lo muestra la imagen 6.

A pesar de incorporar el uso de la tecnología, el *internet* no fue un elemento de primera prioridad para el gobierno en turno, pero si se marcarían los primeros pasos de este lento pero constante proceso de incorporación de las tecnologías en

⁸⁹ Vélez; *Op, cit*; p. 3

⁹⁰ Jarque, Carlos; “Presentación del Programa de Desarrollo Informático 95-2000”; en <<http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/rap/cont/99/pr/pr10.pdf>>; p.7

la Administración Pública. Además, se da una “ruptura administrativa con todos los programas anteriores, debido a que por primera vez se introducen de manera sistemática técnicas gerenciales privadas”⁹¹.

Imagen 6. Sitios web por sector en México en 1995

Dominio	Propósito del dominio.	Total de dominios.
.COM.MX	Entidades comerciales	180
.EDU.MX	Instituciones educativas y de investigación	101
.NET.MX	Proveedores de servicios en la red.	20
.ORG.MX	Asociaciones no lucrativas	13
.GOB.MX	Instituciones gubernamentales	12
		—
		326

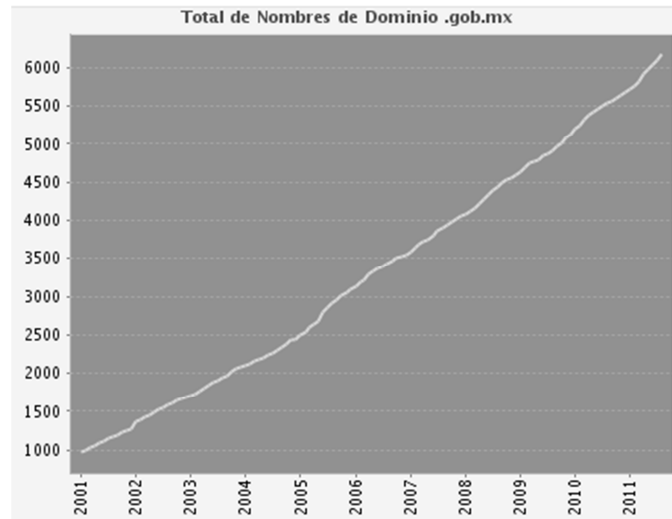
Fuente: *Nic México 1995*

Continuando con los portales, los cuales de dominio *.gob*, ahora son 6, 857 tomando en cuenta los 3 ámbitos de gobierno como se ilustra en la imagen siete, el incremento ha sido considerable, por lo menos en lo referente a presencia.

En 2009, se creó el Portal *.gob.mx* (reconocido por el Ranking de la ONU que se mencionó en el capítulo 1), donde se pueden buscar todos los sitios de gobierno (con dominio *.gob.mx*) y obtener información, así como acceder a servicios. También se busca integrar este buscador en todos los portales de gobierno.

⁹¹ Sánchez González, José Juan: *El cambio institucional en la reforma y modernización de la administración pública mexicana*; p.90

Imagen 7. Aumento de los Sitios Web Gubernamentales de 1994 a 2011.

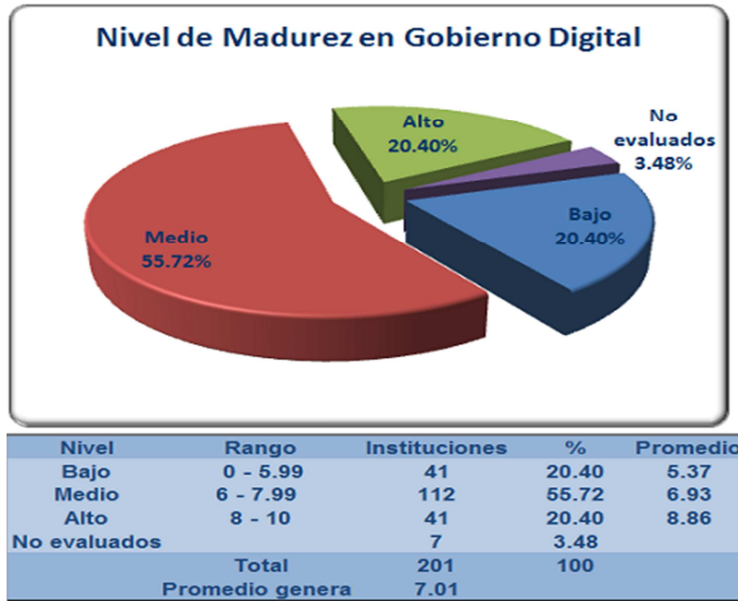


Fuente: <http://www.registry.mx/> Consulta 8 de Septiembre de 2011.

En este tenor tecnológico en 2011, se creó el *Modelo de Madurez*, que es una herramienta “proporciona un marco de referencia para evaluar los resultados que produce el uso de las TIC en las instituciones federales, y la madurez con la cual éstas instituciones manejan los recursos de TIC⁹²”, y de esta manera realizar un diagnóstico de la situación actual del uso de la tecnología y poder realizar la planeación de acciones futuras. La imagen 8, muestra los resultados generales del estudio realizado a 200 dependencias de la Administración Pública Federal, mostrando un nivel medio en la mayoría de ellas, de lo que podremos decir que aún queda camino por recorrer en el aprovechamiento del uso de gobierno electrónico.

⁹² Modelo de Valor y Madurez de Gobierno Digital; en <http://cidge.gob.mx/menu/ejes-de-trabajo/mvmgd/>

Imagen 8. Numero de Instituciones Agrupadas según el Nivel de Madurez Digital.



Fuente: Informe del grado de madurez del Gobierno Digital en la APF. p. 6

Administrativa. Esta dimensión es donde mayores avances podemos encontrar. El sexenio 2000-2006, es un periodo de cambios empezando por el partido en el poder. Llega el Partido Acción Nacional con Vicente Fox, a la presidencia de la República y esto marca una nueva era en la organización y funcionamiento de la Administración Pública. Es la consolidación del paradigma posburocrático respaldado además por la ideología de los nuevos gobernantes. A diferencia del sexenio anterior, para el correspondiente a 2000-2006, las TIC's jugarían un papel importante en los procesos de modernización de la Administración Pública, y ya se utiliza el término Gobierno digital más allá del de informatización. Abarcaría los procesos de transparencia, rendición de cuentas, combate a la corrupción, mejora regulatoria, participación ciudadana, profesionalización y reducción de costos, es decir el uso de la tecnología no es un aspecto aislado.

Los ejes centrales del gobierno foxista fueron con relación al Gobierno Digital se integró de siete líneas de acción:

1. Desarrollo de infraestructura tecnológica, enfocada a una red común de la APF como un intranet gubernamental.
2. Administración de conocimiento y colaboración digital para transformar a las dependencias de la APF en organizaciones inteligentes.
3. Rediseño de procesos orientado a la simplificación de trámites internos y externos.
4. Servicios y trámites electrónicos cuyo objetivo primordial es unificar el acceso a los servicios ofertados.
5. Portal ciudadano como ventanilla única para acceder a los servicios del gobierno federal.
6. Participación ciudadana por medios electrónicos.
7. Política informática y organización para el gobierno digital que comprende una estructura organizacional horizontal basada en los responsables de las TIC en la APF.

Este sexenio marca la consolidación del Gobierno electrónico en México, todo quedó plasmado en la Agenda de Buen Gobierno⁹³ que marcó los seis ejes básicos a seguir para modernizar a la Administración Pública:

1. Un gobierno honesto y transparente para recuperar la confianza de la sociedad en su gobierno.
2. Un gobierno profesional.
3. Un gobierno de calidad que satisfaga, o incluso supere, las expectativas de los ciudadanos.
4. Un gobierno digital para posibilitar que desde la comodidad de su casa, oficina, o desde un Centro Comunitario Digital e-México, en pro de la eficiencia y el valor del tiempo, los ciudadanos obtengan información del gobierno y tengan acceso a los servicios que éste ofrece.
5. Un gobierno con mejora regulatoria que garantice trámites y procesos con facilidad, seguridad, rapidez y a bajo costo.
6. Un gobierno que cueste menos.

⁹³ "Agenda de Buen Gobierno"; en http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&sqi=2&ved=0CB8QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.redgealc.net%2Fdownload.php%3Flen%3Des%26id%3D2869%26nbre%3DBuenGov.pdf%26ti%3Dapplication%2Fpdf%26tc%3DContenidos&ei=J1F7UI6lOane2QWu-4DgDg&usg=AFQjCNHkm_kxqCGwH3pS8nCtZZqagDSKVQ&sig2=1qf1Ye74XUFKi8iNE_WkyQ&cad=rja

Para esta investigación, el punto central es el gobierno digital, aunque los demás puntos también pueden vincularse con la utilización de la tecnología. Por ejemplo, en el capítulo anterior mencionamos que con el Gobierno electrónico se pueden reducir trámites y procesos burocráticos, se reducen costos (gasto corriente), mejora su desempeño, aumenta la eficiencia, la transparencia y fortalece la relación del gobierno con la sociedad.

Para el sexenio 2006-2012, se creó el Programa de la Mejorar de la Gestión (PMG), y aunque pudiera pensarse que por motivos ideológicos y partidistas sería una continuación de la Agenda de Buen Gobierno, sin embargo, aspectos como Servicio Profesional, Combate a la Corrupción y Transparencia se tradujeron fundamentales en el documento foxista, dejaron de ser prioridad o desaparecieron en el gobierno de Calderón.

En este documento, se plasmaron los objetivos de modernización y mejoras a la Administración Pública Federal, y que además “que permita al sector público elevar la productividad y modernizar procesos específicos en beneficio de la población”⁹⁴. Tiene cuatro objetivos generales:

Sus objetivos son:

- Maximizar la calidad de los bienes y servicios que presta la Administración Pública Federal.
- Incrementar la efectividad de las instituciones.
- Minimizar los costos de operación y administración de las dependencias y entidades.
- Evaluar el desempeño de las instituciones públicas.

Algo que se mantuvo, fue la tendencia en el uso de las TIC's, en la Administración Pública. El PMG tenía un Subsistema de Gobierno Digital, en el que se considera que la tecnología “permite transformar un gobierno deficiente en un gobierno competitivo, ofreciendo a la población servicios públicos y acceso a la

⁹⁴ Sánchez, Juan José; “El cambio institucional en la reforma y modernización de la administración pública Mexicana”; en http://www.gestionypoliticapublica.cide.edu/num_antteriores/Vol.XVIII_No.I_1ersem/03_Jose_Juan_Sanchez.pdf; p. 93

información de manera sencilla, oportuna, transparente, de bajo costo y en un ambiente seguro y privado”⁹⁵.

Igualmente, volvemos a los objetivos de lograr un gobierno eficiente, eficaz, de bajo costo, orientado al ciudadano, abierto, y con pocos procesos burocráticos.

Los objetivos marcados son:

Objetivo 1. Maximizar la calidad de los bienes y servicios que presta la Administración Pública federal.

Estrategia 1.2

Mejorar la entrega de servicios públicos mediante el uso y aprovechamiento de las tecnologías de información y comunicación (TIC).

Estrategia 2.4

Mejorar y simplificar los procesos administrativos y sustantivos de la institución para incrementar su eficiencia y orientar la operación al logro de la misión y objetivos estratégicos. Una de las formas de lograr estos objetivos es con el uso de la tecnología.

En Agosto de 2010, se anunció un programa de tala regulatoria que busca eliminar 14,000 de las 34 mil 557 normas federales. Al día que se escriben estas líneas 6 de septiembre de 2011; se han eliminado 16174 normas y 2257 trámites y servicios. Con esto, se busca dejar “en el pasado normas absurdas que paralizaban las decisiones y entorpecían el trabajo del gobierno haciéndolo lento, poco eficiente y en muchas ocasiones contradictorio entre sí”⁹⁶, lo cual es uno de los grandes y más visibles problemas de la burocracia.

Para simplificar los procedimientos de la Administración Pública y acompañando la tala administrativa mencionada, el Gobierno Federal creó siete Manuales Administrativos de Aplicación General, cuyo objetivo general es homologar y estandarizar la aplicación de los procesos de las nueve materias en toda la Administración Pública Federal, al facilitar y transparentar la operación del Gobierno. El número de normas y trámites que han sido eliminados nos dan una

⁹⁵ “Programa de Mejora de la Gestión Pública. Sistema de Gobierno Digital”; en <http://oic.sep.gob.mx/portal3/doc/gobierno_digital.pdf>; p. 3

⁹⁶ <http://www.funcionpublica.gob.mx/index.php/sala-de-prensa/agosto-2010/comunicado-090810.html>

idea de la magnitud del aparato burocrático y el costo que éste tiene. Según, un estudio realizado por el Centro de Investigación en Economía y Negocios (CIEN) del Tecnológico de Monterrey, la estructura burocrática de México cuesta un billón de pesos, equivalente a 33% del presupuesto federal aprobado para el año 2011⁹⁷.

CompraNet. Si bien, este sistema fue creado en el sexenio 94-2000, el sistema de compras de gobierno tenía como propósito transparentar los procesos de compras gubernamentales y eliminar la corrupción que pudiera darse, con el tiempo se ha ido mejorando, abandonó su plataforma original obsoleta, así obligó a un cambio: la creación de una interfaz interactiva de tipo transaccional más transparente y eficaz en los procesos de compras y licitaciones.

En busca de una Administración Pública más eficiente con el uso de tecnología se crea en 2011, con el Esquema de interoperabilidad, definida como la capacidad de las instituciones gubernamentales para integrar los procesos de servicio, colaborar y sincronizarse para prestar un servicio a la sociedad. Mediante este sistema las dependencias de la Administración Pública podrán estar comunicadas e interconectadas para la transferencia electrónica de sus documentos y procesos en los que se relacionan. Es un proceso que sustituye a los tradicionales, es decir con papeles y personal, lo cual nos lleva a otro elemento que es la Oficina Postal Electrónica, iniciada en 2012 y que ayudará a la coordinación entre las distintas dependencias gubernamentales colaborando con la distribución de mensajes y documentos, vuelve más eficientes los procesos, además de generar un ahorro de 1,700 millones de pesos anuales en gasto corriente. De igual manera, el 16 de octubre de 2012; la Secretaría de la Función Pública lanzó el Portal <http://tramitefacil.gob.mx/>, que concentra 300 trámites de la Administración Pública Federal, donde el usuario puede realizarlos, evaluarlos y proponer mejoras.

Por último, en materia administrativa podemos enumerar el Portal <http://mapas.gob.mx/>, cuyo objetivo es la transparencia y acceso a la información. Mediante esta plataforma tecnológica se busca el objetivo de ser un gobierno

⁹⁷ Fernandez-Vega, Carlos; <<http://www.jornada.unam.mx/2011/06/16/opinion/030o1eco>>

abierto. El objetivo busca colocar a disposición del ciudadano información de la Administración Pública en una plataforma tecnológica, que les permita encontrarlos, acceder y utilizarlos. Este portal fue lanzado el 18 de Octubre de 2012.

Jurídica. Este rubro es quizá el que más ha tardado en desarrollarse, como mencionamos el Gobierno electrónico data de los 90, pero no se creó un documento regulador al respecto sino hasta 2009, cuando se crea la Agenda de Gobierno Digital, la cual es un conjunto de objetivos y estrategias en materia de gobierno electrónico.

Los objetivos abarcan distintas áreas de la Administración Pública, como son: Operación gubernamental interna, Ventanilla de atención y los usuarios. De hecho, se marca como un documento que centrará sus acciones en los usuarios o ciudadanos. Propone siete estrategias, agrupadas en dos áreas de impacto que incluyen eficiencia operativa gubernamental y servicio al ciudadano; y cada una de estas, deriva en líneas de acción y, a su vez, en políticas, procesos y proyectos. Destacaremos que aunque es un documento impulsado por la Administración Pública Federal, toma en cuenta a los estados y a los municipios “a fin de conseguir una sola visión estratégica, identificando sinergias que permitan aprovechar los esfuerzos independientes que cada actor del gobierno ejecuta en su propio ámbito de autoridad, así como reforzar los trabajos de coordinación, a fin de lograr un mejor avance en el tema de Gobierno Digital”⁹⁸.

Otro documento regulador del uso de las TIC’s, en la Administración Pública es el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, que tiene tres grandes objetivos:

- Generar ahorro de recursos para los ciudadanos, las empresas y el Gobierno a través de la oferta de servicios, trámites y procesos digitales automatizados. Por ejemplo, digitalización de trámites, de archivos de

⁹⁸ “Acuerdo por el que se da a conocer la Agenda de Gobierno Digital”; en <http://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5077667>

información, reducir costos, aumentar la eficiencia y calidad, y eliminación de procesos, esto es lo referente a la administración electrónica.

- Incrementar la efectividad de las instituciones públicas al mejorar el grado de madurez digital del Gobierno. Analizar en qué estado se encuentran las instituciones en cuanto al uso de tecnología y realizar los correspondientes procesos adopción y adaptación que contribuyan a la mejora de su desempeño, el propósito “fue realimentar a las instituciones acerca de sus fortalezas y debilidades en materia de TIC y exponer mejores estrategias para su desarrollo, dando pie a mejorar el impacto de las TIC sobre la eficiencia de los procesos y la calidad de los servicios a la ciudadanía”⁹⁹.
- Fomentar la transparencia en el Gobierno: aunque la transparencia es un objetivo específico del mismo y existe un manual exclusivo para transparencia, se considera que un medio para lograr el objetivo es el uso de la tecnología. Por ejemplo, poner en los sitios de web de las dependencias información como marco legal, presupuesto, información de los funcionarios, informes de actividades y correos electrónicos.

A principios del 2012, este manual fue adicionado con el componente, Seguridad de la Información, ante la necesidad de proteger la información del internet y otras tecnologías, a raíz de los ataques sufridos por grupos como Anonymous, que ha atacado sitios del gobierno mexicano como mencionamos en el capítulo 1 y que ponen en riesgo la seguridad personal y nacional.

Igualmente, es fundamental mencionar la Ley de Firma Digital, la cual paso por un proceso de ochos años desde su iniciativa hasta fue aprobado en 2010 y entrar en vigencia en Marzo de 2011. Permitirá que los ciudadanos puedan realizar trámites administrativos y gubernamentales a través de Internet. Una firma digital es un conjunto de datos asociados a un mensaje que permite asegurar la identidad del firmante y la integridad del mensaje¹⁰⁰.

⁹⁹ Patiño, Carlos; “Modelos de Madurez en Gobierno Electrónico”, en http://www.suboletin.com/contentsoea/docs/Boletin_51/TemaDelMes51.htm

¹⁰⁰ El procedimiento utilizado para firmar digitalmente un mensaje es el siguiente: el firmante genera mediante una función matemática una huella digital del mensaje. Esta huella digital se encripta con la clave privada del firmante, y el resultado es lo que se denomina firma digital la cual se enviará adjunta al mensaje original. De esta manera el firmante va a estar adjuntando al documento una

Otro ordenamiento de tecnología es el Documento Técnico de Interoperabilidad de los Sistemas Automatizados de Control de Gestión (DTISACG): el objetivo de este sistema es dar sustento jurídico a lo mencionado en el apartado administrativo como el esquema de interoperabilidad o la oficina sin papel, o *paperless*, en el que se busca sustituir los oficios, circulares y toda este papeleo típico de la administración pública, por documentos electrónicos o digitales, y que tengan la misma validez jurídica, pero que sean más rápidos de realizar, obtener y validar.

Social: el gobierno hemos señalado que no es sólo la búsqueda de la eficiencia administrativa. Más allá de eso hay una sociedad que percibe los beneficios o padece las consecuencias de una Administración Pública que sea capaz de usar eficientemente las TIC's. para esto no sólo hay que crear sistemas tecnológicos para una eficiencia en la administración, sino que hay que incluir el aspecto social. Desde el sexenio 2000-2006 se creó el Sistema E-México, que tenía como objetivo diseñar "estrategias que abarcan la creación de: infraestructura para conectar a todos los municipios del país y contenidos en las áreas de: e- aprendizaje, e-salud, e-economía y e-gobierno".¹⁰¹ Administración Pública de los tres niveles de gobierno, educación, desarrollo económico y social, fueron los campos que abarcaría el uso de la tecnología, el propósito una política de uso de la tecnología de amplio alcance y cobertura, porque lógicamente la incorporación de la tecnología no serviría de mucho si no tiene quien se beneficie de ella o se encuentra cerrada a minorías con capacidad de acceso.

marca que es única para ese documento y que sólo él es capaz de producir. El receptor del mensaje podrá comprobar que el mensaje no fue modificado desde su creación y que el firmante es quién dice serlo a través del siguiente procedimiento: en primer término generará la huella digital del mensaje recibido, luego descifrará la firma digital del mensaje utilizando la clave pública del firmante y obtendrá de esa forma la huella digital del mensaje original; si ambas huellas digitales coinciden, significa que el mensaje no fue alterado y que el firmante es quien dice serlo. <<http://ca.sgp.gov.ar/faq.html#Que%20es%20una%20firma%20digital>>

¹⁰¹ Flores, Katiuzka; "Experiencias de Gobierno Electrónico en los tres niveles de Gobierno en México: Federal, Estatal y Municipal"; en <http://www.alfa-redi.org/sites/default/files/articles/files/flores_1.pdf>p. 6

Este sistema tenía cuatro ejes fundamentales:

- E- aprendizaje: calidad y cobertura de servicios educativos y la reducción la brecha tecnológica.
- E-salud: igualmente mejorar el acceso y calidad de los servicios de salud.
- E-economía: se busca mejorar el desempeño económico nacional facilitando la apertura de empresas, capacitando a las PYMES en el uso de tecnologías y ser un destino atractivo para la inversión.
- E-gobierno: mejorar el desempeño de la administración pública mediante el uso de la tecnología enfocándose en información, trámites y servicios, así como los lugares de acceso tales como kioscos, parques, bibliotecas y oficinas gubernamentales. Además como ya dijimos abarca los ámbitos federal, estatal y municipal.

Estos rubros anteriores, demuestran la amplitud del sistema E-México “al integrar las necesidades de toda la población en cuatro aspectos básicos del desarrollo social; brindando a cada grupo de la sociedad los servicios e información que requieren para satisfacer sus necesidades específicas”¹⁰².

Para el sexenio 2006-2012, la utilización de la tecnología en distintas áreas y la Administración Pública han sido una prioridad. El Plan Nacional de Desarrollo contempla la utilización de la tecnología para lograr distintos objetivos, como son¹⁰³:

Sustentabilidad Ambiental: El objetivo de detener el deterioro del medio ambiente, mediante una nueva disponibilidad tecnológica.

Democracia efectiva y política exterior responsable: Este eje tiene como objetivos mejorar la calidad de las instituciones públicas y el sistema político, orientando sus acciones a los ciudadanos. En particular hay dos objetivos relacionados con el Gobierno electrónico:

¹⁰² Vélez; *Op. cit*, p. 139

¹⁰³ “Plan Nacional de Desarrollo, 2006-2012”; en <http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/desarrollo-humano/descripcion-de-los-cinco-ejes.html>

Eficacia y eficiencia gubernamental: la eficiencia y la eficacia son consideradas como una demanda ciudadana más allá de una demanda burocrática. Los recursos deberán utilizarse de forma adecuada evitando despilfarros y la utilización indebida de los mismos, se busca “una Administración Pública eficaz, eficiente, transparente y honesta ayudará a consolidar la confianza ciudadana en las instituciones gubernamentales”¹⁰⁴. Para lograr esto, la utilización de la tecnología es considerada un elemento importante, mediante el uso de las TIC’s se planea cumplir objetivos como prestación de servicios, digitalización de trámites, tener una Administración Pública transparente y mejorar la organización de la información con la creación de sistemas electrónicos de bases de datos.

El plan resume que “se aprovecharán las tecnologías de la información para comunicar a los funcionarios públicos entre sí y con la ciudadanía, y hacer más efectiva la provisión de servicios y bienes públicos; para facilitar el acceso a la información pública, promover la transparencia, manejar grandes cantidades de información, unificar los padrones de cobertura de programas de gobierno, crear expedientes electrónicos, promover la participación ciudadana y crear diversas aplicaciones que permitirán elevar la eficiencia del gobierno”¹⁰⁵.

Transparencia y rendición de cuentas: desde la administración anterior, estos dos componentes se convirtieron en esenciales para la consolidación de la democracia y mejoramiento del desempeño de la Administración Pública, mejorando la relación entre gobierno y sociedad, ganando legitimidad y haciendo un uso adecuado de los recursos públicos. La transparencia y rendición de cuentas son una cultura o un modo de desempeñarse, y pueden auxiliarse de la tecnología para lograr sus objetivos. En este caso, se plantea la utilización de archivos electrónicos con información pública mediante la digitalización de la misma, así como la utilización de medios electrónicos para la difusión y acceso.

¹⁰⁴ “Plan Nacional de Desarrollo, 2006-2012”; en <http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/democracia-efectiva-y-politica-exterior-responsable/eficacia-y-eficiencia-gubernamental.html>

¹⁰⁵ *Ibíd.*

Un elemento que hizo su aparición y expansión es el de las Redes Sociales, las cuales han venido a revolucionar las formas en que las personas y las organizaciones, se comunican, intercambian ideas, transfieren conocimientos, trabajan y participan en la vida pública. Podemos definir las redes sociales de internet como “espacio donde las personas, comparten información, se comunican, discuten, y en ocasiones se ponen de acuerdo para realizar acciones en conjunto”¹⁰⁶. En México, las redes sociales han irrumpido en la vida pública. Por ejemplo, en el Gobierno Federal la presidencia de la República y todos los secretarios del gabinete cuentan con su cuenta de Twitter, y es común verlos interactuando con los ciudadanos. Además, de esto la presidencia de la República presenta un Protocolo de uso de Twitter para funcionarios del Gobierno federal, y otro Protocolo de uso de Twitter para dependencias del Gobierno federal, en los cuales se señalan los lineamientos que deben seguir los funcionarios del Gobierno Federal que utilicen esta red (ver anexos).

Es importante en el ámbito social mencionar a la Agenda Digital Nacional, como una muestra de que la construcción del Gobierno electrónico no ha sido un interés privativo de la Administración Pública o de funcionarios. La sociedad civil también ha impulsado acciones para la construcción de un gobierno que utilice las tecnologías con beneficio social. Finalmente, la sociedad de la información y el conocimiento ha sido una de las causas de que los gobiernos recurran al uso las tecnologías. Este documento elaborado por Cámaras de la Industria de las TIC, el Poder Legislativo, asociaciones de educación, academia, sociedad civil y consultorías especializadas. La Agenda Digital Nacional contiene 112 recomendaciones puntuales sobre cómo ampliar el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones entre los mexicanos, con el fin de aprovechar su potencial como un habilitador transversal a toda la economía. A diferencia de la agenda de gobierno electrónico, una agenda digital tiene objetivos más ambos:

¹⁰⁶VEGA, Ana Francisca y Merino, José, et. Al.; *Ciudadanos. Mx: Twitter y el cambio político en México*; México, 2010; p. 16

- “Abatir la brecha digital que separa los mexicanos con acceso y sin acceso a las tecnologías de la información y el conocimiento.
- Universalizar la conectividad institucional y comunitaria de banda ancha, para alcanzar una cobertura integral de escuelas, hospitales y centros de salud, las oficinas de gobierno y donde se imparten programas gubernamentales para la atención a la población, así como de los puntos de acceso comunitario, especialmente aquellos que se requieran en zonas marginadas.
- Incrementar la disponibilidad y la relevancia de contenidos, servicios en línea y aplicaciones de alto impacto social y gubernamental que respondan a las demandas y necesidades de las personas, comunidades y las empresas”¹⁰⁷.

Como vemos, no se cierra únicamente a cuestiones de gobierno, sino que abarca otros sectores nacionales a fin de aumentar el impacto de las tecnologías y facilitar su acceso, esto es reducir la brecha digital. Entre los objetivos de Gobierno electrónico que marca la agenda se encuentran:

- Transparencia, acceso a la información y rendición de cuentas.
- Empezar acciones de gobierno móvil (utilización de teléfonos móviles y otros dispositivos portátiles que permitan la relación electrónica entre gobierno y administración pública).
- Iniciar acciones de protección de datos, privacidad y transacciones. Al respecto hay que mencionar la recién aprobada Ley federal de protección de datos personales en posesión de los particulares.
- Promover sistemas de certificados y firmas digitales.
- Mejorar los sistemas de adquisiciones y compras gubernamentales. CompraNet.

¹⁰⁷ Comisión Especial de Acceso Digital; “Propuesta de bases para la conformación de la Agenda Digital de México”; *en* <http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CDAQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww3.diputados.gob.mx%2Fcamara%2Fcontent%2Fdownload%2F238025%2F663817%2Ffile%2FDocumento%2520de%2520Trabajo%25201.0%2520Agenda%2520Digital.pdf&ei=6uOHUb3eDNSt0AHuvYgQAg&usg=AFQjCNFpTnWYp6D5qKBYed-6IGbJcKYVcA&sig2=Tm4mAYH9G3-50Ij6dWIng>

- Modificaciones jurídicas que regulen los procesos electrónicos.
- Adecuar el marco jurídico nacional a los acuerdos internacionales. Por ejemplo la carta iberoamericana de gobierno electrónico.
- Promover la coordinación en materia de uso de tecnologías entre los tres poderes de gobierno, así como los tres ámbitos (federal estatal y municipal)

La Agenda Digital es un ejemplo de la cooperación que puede darse entre los sectores público, privado y social, pues entre los tres elaboraron este documento que apenas fue presentado como iniciativa el 11 de Abril de 2011 y su versión final fue dada a conocer el 28 de Marzo de 2012. Entre las instancias de gobierno podemos mencionar el Congreso de la Unión a través de las comisiones de Ciencia y Tecnología, y de Acceso Digital. Del sector social están la Asociación Mexicana de Internet, la Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de la Información, la Asociación Nacional de Instituciones de Educación en Tecnologías de la Información, y la Cámara Nacional de la Industria Electrónica, de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información. Del sector privado tenemos empresas como Intel, Ericsson, Motorola y la Fundación Proacceso.

Económica. La utilización de la tecnología en distintas áreas y la Administración Pública han sido una prioridad. El Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012, también contempló la utilización de las TIC's para el Desarrollo Económico, señalando que "las nuevas tecnologías han abierto oportunidades enormes de mejoramiento personal mediante mayor acceso a la información, han llevado a avances médicos significativos, permiten mayor eficiencia en los procesos tanto productivos como gubernamentales, y han permitido una mayor producción de bienes y servicios empleando nuevos métodos de producción en todos los sectores de la actividad económica"¹⁰⁸.

Esta dimensión, también tiene saltos cronológicos. Por ejemplo, en el 2002 se creó el programa IMSS desde su empresa para facilitar los procesos

¹⁰⁸ "Plan Nacional de Desarrollo, 2006-2012"; en <http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/desarrollo-humano/descripcion-de-los-cinco-ejes.html>

relacionados a la afiliación de trabajadores al sistema de seguridad social, muy útil para pequeñas y medianas empresas. De ahí un salto a 2011, cuando el ISSSTE, creó el Expediente Médico Electrónico que permitirá a los derechohabientes tener su historial médico en un chip.

En 2002, se crearon sistemas que facilitaron los trámites a empresas y comercios, como el ya mencionado Tramitanet. Se creó el sistema CHAMBANET, para buscar empleo. En este rubro laboral hay que mencionar la creación en 2004, del Servicio Profesional de Carrera en el cual a través del portal *www.trabajaen.gob* se publican vacantes, se hace la postulación y evaluaciones para acceder a una plaza de trabajo en el sector público. También en 2002 se creó el sistema *Declaranet* que facilita el pago de impuestos a todos los contribuyentes únicamente con acceder a internet.

El gobierno electrónico se convierte en elemento para el desarrollo económico, por ejemplo en 2009, se lanzó el portal de la Secretaría de Economía *tuempresa.gob.mx*, cuyos objetivos son facilitar los trámites para abrir nuevas empresas y negocios, reducir los tiempos de 23 días a sólo horas, registrar su nombre de un negocio reducir hasta 65% los costos administrativos por constituir una empresa, lo cual traería un beneficio adicional mayor al 5.0% del PIB nacional¹⁰⁹. Por último, la Ventanilla Única Empresarial también entra en este rubro económico, el objetivo de este tipo de instrumentos es que la tecnología facilite los procesos relacionados con el comercio exterior, eliminando trámites, reduciendo el papeleo, dar coordinación entre las distintas dependencias involucradas, mejorar la atención eliminando los obstáculos de tiempo y lugar, y dar seguridad a las transacciones comerciales.

Este recuento de acciones pasadas y planes futuros nos dan una idea de que el Gobierno electrónico está presente en México, poco a poco y tal vez de manera desordenada (por lo menos cronológicamente) se ha ido incorporando como un elemento importante en los procesos de modernización de la

¹⁰⁹ “Economía lanza versión 2.0 de *tuempresa.gob.mx*” ; en <http://eleconomista.com.mx/industrias/2012/09/19/se-presenta-nuevo-portal-empresas>

Administración Pública. Además, el Gobierno electrónico así como la incorporación de la tecnología en los distintos objetivos de un gobierno, es una tendencia en todos los países y consideramos que ha llegado para quedarse. Es decir, no es una moda como lo han sido otras corrientes administrativas que buscan mejorar la Administración Pública, además a diferencia de otras la tecnología y el gobierno electrónico han demostrado su efectividad, aunque conforman sólo un elemento entre otros de los que podemos echar mano.

El Gobierno electrónico es parte del proceso de desarrollo y evolución de la tecnología en la sociedad en su conjunto, llamada también sociedad de la información y del conocimiento producto de los avances tecnológicos y de su influencia en distintos aspectos de las relaciones sociales. La tecnología llegó también a la Administración Pública y los asuntos públicos “cambiando la gobernancia [sic] en su conjunto, no sólo la gobernancia de la tecnología. Una sociedad digital necesita un gobierno digital y gobernancia digital, que son cosas diferentes. La gobernancia digital quiere decir que es más importante cómo funciona, qué tan bien funciona el mecanismo de coordinación, que quién está involucrado. Ya estamos todos involucrados”¹¹⁰.

2.2 Gobierno electrónico, buscando la modernización administrativa en municipios. Avances, experiencias y elementos.

Desde 1983 hubo un interés en fortalecer al municipio y construirlo como una entidad autónoma, ya que derivado del artículo 115 de la *Constitución Federal*, que no tuviera una excesiva dependencia de los gobiernos estatal y federal, por lo que se buscó vigorizar en aspectos importantes como administración, facultades jurídicas y hacienda. Las reformas de 1983 al artículo 115, consistieron en un vuelco al marco jurídico municipal, suprimieron ciertas decisiones discrecionales de los gobernadores en la vida local como el quitar y poner ayuntamientos o integrantes de los mismos, como dar o no apoyos, y también se reconoce la

¹¹⁰ Viniestra Carlos; Ponencia del evento Seminario "La construcción de un sector público efectivo y transparente en América Latina", 11 de julio de 2011, en <<http://2006-2012.funcionpublica.gob.mx/index.php/unidades-administrativas/unidad-de-politicas-de-mejora-de-la-gestion-publica/seminario-ocde-sfp-2011-mexico/sesiones-110711.html>>

facultad de los municipios de aprobar los bandos de policía y gobierno y en sí toda su reglamentación. En materia hacendaria se establecen con claridad las fuentes de ingreso municipales, igualmente los presupuestos públicos municipales sólo serán aprobados por los propios ayuntamientos y ya no por las legislaturas locales; y la posibilidad de que se suscriban convenios de coordinación entre la Federación y los estados, así como entre éstos y sus municipios, es decir se favorece el asociacionismo municipal y las relaciones intergubernamentales. Sin embargo, aunque no se puede negar la importancia de las reformas el municipio quedo como una instancia meramente administrativa y prestadora de servicios, lo que para muchos municipalistas significó dejar el trabajo de consolidar y fortalecer el municipio a la mitad o incompleto, pues mantenía la subordinación y dependencia a los órdenes de gobierno (el municipio aún no lo era).

En 1999 a los municipios mexicanos se les otorgó mayor autonomía y se les dio el carácter de gobierno y no sólo de mero administrador de servicios públicos, por lo que desde entonces su desempeño ha cobrado mayor importancia, por lo que ha buscado las mejores formas de cumplir con sus funciones (establecidas en el artículo 115 de la Constitución, así como de otras leyes y reglamentos derivados de está), hay que decir que estas reformas “reconocieron el verdadero papel que juega el ayuntamiento en la dirección del municipio mexicano al institucionalizarlo como órgano de gobierno, condición política que desde antaño venía realizando con la categoría de administrador; al hacerlo se legitima la existencia del tercer orden de gobierno, aunque con una organización particular que no sigue la clásica división de poderes de los órdenes estatal y federal”¹¹¹. Ya como orden de gobierno la modernización de la Administración Pública pasa a ser un elemento presente en la acción municipal.

Los esfuerzos para modernizar (no sólo administrativamente) a los municipios han sido primeramente mediante reformas jurídicas como las ya mencionadas de 1999. Otros esfuerzos (la mayoría de ellos desde el Gobierno Federal), han sido la creación del Centro de Desarrollo Municipal (CEDEMUN), hoy INAFED, (Instituto Nacional para el Federalismo y Desarrollo Municipal), que es un organismo que tiene por objetivo consolidar el federalismo y modernizar a

¹¹¹ Polo, Humberto; citado en Cruz Meléndez Christian; *Diagnostico y Perspectiva del Municipio en México*; p. 14

los municipios en aspectos como servicios públicos, desarrollo sustentable, desarrollo regional, asociacionismo, y por supuesto administrativamente. Este paternalismo del Gobierno Federal hacia los municipios puede entenderse por “nuestra tradición centralista y de marcadas jerarquías nos lleva generalmente a pensar que la agenda de innovación, de adopción de tecnología y de mejora en la administración pública en general es una competencia exclusiva del gobierno federal, es decir, de la autoridad central”¹¹².

Ahora, como gobiernos con autonomía los municipios tienen la responsabilidad de darle el rumbo adecuado a sus acciones de modernización de la Administración Pública, para así evitar “conducir hacia una estrategia equivocada: intentar realizar grandes cambios bajo un esquema de arriba abajo que, necesariamente, se va a topar con múltiples dificultades de operación en cada lugar”¹¹³.

Los municipios han recurrido a diversas formas de modernización administrativa, por ejemplo, servicios profesionales de carrera, simplificación de trámites, transparencia y rendición de cuentas, reingenierías, desarrollo organizacional, sistemas de calidad, y por supuesto, el gobierno electrónico, internet y TIC’s.

El municipio es la institución de gobierno más cercana de gobierno, por ende contigua a la ciudadanía y esta espera que sea capaz de responder a sus necesidades, “ningún otro nivel de gobierno tiene el contacto con el ciudadano que se da en el espacio local. Aún en los municipios más grandes, es más fácil para el ciudadano –y de hecho es lo natural– acudir y presionar a las autoridades municipales que a las estatales y, desde luego, a las federales”¹¹⁴.

Para poder cumplir con sus funciones (establecidas en el artículo 115 constitucional, así como de otras leyes y reglamentos derivados de está) la Administración Pública de los municipios cuenta con toda una estructura organizacional, administrativa y recursos de todo tipo que se movilizan para el desempeño de sus funciones y alcanzar los objetivos planteados en sus programas.

¹¹² Rojo, Pablo; “La Agenda Digital Municipal que falta en México”, en: *Política Digital* núm. 43 ; p. 20

¹¹³ *ibíd.*

¹¹⁴ *ibíd.*

Por lo tanto, una estructura organizacional eficiente, que haga un adecuado uso de las tecnologías de información, será un elemento clave en el desempeño de la Administración Pública Municipal, lo cual se verá reflejado en el bienestar de la población de cada municipio.

Con el uso de las tecnologías y el Gobierno electrónico se han reducido costos y procesos de trámites, es fuente de información para el ciudadano, permite obtener mayores recursos por ejemplo al facilitar el pago de impuestos, darse a conocer con inversionistas o turistas, desmaterializar la administración, rendición de cuentas y participación ciudadana. El Gobierno electrónico compone una herramienta que va más allá de la simple utilización de computadoras y tecnologías de la información, sino que busca modernizar y mejorar la Administración Pública internamente y facilitara su apertura a la sociedad, creando canales de participación. Las primeras experiencias de Gobierno electrónico en municipios datan de 2001, los gobiernos municipales haciendo uso de su autonomía empiezan a implementar programas que estos consideran adecuados para mejorar su desempeño y cumplir con sus funciones.

En este aspecto el Premio Gobierno y Gestión Local demuestra que hay interés de los municipios en incorporar la tecnología a su Administración Pública, como un elemento que le ayude a cumplir sus objetivos, “ante la necesidad de dar resultados en el corto plazo y poder capitalizarlos, bajo fuertes restricciones de recursos, el uso de nuevas tecnologías es tal vez el atajo que muchas administraciones locales están buscando”¹¹⁵.

¹¹⁵ *Ibíd.*

Desde 2002 han concursado y ganado diversos programas de gobierno electrónico:

Cuadro 11. Premio Gobierno y Gestión Local

AÑO	PROGRAMA GANADORES	PROGRAMAS E-GOBIERNO
2001	618	0
2002	517	3
2003	662	4
2004	751	4
2005	926	4
2006	511	2
2007	696	1
2008	408	0
2009	418	3
2010	341	2

Fuente: Elaboración Propia con información tomada de <http://premiomunicipal.org.mx/p2011/ediciones/bases>

El siguiente cuadro 12, muestra que desde la creación de este premio se ha fomentado la creatividad y la autonomía de los gobiernos municipales, para que cada uno con base en sus necesidades diseñe programas de desarrollo municipal incluidos por supuesto los de modernización administrativa con la ayuda de la TIC's, es decir gobierno electrónico.

Cuadro 12. Programas de Gobierno Electrónico Ganadores del Premio Gobierno y Gestión Local 2002-2009

AÑO	PROGRAMA	MUNICIPIO	ESTADO	RUBRO	TIPOLOGIA	PARTIDO
2002	Gobierno digital-modernización y transparencia	Coatzacoalcos	Veracruz	Modernización Administrativa	Urbano	COALICION
	Gestión electrónica municipal	Hermosillo	Sonora	Modernización Administrativa	Gran Ciudad	PAN
	Sistema municipal de telecomunicaciones voz y datos	Corregidora	Querétaro	Modernización Administrativa	Urbano	PAN
2003	Digitalización de la cuenta pública	Mexicali	Baja California	Modernización Administrativa	Gran Ciudad	COALICION
	Cartografía digital para el control catastral	Victoria	Tamaulipas	Modernización Administrativa	Urbano	PRI
	Una nueva forma de gobierno electrónico	Mocorito	Sinaloa	Modernización Administrativa	Semiurbano	PRI
	Programa integral de modernización administrativa electrónica	Aguascalientes	Aguascalientes	Modernización Administrativa	Metropolitano	PAN
2004	Digitalización cartográfica	Melchor Ocampo	México	Modernización Administrativa	Urbano	PAN
	Digitalización cartográfica	Melchor Ocampo	México	Modernización Administrativa	Urbano	PRI
	Archivo único digitalizado	San Nicolás De Los Garza	Nuevo León	Modernización Administrativa	Metropolitano	PAN
2005	Digitalización y automatización en el registro civil	Jalostotitlan	Jalisco	Modernización Administrativa	Urbano	PAN
	Sorteo por medio electrónico	Ecatepec De Morelos	México	Modernización Administrativa	Metropolitano	PAN
	Sistema de información y ordenamiento digital	Montemorelos	Nuevo León	Modernización Administrativa	Urbano	COALICION
2006	Tesorería electrónica	Guadalajara	Jalisco	Modernización Administrativa	Metropolitano	PAN
	Prelicencia electrónica	Guadalajara	Jalisco	Modernización Administrativa	Metropolitano	PAN
2007	Constitución de la asociación nacional de municipios costeros, a.c. Y puesta en marcha de la página electrónica www.anmco.org	Carmen	Campeche	Desarrollo Municipal	Urbano	PAN
2008	Iniciativa de gobierno electrónico: modernización, mejoramiento y estandarización de los servicios de atención ciudadana	Boca Del Rio	Veracruz	Modernización Administrativa	Gran Ciudad	COALICION
	Durango, ciudad digital	Durango	Durango	Modernización Administrativa	Gran Ciudad	PRI
2009	Conexión a tiempo y alfabetización digital	Puebla	Puebla	Desarrollo Municipal	Metropolitano	PRI

Fuente: Elaboración Propia con información tomada de <http://premiomunicipal.org.mx/p2011/ediciones/bases>

También podemos ver con la información de los cuadros, que el Gobierno electrónico en los municipios no es un tema nuevo por completo, se ha ido incorporando para el cumplimiento de las funciones y responsabilidades que tienen los gobiernos locales. En el cuadro 11, podemos observar la utilización del Gobierno electrónico para diversos fines tales como transparencia, atención ciudadana, portal web, finanzas, sistemas cartográficos, trámites y servicios, aspectos relacionadas con la Administración Pública, lo cual se entiende pues “se tiene en mente que el uso de TIC’s se orienta principalmente en estos programas a promover una gestión más eficiente de la administración local”¹¹⁶.

Otros aspectos que podemos destacar es los cuadros, es la tipología municipal de estos municipios que recurrieron al gobierno electrónico y la tecnología para modernizar su Administración Pública, en este caso los municipios enlistados son urbanos y metropolitanos, lo que nos llevaría a pensar ¿Cómo la tipología influye en la adopción del gobierno electrónico?, lo cual retomaremos más adelante.

El partido político en el poder es otro elemento que se remarca, pues “Los tres partidos tienen orígenes diferentes, perfiles de militantes y dirigentes distintos y, por tanto, sería de esperar que también tuvieran programas de gobierno diferentes”¹¹⁷.

Todos los partidos han participado en el Premio y lógicamente se han implementado programas de mejor administrativa, pero en el caso del Gobierno electrónico los ganadores han sido del Partido Revolucionario Institucional y del Partido Acción Nacional. Igualmente más adelante ahondaremos en el tema de la relación de los partidos políticos y la modernización de la administración pública.

¹¹⁶ Bonina, Carla; “Tecnologías de información y Nueva Gestión Pública: experiencias de gobierno electrónico en México”; en <http://www.inap.org.mx/portal/images/RAP/tecnologias%20de%20informacion%20y%20nueva%20gestion%20publica.pdf>; p. 13

¹¹⁷ Morales; Martagloria; “Los gobiernos locales y los partidos políticos”; en http://www.gestionypoliticapublica.cide.edu/num_anteriores/Vol.XIV_NoII_2dosem/MORALES.pdf; p. 318

Un documento que nos da una perspectiva la modernización administrativa municipal con la utilización de Gobierno electrónico es el *Municipal Scorecard 2008, Midiendo las Barreras Administrativas en México*, elaborado por *Corporación Financiera Internacional (IFC)*, miembro del Grupo Banco Mundial, es un *benchmarking* municipal que mide el nivel de tiempos, costos y requisitos que enfrenta el sector empresarial en los municipios de México. Considera que es importante mantener una Administración Pública modernizada, esto es sin muchos trámites, simplificada, con pocas regulaciones y que haga uso de la tecnología para “facilitar a los empresarios su labor es fundamental dado que puede facilitar las inversiones y crear empleos, a la vez de promover que éstos mantengan sus negocios dentro de la economía formal”¹¹⁸. Esta hecho fundamentalmente de las opiniones de empresarios. Los procesos que considera son:

Licencia de funcionamiento: regulación que ejercen los municipios sobre los negocios y empresas dentro de su jurisdicción.

Permiso de construcción: es la solicitud expresa, otorgada por los gobiernos municipales, para la obtención de la autorización técnico-legal respectiva que permita la construcción de una edificación, sea esta de obra nueva, refacción, ampliación y/o acondicionamiento en un predio establecido.

Pago del impuesto predial: Es una contribución que hacen los ciudadanos que son dueños de un inmueble, ya sea vivienda, despacho, oficina, edificio o local comercial. Todos estos procesos se busca mejorar y algunos ya están incorporándose a la tecnología para facilitarlos y obtener mayores beneficios.

Al respecto, la imagen trece muestra los municipios que ofrecen la alternativa de pagar por medios electrónicos el impuesto predial, los municipios son: Zapopan, Tuxtla

Gutiérrez, Tlalnepantla, Zihuatanejo de Azueta, Guadalajara y Aguascalientes. También los municipios han ido incorporando la tecnología para difundir información sobre el pago de este importante impuesto.

Imagen 9. Medios que utilizan los municipios informar sobre el impuesto predial.

¹¹⁸ Municipal Scorecard, *Op. cit.* p. 5

Municipio	Folletos	Vía electrónica	Internet	Vía telefónica	Publicaciones descriptivas	Ventanilla de servicio al contribuyente
Aguascalientes	83%	0%	0%	0%	7%	23%
Azacapotzalco	73%	33%	13%	3%	37%	47%
Benito Juárez	43%	10%	17%	10%	17%	27%
Ciudad Juárez	57%	20%	23%	7%	20%	67%
Chihuahua	27%	23%	33%	7%	30%	50%
Culiacán	17%	10%	13%	7%	17%	50%
Ecatepec	50%	10%	0%	3%	40%	43%
Guadalajara	13%	37%	37%	7%	47%	70%
Guadalupe	67%	10%	7%	0%	13%	23%
Hermosillo	40%	37%	40%	23%	50%	90%
Huixquilucan	60%	0%	13%	10%	40%	53%
Mérida	47%	3%	20%	10%	30%	33%
Naucalpan de Juárez	43%	10%	20%	7%	27%	50%
Pachuca	80%	27%	17%	7%	33%	60%
Querétaro	30%	0%	10%	3%	3%	43%
San Luis Potosí	57%	43%	23%	23%	47%	57%
Tlalnepantla de Baz	57%	0%	10%	7%	47%	33%
Tlaquepaque	0%	20%	13%	0%	17%	40%
Toluca	17%	0%	0%	0%	30%	0%
Torreón	47%	0%	3%	0%	3%	50%
Tuxtla Gutiérrez	43%	17%	10%	7%	23%	53%
Veracruz	63%	27%	10%	3%	37%	37%
Zacatecas	20%	0%	0%	0%	7%	30%
Zapopan	23%	17%	23%	10%	37%	93%
Zihuatanejo de Azueta	10%	7%	7%	7%	33%	70%

Fuente. *Municipal Scorecard 2008*

Otras prácticas encontradas de Gobierno electrónico e incorporación de la tecnología son de este documento son:

Sistemas de CRM62: es un sistema CRM (Custom Relationship Management) que permite hacer más eficiente el proceso de apertura de un negocio, a través de una interfaz electrónica de transmisión y procesamiento de datos.

Workflow: esta sencilla herramienta permite graficar procesos, lo que da al usuario una visión de conjunto del sistema que se quiera analizar. Puede ser desde algún trámite interno en una dirección o todo un sistema de apertura de empresas. Esto se ha implementado en municipios del estado de Guerrero

Tabla en sistema informático: Tomando en cuenta la disponibilidad o limitaciones presupuestal de los municipios, se recomiendan estas tablas que permitan tener versiones electrónicas de bases de datos que aún se almacenan en papel, haciendo su consulta más rápida y segura. Impacta en los costos a favor del municipio, pues las rentas por almacenamiento se eliminan

Al final del documento, se hace una recomendación que es incorporar Tecnologías de la Información que permita reducir costos e incrementar la eficiencia de la Administración Pública, se hace la aclaración de que la tecnología debe adoptarse en todos los procesos municipales, pues consideran que se ha enfocado en el área de apertura de empresas.

2.3 La construcción de una política de gobierno electrónico para la modernización administrativa en municipios.

El Gobierno electrónico como elemento de modernización de la Administración Pública en municipios, tiene avances y áreas de oportunidad, pero aún queda mucho por hacer, aspectos que iniciar, otros que mejorar y algunos sacar mayores beneficios. Todo dependerá de un análisis de algunas variables que influyan en la adopción de Gobierno electrónico como un elemento de modernización de la administración pública.

Los lineamientos para una política de Gobierno electrónico deberán ser flexibles para poder adaptarse a las características de cada municipio, que como hemos repetido estas envueltos en una heterogeneidad en cuanto a características y capacidades en aspectos económicos, sociales, políticos y económicos, que habremos de tomar en cuenta y nos permita “ aprovechar mejor su información para tomar decisiones, optimizar sus recursos financieros y humanos, y brindar mejores servicios a sus ciudadanos”¹¹⁹.

Nuestros puntos de partida son:

- El Gobierno electrónico ha demostrado ser un elemento de modernización de la Administración Pública, por lo que los municipios deben sacar provecho de esta herramienta.
- En los municipios existen avances y rezagos al respecto del punto anterior.
- Las variables Infraestructura existente, Marco legal e institucional, Factores contextuales y Demandas ciudadanas, deben ser consideradas para elaborar una política pública de gobierno electrónico encaminada a la modernización de la Administración Pública Municipal.

¹¹⁹ Gil-García, Ramón, et. al.; “Estrategias de e-Gobierno en municipios, ¿por dónde empezar?”; en *Política Digital* Núm. 63, p. 33

Analicemos ahora las variables elegidas y porque son consideradas en el proceso de elaboración de una política de Gobierno electrónico.

2.4 Análisis de las variables, problemáticas e impactos en el gobierno electrónico y la modernización administrativa municipal.

2.4.1 Infraestructura. En el capítulo uno tocamos el tema de la infraestructura como uno de los elementos constitutivos del Gobierno electrónico, la parte física que hace posible su existencia.

Antes de iniciar una política o estrategia de Gobierno electrónico, hay que conocer con que elementos contamos para echarlo a andar y tomar las acciones pertinentes para mejorar estos elementos en este caso la infraestructura. Este análisis de la infraestructura existente nos servirá para saber nuestro punto de partida y las necesidades a cubrir. Además, es “uno de los factores críticos de éxito es la existencia de un mínimo de infraestructura de sistemas de información, equipamiento informático, conectividad y la capacidad de utilizarlos adecuadamente”¹²⁰

¿Cuál sería la infraestructura necesaria para el gobierno electrónico?

Computadoras y hardware: las computadoras están formadas por *hardware* que son las partes físicas y tangibles, esto va desde las computadoras personales y los dispositivos necesarios para su uso como ratones y teclados, o periféricos de entrada y salida como escáneres, cd, impresora o unidades de almacenamiento.

De acuerdo con la *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares* del INEGI, la mayor limitante para tener una computadora en casa es la falta de recursos económicos para adquirirla, seguido por la falta de interés de tener una computadora y por no saber usarla.

Conexión a internet: es la forma en que un dispositivo fijo o móvil, se conectan a la red de redes mediante una interfaz conocida como navegador. El acceso a

¹²⁰Guardián, Carlos; “Condiciones de éxito”; en <http://www.k-government.com/2009/03/03/condiciones_de_xito/>

internet es más que una cuestión técnica, pues como ya se mencionó en 2011, fue declarado por la ONU como un derecho humano básico y señala como una labor de Estado desarrollar una política concreta y efectiva, en consulta con personas de todos los sectores de la sociedad, incluido el sector privado y las organizaciones para hacer de *Internet* ampliamente disponible, accesible y accesibles a todos los segmentos de la población. Según datos del Campus Party México 2013, la mayor parte de la conectividad en México se da a través de redes abiertas y públicas WiFi, y no redes tipo 3g, siendo 97 % de usuarios los que usan el WiFi.

Teléfonos y dispositivos móviles: recientemente han hecho su aparición dispositivos como las *tablets*, los *blackberrys*, los *smartphones* y los *ipads* y *iphone*, más allá de ser sólo teléfonos, permiten también el acceso a *internet* desde prácticamente cualquier sitio. Los podemos definir como “un aparato de pequeño tamaño, con algunas capacidades de procesamiento, con conexión permanente o intermitente a una red, con memoria limitada, que ha sido diseñado específicamente para una función, pero que puede llevar a cabo otras funciones más generales”¹²¹.

Red eléctrica: el conjunto de medios formado por generadores eléctricos, transformadores, líneas de transmisión y líneas de distribución utilizados para llevar la energía eléctrica a los elementos de consumo de los usuarios. Lógicamente, la electricidad permite el funcionamiento de dispositivos electrónicos, por lo que es más que obvio que hay que tomar en cuenta el elemento electricidad. Según, el Foro Económico Mundial México ocupa el lugar 73 en electricidad y 51 en telecomunicaciones.

Software: es el conjunto de elementos no físicos o intangibles, que hacen posible la realización de tareas por parte de los elementos físicos, como pueden ser los programas o aplicaciones. A través de distintos tipos de software y aplicaciones es posible cumplir funciones en aspectos como base de datos, pagos, información, solicitudes, intranet.

¹²¹ Baz, Alonso, *et.al*; “Dispositivos Móviles”; en < <http://156.35.151.9/~smi/5tm/09trabajos-sistemas/1/Memoria.pdf> >p. 1

El sitio <http://www.egobex.net/buscar/0-0-1-0-0-0-1/-/>, recopila aplicaciones para la administración pública.

Actualmente, también existe la alternativa del *Software Libre* que es aquel que no está sujeto a licencias por lo que se puede ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, modificar el *software* y distribuirlo, lo cual reduce costos ya que no es gratuito pero si más barato, obvio con la misma eficiencia. Lo contrario de software libre es el privativo, el cual tiene un dueño y no puede copiarse o modificarse y por lo tanto su costo es mayor. Un ejemplo, es la licencia de *Microsoft Office* cuesta alrededor de 8, 000 pesos, y su contraparte en *software* libre *Open Office* es gratuita.

El tema de *software* libre fue tratado en el evento *Campus Party México* de 2010 y como dato interesante se mencionó que del 35 por ciento de los 35 mil equipos de cómputo con SL que tiene la CFE que equivale a 12 mil 250 equipos. Gracias, a la migración que ha hecho esta empresa ha logrado ahorrar más de 85 millones de pesos tan sólo en las aplicaciones de ofimática. México se encuentra en el lugar número 9 en uso de SL en las administraciones gubernamentales y en el lugar 51 a nivel mundial. A pesar de los avances que ha logrado, falta mucho por hacer todavía.

- *Impacto de la variable infraestructura en el gobierno electrónico:*

Sería imposible pensar en utilizar el gobierno electrónico si no se cuenta con este elemento básico. La presencia o falta de infraestructura es potenciador o limitante. ¿Cómo implantar Gobierno electrónico si no se cuenta los elementos anteriormente mencionados?.

En función de la infraestructura esta la oferta de Gobierno electrónico por una parte y el aprovechamiento por otro lado. Por oferta, nos referimos a los servicios electrónicos que un gobierno tiene disponibles y es capaz de otorgar. Tener la capacidad en este caso de infraestructura sería contar con conexiones a internet en las oficinas de gobierno, computadores y otros dispositivos de acceso para los funcionarios y empleados, un portal *web* lo suficientemente desarrollado para la prestación de servicios en línea y no sólo de tipo informativo, el desarrollo de

aplicaciones móviles como firmas o certificados digitales o para la simplificación de procesos internos como intranets.

Hablando del aprovechamiento de Gobierno electrónico, nos referimos como los ciudadanos pueden acceder a los servicios públicos en línea.

Que los ciudadanos cuenten con red eléctrica en su comunidad, conexión a *internet* en su hogar, dispositivos de acceso como computadoras personales u otro dispositivo como *tablets* o *smartphones*. De nada servirían los servicios públicos electrónicos más avanzados, si los usuarios no tienen los medios para acceder. En un país, estado o municipio donde no hay red eléctrica, no hay cobertura telefónica fija o móvil o, no hay proveedores de *internet*, es muy complicado pensar en Gobierno electrónico, o habría diferencias muy marcadas en diferentes zonas y el desarrollo de esta herramienta sería desigual, por lo que se “requiere disponer de una infraestructura que satisfaga las necesidades y demandas de los ciudadanos,”¹²², y así explotar al máximo las ventajas que ofrece el gobierno electrónico.

El cuadro 13, nos da una idea de la realidad actual en cuanto a infraestructura, aun podemos ver una brecha considerable que ciertamente, se ha ido acortando pero, aún queda muchos mexicanos excluidos del uso de algún tipo de tecnología. También podemos ver que la telefonía móvil como medio de acceso a *internet* ha superado a los medios de conexión fija como PC, por lo que es un área de oportunidad.

¹²² Criollo, Pedro; “Gobierno Electrónico para la Modernización de la Administración Pública”; en <<http://www.eumed.net/libros-gratis/2010e/846/LA%20REFORMA%20Y%20LA%20MODERNIZACION%20DE%20LA%20ADMINISTRACION%20PUBLICA.htm>>

Cuadro 13. Infraestructura para el gobierno electrónico en cifras

Hogares con computadora	Usuarios de internet	Velocidad del internet	Hogares con telefonía	Usuarios de telefonía	Red eléctrica nacional	Municipios con sitio web
9 millones	40 millones	11.2-5.2mb Costo del servicio 30-90 dólares	11.4 millones móvil. 2.4 millones Fija 10.8 millones Ambas.	97 millones móvil. 83 % celulares 17 % Smartphone	97 %	1204

Fuente. *Elaboración propia con datos del Estudio Hábitos de los Usuarios de Internet en México 2012 y del Encuesta en Hogares sobre Disponibilidad y uso de las Tecnologías de la Información con datos a Agosto de 2012, y el Ranking de Portales de Política Digital.*

Son 28 millones de hogares en todo el país y la población 112 millones de personas.

2.4.2 Marco legal e institucional.

En esta parte, nos referimos al conjunto de leyes e instituciones en los que se desenvuelve la estrategia de Gobierno electrónico para su formación, desempeño y evaluación. Contar con una legislación y e instituciones que den sustento y seguridad al Gobierno electrónico es un factor que determinara el rumbo de una política del mismo en los municipios.

2.4.2.1 Análisis general del marco jurídico municipal.

Sin duda, la concepción constitucional de la libertad municipal fue un gran paso, pero la propia Constitución la subordina al Gobierno estatal, otorgándole una serie de atribuciones a las legislaturas locales, ya que pueden suspender ayuntamientos y declararlos desaparecidos, suspender o revocar el mandato, emitir leyes municipales a las que deberá apegarse el ayuntamiento y cualificar si un municipio puede o no prestar algún servicio público para que lo asuma el Ejecutivo estatal, determinar otros servicios públicos y aprobar la asociación de dos o más municipios de diferentes Estados, establecer otras contribuciones e ingresos a favor de las haciendas municipales y determinar las bases, montos y plazos en que serán cubiertas las participaciones federales, aprobar las leyes de ingresos y fiscalizar las cuentas públicas, y emitir las leyes que regirán las relaciones laborales entre los municipios y sus trabajadores. Leyes orgánicas

federales y estatales y sus reglamentos, así como manuales de operación como el de los fondos del Ramo 33, tienen un peso definitivo en el maniobrar de la gestión pública municipal. Luego entonces, la falta de identidad propia ha impedido que el municipio sea capaz de resolver por sí mismo aquellas situaciones que surgen en su interior, por lo que tiene que recurrir a la ayuda de los otros dos órdenes de gobierno, distantes de los problemas y realidades locales. En materia hacendaria se les afirman sus fuentes de ingresos propios y la función de proponer cuotas y tarifas, y se regula lo relativo a las participaciones federales, que siguen siendo manipuladas por los gobiernos estatales.

Mención especial merece el cúmulo de atribuciones, que se derivan de la fracción quinta del artículo 115 constitucional y que sin duda rebasan la capacidad de respuesta de muchos ayuntamientos, por ejemplo a los municipios urbanos los han superado los asentamientos humanos irregulares y con la zonificación y los planes de desarrollo urbano poco han reordenado, fenómeno que en los semiurbanos y rurales en proceso de urbanización de sus cabeceras municipales y comunidades grandes puede atenderse, previniendo la creación y administración de sus reservas territoriales e invocando para zonas conurbadas la celebración de convenios de coordinación y asociación municipal. Son las reformas y adiciones de 1999, las que precisan las facultades y competencias territoriales del municipio, sus funciones, servicios públicos y los aspectos de la hacienda municipal, ropaje jurídico que los municipalistas consideran insuficiente para tener un municipio fuerte, autónomo y capaz de participar en el desarrollo del país como el más importante orden de gobierno.

2.4.2.2 Jerarquía de las leyes, municipio y gobierno electrónico.

En México el marco jurídico se encuentra “basado en el principio de jerarquía, la norma fundamental y fundante se encuentra en el más alto peldaño, y de ella derivan las demás, de modo que no admite ninguna otra norma superior, y en línea descendiente los actos de aplicación representan el fin de la cadena de validez y consumación del orden. En suma, la jerarquía es una directriz que ayuda a identificar las normas del sistema, su validez, también es un método para resolver antinomias”¹²³.

Por lo tanto, respetando este principio de jerarquización de las leyes explicaremos cual es el marco jurídica que ordena la acción municipal. En el siguiente cuadro 14, veremos los ordenamientos específicos que impactan a los municipios y su relación real o hipotética con el Gobierno electrónico.

¹²³ Huape, José Luis; “Jerarquía Normativa en el Orden Constitucional Mexicano y Argentino”; en < <http://realidadjuridica.uabc.mx/realidad/contenido-jerarquian.html> >; p. 2

Cuadro 14. Jerarquía del Marco Jurídico Municipal

Ámbito	Ordenamiento	Relación con el gobierno electrónico
Federal	Constitución federal	<p>Artículo 115 les da el título de gobierno y les otorga facultades y obligaciones que pueden desempeñar de manera autónoma como su administración pública o su hacienda. , En materia de gobierno electrónico no existe aún una legislación completa, que organice y regule. En Abril de 2013 se aprobó la reforma a las Telecomunicaciones, y se modificó el artículo 6° constitucional, en el cual el Estado garantizará el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, así como a los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, incluido el de banda ancha e Internet. Para tales efectos, el Estado establecerá condiciones de competencia efectiva en la prestación de dichos servicios.</p> <ol style="list-style-type: none"> I. El Estado garantizará a la población su integración a la sociedad de la información y el conocimiento, mediante una política de inclusión digital universal con metas anuales y sexenales. II. Las telecomunicaciones son servicios públicos de interés general, por lo que el Estado garantizará que sean prestados en condiciones de competencia, calidad, pluralidad, cobertura universal, interconexión, convergencia, continuidad acceso libre y sin injerencias arbitrarias.
	Ley de firma electrónica	Aprobada en 2012 busca dar validez a los trámites, servicios y procedimientos administrativos de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, que den por medios electrónicos.
	Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares	Aprobada en 2010. El objetivo de esta ley es la protección de los datos personales en posesión de particulares, con la finalidad de regular su tratamiento legítimo, controlado e informado, a efecto de garantizar la privacidad y el derecho a la autodeterminación informativa de las personas.
	La Ley Federal de Telecomunicaciones	Tiene competencia en lo que respecta a los proveedores de conexión telefónica para acceso a Internet; más no tiene especificaciones en este medio como tal.
	Ley General de Contabilidad Gubernamental	Tiene como objetivo transparentar y armonizar la información financiera relativa a la aplicación de recursos públicos en los distintos órdenes de gobierno, con ayuda de medios tecnológicos para el registro e interrelación automática de las transacciones presupuestarias y contables
	Policía cibernética	La primera en su tipo de América Latina y busca prevenir y perseguir delitos que se comentan por la vía informática. En el caso del gobierno electrónico podría ser para delitos de fraude, suplantación de identidad, falsificación o robo de datos o dinero.
	Leyes no aprobadas.	En la legislatura 2009-2012 se presentaron dos iniciativas de ley que no fueron aprobadas, la Ley Federal de Gobierno Electrónico y la Ley para el Desarrollo de la Sociedad de la Información.

Estatal	Constituciones Estatales	Regulan disposiciones relevantes al gobierno municipal, dotándolos y dándoles reconocimiento a su personalidad jurídica, otorgándoles facultades y obligaciones políticas, jurídicas y administrativas.
	Leyes Orgánicas Municipales	Establecen por lo general, la división municipal de la entidad, la duración de los periodos de gobierno, las atribuciones que tienen, su organización administrativa y la forma en que podrán establecer convenios entre municipios de la entidad.
	Ley sobre el uso de medios electrónicos y firma electrónica	Algunos estados (15) cuentan con Ley sobre el uso de medios electrónicos y firma electrónica; mediante las cuales se da validez jurídica a las transacciones, documentos y certificados electrónicos de la administración pública
	Leyes de Gobierno Digital	En menor medida se cuenta con este tipo de ordenamientos , como en el estado de Sonora, aprobada en 2012 para regular la incorporación de la tecnología a la organización y funcionamiento de la administración pública
Municipal	Bandos Municipales.	Los más comunes son los de Policía y Buen Gobierno, en los cuales se establece normas de convivencia dentro del municipio.
	Reglamentos.	Reglamentos. Son normas que permiten la aplicación de lo dispuestos en las leyes orgánicas municipales emitidas por los congresos estatales, de una manera más concreta. Por ejemplo el reglamento interior de los ayuntamientos, el de administración pública o los de prestación de servicios públicos. Aquí podrían entrar las disposiciones locales sobre gobierno electrónico.
	Circulares y otras disposiciones.	Circulares y otras disposiciones. Son normas de tipo administrativo para el funcionamiento de las oficinas y asuntos particulares de las obligaciones municipales.
	Sistema Nacional de Planeación Democrática	Regido por la constitución en los artículos 25 y 26, el plan Nacional de Desarrollo, la Ley General de Planeación, Las Leyes estatales de Planeación, Planes Estatales de Desarrollo y en algunos casos Planes Municipales de Desarrollo.

Fuente. Elaboración propia, con información tomada directamente de los ordenamientos.

▪ *Impacto de la variable marco legal e institucional en el gobierno electrónico:*

El marco legal dará certeza jurídica del uso y aprovechamiento de las tecnologías y procesos utilizados por la Administración Pública y sus usuarios. El análisis por la parte jurídica, obedece a la necesidad de conocer primero el marco legal, donde se desenvuelve el municipio como base de organización político-administrativa y de división territorial, para adentrarnos en su organización y funcionamiento. Si bien, es cierto que la Administración Pública ha sido señalada por un uso excesivo de marcos jurídicos que dificultan y hacen lento su accionar, situación necesaria para cambiar con la tecnología, no podemos olvidar que toda acción de gobierno debe estar sustentada por un marco legal que regule las transacciones, procedimientos y productos (documentos, certificados, firma digital, recibos) que se generen vía electrónico. La certidumbre o seguridad jurídica debe dar confianza al usuario para utilizar este tipo de servicios. Se dice que, “papelito habla”, como una expresión que da confianza de haber realizado algo, como puede ser un pago que en determinado momento les permita defenderse o actuar en caso de algún inconveniente como el que dicho pago no esté registrado y le sean cobrados recargos.

La ENCUP 2008 indica que 30 % de la población tiene poca confianza en las autoridades locales y el 25 % manifestó tener nada de confianza, por lo que es un 55 % de la población que desconfía de su gobierno.

Ante esto no parece suficiente crear y ofrecer servicios electrónicos, si no hay la confianza para su utilización. Aquí es donde aparece el punto más importante de contar con un marco legal, leyes o reglamentos que establezca cuales son los servicios electrónicos ofrecidos, como deben de utilizarse y las garantías que tiene el ciudadano.

Sin embargo, no podemos ignorar la realidad, según datos de la *Encuesta Nacional de Gobierno, Seguridad Pública y Justicia Municipal 2009* del INEGI, hay una carencia de legislación propia de los municipios, por ejemplo 651 municipios no cuentan con bandos de policía y buen gobierno, 1, 218 no cuentan con reglamento interior del ayuntamiento, 1, 556 no tiene un reglamento de

Administración Pública, 1, 813 no tienen reglamento de participación ciudadana, 1, 240 no cuentan legislación propia sobre transparencia, y 1, 758 no tienen reglamentación sobre el catastro. Los anteriores ejemplos son mencionados ya que son los rubros en los que el Gobierno electrónico podría hacerse presente. El reglamento interior del ayuntamiento podría regular la utilización de tecnología como ejemplo en intranets o relaciones G2E. En los reglamentos de Administración Pública pueden regularse también los servicios públicos electrónicos, en relaciones G2G en el caso de asociacionismo municipal o G2B en la relación con empresas y gobierno, por ejemplo una ventanilla única empresarial. Los reglamentos del participación ciudadana y transparencia impactaría en relaciones de tipo G2C, al regular, crear y dar validez a los medios electrónicos que permitan que la ciudadanía tenga información sobre los asuntos públicos y que además le permita participar, por ejemplo a través de los portales web o las redes sociales como *Facebook* o *Twitter*.

Por último, en referencia a marco jurídico hay que pensar también en procesos de coordinación y armonización de todas las disposiciones que aquí se han mencionado, ya que “existen diferencias que reflejan una brecha normativa que puede obstaculizar el desarrollo de algunos sectores económicos y sociales, más allá del propio sector de las TI, como el gobierno electrónico, las operaciones comerciales, la justicia en línea, entre muchas otras”.¹²⁴

En cuanto al *marco institucional*, si bien los municipios han ido incorporando el gobierno electrónico no todos cuentan con un área especializada para la incorporación de tecnología a las funciones de la Administración Pública pues “la mayoría de los gobiernos municipales todavía no consideran a las tecnologías como un componente estratégico. Esto conlleva a que en la estructura organizacional del municipio, las áreas de Informática se ubiquen en posiciones donde no tienen suficiente capacidad de decisión y donde su influencia en el desarrollo de la estrategia del gobierno municipal sigue siendo muy limitada”¹²⁵. De hecho, no hay un registro de cuantos municipios cuentan con esa área, lo cual es un elemento más a la problemática administrativa de los

¹²⁴ *Computerworld México* ;

“Presenta AMIPCI resultados del Proyecto de Homologación Normativa en TI”; en <http://www.computerworldmexico.mx/Articulos/24538.htm>

¹²⁵ Gil-García, Ramón; “Retos del gobierno electrónico municipal”, en *Política Digital* Número 61 • abril / mayo 2011; p. 47

municipios, pues en la mayoría la falta de reglamentación es una problemática, porque no existe reglamento de administración por lo que no hay un orden en su actividad interna, esto se ve reflejado en la forma ineficiente de prestar servicios públicos a los ciudadanos, de esta forma genera una situación de insatisfacción. Por lo tanto, implica contar con un orden mínimo administrativo a la par de la adopción del Gobierno electrónico. Al incorporar éste, hay que tomar en cuenta la naturaleza burocrática de las administraciones públicas municipales. Si es necesario habrá que romper esquemas, en busca del cambio organizacional en aspectos como: la estructura administrativa rígida por una más flexible, proporcionar mayor capacidad de decisiones por parte de los jefes de área hacia sus subordinados, simplificación de procedimientos, reducción del papeleo y mayor acercamiento al ciudadano a quien se sirve, o en casos más extremos la creación de una estructura administrativa mínima.

La importancia de esta variable es de contar con un área experta encargada de coordinar toda la estrategia de Gobierno electrónico. Dicho departamento no debe ser aislado (como un área de sistemas para reparaciones técnicas), sino que trabajara en conjunto con las áreas y dependencias haciendo análisis de necesidades y creando las soluciones que puedan ser aplicables a las particularidades y no genéricas. Así, el Gobierno electrónico requiere darse de forma ordenada, por lo “que se necesita una legislación tecnológica, y es importante implementar un comité de TI con el fin de que cada nueva administración dé seguimiento a los proyectos de Gobierno digital”¹²⁶.

2.4.3 Factores contextuales.

Aquí vamos a abordar los elementos que rodean al municipio e influyen en la adopción del Gobierno electrónico. Nos referimos a elementos como las características propias del municipio en México, que pueden ser una fortaleza o debilidad. Podemos mencionar.

¹²⁶ *Ibíd.*

2.4.3.1 Factores Políticos. Tienen que ver con el entorno y la dinámica política que está siempre acompañando a la Administración Pública. Se relaciona con aspectos como ideología, liderazgo, y continuidad de los proyectos de gobierno. Los partidos políticos tienen una plataforma ideológica que sustenta sus prioridades reflejadas en las políticas públicas y programas de gobierno que llevan a cabo.

Sobre las autoridades municipales es importante también considerar la escolaridad de estas. La formación de los servidores públicos supone un elemento a considerar. Según, la encuesta de Encuesta Nacional de Gobierno, Seguridad Pública y Justicia Municipal, del INEGI hecha en 2009, la mayoría de los alcaldes tiene estudios de licenciatura concentrándose más en municipios urbanos y metropolitanos, en total 38 % de los alcaldes tienen el mencionado grado académico y el 0.8 % del total no cuentan con estudios ni de preescolar, como podemos verlo en la imagen diez. Lo importante o la relación del nivel de estudios y el Gobierno electrónico es que los funcionarios tengan conocimiento del uso y aprovechamiento de la tecnología en las funciones de gobierno, y además adquieran el compromiso y la convicción con el Gobierno electrónico.

Imagen 10. Titulares de las administraciones pública municipales según escolaridad 2009

Entidad federativa	Grado de estudio									NS ¹
	Total	Ninguno o preescolar	Primaria	Secundaria	Técnica o comercial	Preparatoria	Licenciatura	Maestría	Doctorado	
Estados Unidos Mexicanos	24 455	127	2 995	3 413	1 235	3 189	12 703	731	62	27

Fuente: Encuesta Nacional de Gobierno, Seguridad Pública y Justicia Municipal, INEGI 2009

Otro factor a considerar es la continuidad que puede haber en un periodo de gobierno de 3 años que es muy poco tiempo para sacar adelante y consolidar el Gobierno electrónico, por lo que es importante mantenerlo esté quien esté, al respecto de la continuidad la estadística nos habla una alta rotación por ejemplo el 88% de los secretarios, el 90% de los tesoreros, el 88% de los directores de seguridad pública, el 88% de responsables de la unidad de planeación y el 91% de los responsables del área de participación social permanecen de 1-3 años, mientras únicamente 12% de los secretarios, 10% de los tesoreros, 12% de los directores de seguridad pública, 12% responsables de la unidad de planeación y 10% de los responsables del área de participación social continua más allá del periodo de gestión municipal. El cambio de funcionarios municipales que se produce cada trienio obstaculiza la creación de una base estable de recursos humanos e impide la continuidad en la delicada tarea de gobernar.¹²⁷

- *Impacto de los factores políticos en el Gobierno electrónico.*

Se considera un factor crítico de éxito de Gobierno electrónico la existencia de un “liderazgo de los altos funcionarios es también crítico para asegurar el empuje interno de los planes operativos, la ejecución, coordinación y la supervisión del día a día de las iniciativas gubernamentales. Este tipo de liderazgo también resulta esencial para el cambio cultural requerido para el gobierno electrónico”¹²⁸.

Además, de que el Gobierno electrónico no es un proyecto de corto plazo, así que debe trascender de los cortos periodos municipales y las ideologías partidistas.

Las altas autoridades municipales deben tener el compromiso con este proyecto y además la capacidad de integrar y negociar con los actores involucrados en el gobierno, en el sector privado y el sector social.

Ya hemos mencionado la importancia del compromiso y liderazgo político para adoptar el Gobierno electrónico sin este apoyo al igual que cualquier otro proyecto es muy probable que no se logren los objetivos. Si el Gobierno electrónico no es una prioridad, no recibirá el apoyo necesario o simplemente no será tomado en cuenta.

¹²⁷ Toto, Mireya; “El Municipio y la Modernización Administrativa”; en <<http://www.letrasjuridicas.com/Volumenes/7/toto7.pdf>>; p 4

¹²⁸ Frick, Maria; *De la teoría a la práctica: Cómo implementar con éxito el gobierno electrónico*; p. 25

¿Por qué se hace énfasis en la continuidad? En un proyecto tecnológico como lo es el Gobierno electrónico, requiere de un nivel de maduración, adaptación y adopción, que permita que los usuarios de la tecnología al interior y el exterior de la Administración Pública familiarizarse con el uso y beneficios que esta herramienta ofrece. Sin embargo, tenemos un desfase en la velocidad del desarrollo tecnológico y los procesos políticos, requiriéndose más de tres años para que la tecnología pueda ser adoptada, adaptada y madurada. Aunado a la continuidad hay que tener visión, misión y objetivos claros y a corto, mediano y largo plazo. Esto es pensar en algo grande, empezar con algo pequeño, el Gobierno electrónico es una política conformada con pequeños o medianas estrategias como podría ser reducir la brecha digital, la infraestructura o la creación del marco jurídico necesario.

2.4.3.2 Factores sociales: aquí abordaremos las características sociales que rodean a los municipios y que pueden marcar la necesidad, conveniencia, éxito o fracaso del gobierno electrónico. Al respecto en la parte de infraestructura abordamos algo sobre la brecha digital y acceso de la población a las TIC. Pero esta información hay que complementarla con información socioeconómica de la población como el nivel educativo, según datos del censo 2010, del INEGI de 112 millones de mexicanos, 6.9 % o 5.3 millones de mexicanos no saben leer ni escribir. Sobre el conocimiento tecnológico 14.5 % de la población no sabe usar computadora y el 3.4 simplemente no le interesa tener una. Sobre los usos del *internet*, el 90 % de usuarios lo usan para obtener información y comunicaciones personales, lo que contrasta con el dato de la encuesta de *Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares (MODUTIH) 2010*, la cual arroja que 1.2 % de los usuarios de *internet* es decir sólo 385 mil personas usan internet para interactuar con el gobierno, lo que nos deja ver el bajo conocimiento del Gobierno electrónico entre la población y la necesidad de fomentar esta herramienta, en palabras de Carlos Viniegra quien ocupó de 2006 a 2012, la Titularidad de la Unidad de Gobierno Digital, de la Secretaría de la Función Pública “en México tenemos un alto nivel de madurez digital en el gobierno, sin embargo, hace

referencia a los datos que tendremos sobre penetración de tecnología en la sociedad, y dice que todavía el país se encuentra abajo, porque eso es lo que se está reflejando constantemente en las mediciones internacionales. Esto es importante, porque el caso en muchos países es al revés, los gobiernos están tratando de alcanzar a una sociedad altamente digital, y en este momento, lo que nos está diciendo el estudio es que el gobierno es un poco más digital, o es más digital de lo que su sociedad es, y eso es un reto diferente”¹²⁹.

- *Impacto de los factores sociales en el Gobierno electrónico.*

Anteriormente mencionamos el tema de la infraestructura como el medio para el aprovechamiento del Gobierno electrónico. Pero en un caso hipotético en el que se cuente con la infraestructura apropiada para la oferta y aprovechamiento de servicios electrónico, ¿de qué serviría si los beneficiarios (internos y externos) no tienen el conocimiento y la capacidad de utilizar los medios y por lo tanto no aprovechan la oferta electrónica.

Lo que nos lleva al punto de la reducción de la brecha digital y la creación de competencias digitales que permitan el acceso al Gobierno electrónico, es decir un proceso de acceso y apropiación que permita “que los actores externos al gobierno tengan conectividad y acceso a *internet*, la puedan usar y la puedan aplicar a su propia realidad, estarán limitados para comunicarse con el gobierno por estos medios, por lo que la efectividad de los programas en línea del gobierno estará seriamente minada”¹³⁰.

2.4.3.3 Factores económicos: En esta parte nos referimos a las actividades de tipo económico que se desarrollan dentro de los municipios y que pueden impactar en la demanda y uso del Gobierno electrónico. Esto es porque inevitablemente empresas, comercios y otro tipo de negocios y establecimiento formales, deben mantener relación con la Administración Pública, para diversas operaciones como pago de impuestos, apertura de negocios, solicitud de permisos, compras públicas y asuntos de comercio exterior.

Dependiendo del sector de la actividad económica (primario, secundario o terciario), podemos encontrar grados de relación en el uso de las TIC’s. Por

¹²⁹ Viniegra Carlos; *Op.cit.*

¹³⁰ Porrúa, Miguel, *et. al; América Latina PuntoGob*; p. 75

ejemplo, según el estudio del INEGI *Micro, pequeña, mediana y gran empresa: estratificación de los establecimientos 2004* de 21, 252 empresas de los sectores Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza, sólo 360 utilizan *internet* para relacionarse con sus clientes, en contraste con los sectores secundario (transformación que ya implica un mayor uso de la tecnología) y terciario (servicios, comercio, turismo, gobierno, educación), las cuales se realizan en mayor medida con ayuda de la tecnología y se ubican en zonas urbanas o metropolitanas de mayor conectividad y conocimiento digital, por ejemplo de 349 empresas del sector dirección de corporativos y empresas, 216 utilizan *internet* para relacionarse con sus clientes por 116 que no lo usan.. Incluso, algunos economistas hablan de ya de un sector cuaternario que “incluye la industria de alta tecnología, de tecnologías de la información y las telecomunicaciones y algunas formas de investigación científica, así como la educación, la consultoría y la industria de la información.”¹³¹.

Imagen 11. Actividades económicas por sector.

Sector	Rama de actividad económica
Primario	Agricultura Ganadería Explotación forestal Pesca
Secundario	Minería y petróleo Industria de la transformación
Terciario	Comercio Turismo Comunicaciones y transportes Servicios

Fuente: INEA; “Actividades económicas de nuestra población”; en http://oregon.conevyt.org.mx/colaboracion/colabora/objetivos/libros_pdf/sso1_u2lecc3.pdf

¹³¹ Yepes, Duver; “el sector cuaternario”; en <http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CDgQFjAB&url=http%3A%2F%2Ffiles.duveryepes.webnode.com.co%2F200000076-dbaacdc7b%2FTALLER%2520SECTORES%2520ECONOMICOS%2520Y%2520FACTORES%2520DE%2520PRODUCCI%25C3%2593N.pdf&ei=TgKIUdCYFoH30gHrsIF4&usg=AFQjCNHNX1yXxyZlvaBkrLsY8gQHVj6QBg&sig2=-O-kBHnbl8dp1EGQTgquUw>

Otra clasificación económica se da en función del tamaño de las empresas, dicha tipología es en micro, pequeña, mediana y grande. Las microempresas son aquellas que emplean hasta 15 personas, las pequeñas hasta 100, las medianas hasta 250 y las grandes más de 250

Según, los censos económicos del INEGI 2009, en México existen 3,627, 059 de empresas, de estas 94 % son micro, 5.09 son medianas y solo 0.29 % son grandes empresas.

Al respecto del uso de las TIC's por tipo de empresa hay datos variados, una forma sencilla es observar los dominios *.com* (para empresas y comercios), en relación al número total de empresas establecidas, las cuales como ya se dijo son más de 5 millones, y hay un registro de sólo 429¹³² mil dominios *.com*. En 2003, los datos del INEGI en su estudio *Micro, pequeña, mediana y gran empresa: estratificación de los establecimientos 2004*, señaló que del total de las empresas a nivel nacional sólo el 12.4% emplearon equipo de cómputo en procesos administrativos; únicamente 8.2% establecieron comunicación vía *Internet* con clientes y proveedores (donde podrían entrar las relaciones de gobierno electrónico); 6.2% lo utilizaron para procesos técnicos o de diseño y sólo 4.6% desarrollaron programas para mejorar sus procesos.

Para 2012 el INFOTEC¹³³, muestra datos más alentadores sobre el uso de tecnologías y PYMES, señalando que 53% de las empresas son usuarias de las TIC's, aunque el porcentaje de empresas pequeñas usuarias de por lo menos una computadora, es tan sólo del 37 %, en contraste con las empresas de más de 250 empleados (medianas y grandes), el porcentaje de uso de al menos un tipo de tecnología es del 100%.

Lo importante de esta clasificación, más allá del impacto económico (que no es tema de esta investigación), es la capacidad de uso que estas empresas pueden tener de las TIC's, las cuales pueden contribuir "a disminuir la brecha digital que existe en una localidad determinada, entre los habitantes de la misma y sin duda alguna entre los distintos sectores empresariales. Además, mediante el empleo de

¹³² dato de <http://www.nicmexico.mx/es/NicMx.Indicadores/Dominios?type=0>; al 7 de marzo de 2013.

¹³³ http://infotec.com.mx/swb/infotec/articulo_impacto_TIC_pymes_proyecto_medicion

las TICs se convierten las fronteras geográficas en fronteras digitales acercando empresas e individuos y agilizando el desarrollo de sus operaciones diarias, mejorando de alguna manera sus actividades administrativas y operativas”¹³⁴, como podrían ser las operaciones relacionadas al Gobierno electrónico.

- Impacto de los factores económicos en el Gobierno electrónico.

El impacto podemos encontrarlo en la responsabilidad que tiene la Administración Pública como un agente “promotor directo de empresas, ejecutando además aquellas inversiones creadoras de la infraestructura, las que a su vez impulsan a los negocios directamente productores de bienes y servicios para el mercado”¹³⁵. Contar con esta herramienta contribuirá al desarrollo de las actividades económicas dentro del municipio, convertirlo en un lugar atractivo para la inversión y llegada de nuevas empresas, al tener las facilidades y reducir las trabas burocráticas tradicionales.

2.4.3.4 La tipología municipal. En México la tipología municipal clásica es: municipios rurales, municipios semiurbanos, municipios urbanos y municipios metropolitanos. Cada uno con sus características propias, problemática, cultura y formas de organización. Esta tipología es otro aspecto que hay que tomar en cuenta, porque cada tipo de municipio tiene características particulares que hay que tomar en cuenta para la elaboración e implementación de una política de gobierno electrónico.

Los municipios rurales cuentan con escaso desarrollo económico, y con toda una problemática económica social, política y administrativa. Las actividades son relacionadas al sector primario, como agricultura, ganadería, pesca y minería. Existe el fenómeno de la dispersión, que es “la existencia de pequeños núcleos de población, asentados en un área determinada, que no cuentan con vías ni medios

¹³⁴ CHAVARRIA, Sergio; “Impacto de las TICs en las micro, pequeñas y medianas empresas mexicanas”; *en* http://hypatia.morelos.gob.mx/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=694

¹³⁵ Torres, Ricardo; “La Administración Pública como instrumento para el desarrollo económico y social”; *en* <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/rap/cont/88/pr/pr5.pdf>

de comunicación”¹³⁶. Existe una carencia de infraestructura urbana, como pavimentación, banquetas, drenaje, alumbrado, agua potable, escuelas, clínicas, lo que demuestra un bajo nivel económico y de calidad de vida. Su estructura administrativa es bastante sencilla (aunque quizá esto sea un eufemismo), pues llegan a tener solo un secretario del ayuntamiento y un tesorero municipal. Sufren de carencias y limitaciones financieras ya que cuentan con un pobre presupuesto, y con poca capacidad de recaudar y administrar los escasos recursos, lo que limita su funcionamiento administrativo y las funciones de gobierno. Aunado a esto tienen poca comunicación con las instancias federal y estadual (o estatal referido a entidades federativas) lo que agrava aún más su situación de atraso y aislamiento. Otro factor a considerar es su medio físico, muchos municipios se encuentran en zonas apartadas de difícil acceso por ejemplo para infraestructura telefónica o internet.

Los municipios semiurbanos son los que viven un proceso de transición de lo rural a lo urbano, en sus relaciones económicas, sociales y políticas. Aunque cuentan con cierta infraestructura urbana y servicios, también conservan características rurales. Existe un nivel bajo de desarrollo económico, y existe una demanda de servicios por parte de sus pobladores. Para concluir podemos decir, que estos asentamientos “presentan una combinación de elementos y estructuras económicas, políticas y administrativas, atrasadas y modernas, y se dan mucho en países subdesarrollados.”¹³⁷

Los municipios urbanos serán, si partimos de las características antes mencionadas, las ciudades grandes e importantes que concentran actividades industriales, comerciales y de servicios como pavimentación, banquetas, drenaje, alumbrado, agua potable, escuelas, clínicas, Cuentan con grandes estructuras organizativas, que tienen tareas de planeación y programación, así como del manejo de recursos financieros. Y aunque también tienen limitaciones financieras, alcanzan a desarrollar sus actividades

¹³⁶ Anderson, Nels, *Sociología de la Comunidad Urbana*, p. 14

¹³⁷ Castells Manuel, *La Cuestión Urbana*, p. 99

Los municipios metropolitanos se caracterizan por encontrarse en las zonas geográficas de mayor concentración económica y demográfica del país, desarrollan actividades industriales, comerciales y de servicios, más allá de sus límites y alcanzan importancia nacional. Enfrentan problemas de tipo urbano y social que condicionan su organización y funcionamiento, registran un alto crecimiento poblacional y cobran más importancia en ocasiones que la capital de un estado.

- *Impacto de la tipología en el gobierno electrónico.*

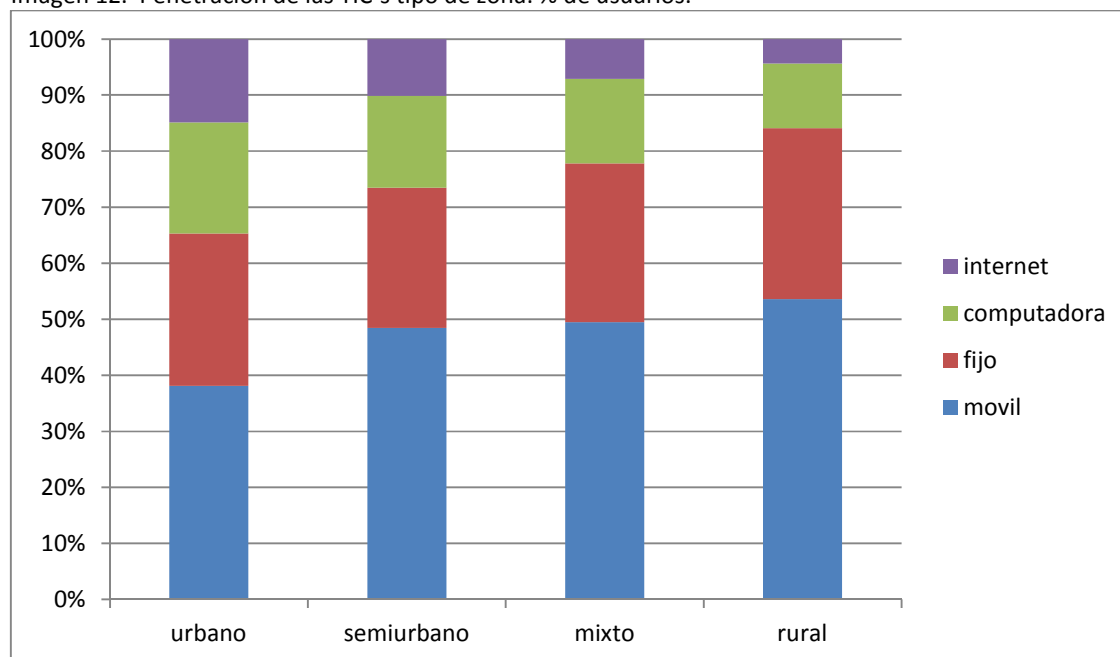
Se dice que las tipologías se deben usar como un auxiliar de la investigación, un medio de ordenar y orientar datos e información que se tenga en este caso los municipios. Como en este caso se trata de una política de gobierno electrónico para la modernización administrativa, es importante considerar las características de los municipios que puedan influir en dicho objetivo. Infraestructura, conectividad, acceso a internet, educación, actividad económica, son elementos a considerar. Otro dato muy importante nos lo da la Agenda Digital Nacional, la cual señala que “en localidades con más de 15 mil habitantes, donde se ubica el 71% de los hogares, 55% cuenta con un teléfono fijo y 77% con al menos un teléfono móvil, 40% posee una computadora y 30% tienen una conexión a internet. De las 630 localidades urbanas, el 97% cuentan con al menos dos operadores de telecomunicaciones prestando servicios. En contraste, las áreas rurales del país, compuestas por 188,593 localidades con menos de 2,500 habitantes, 17% de los 5.9 millones de hogares cuenta con un teléfono fijo y 36% posee al menos uno móvil, 6% tiene una computadora y sólo la mitad de estas (3%) están conectadas a internet. En esas localidades, menos del 4% cuenta con algún grado de competencia en los servicios básicos de telecomunicaciones”¹³⁸.

¿La tipología influye en el gobierno electrónico?, si, tomando en cuenta que cada tipología tienen características, problemas y necesidades, puede influir en si es prioridad en gobierno electrónico o en caso de que se decida utilizar esta herramienta es importante hacer un análisis de los elementos necesarios. Por ejemplo hablando de sociedad digital y brecha, la imagen 26 muestra las diferencias que hay entre tipologías en cuanto a un elemento clave del gobierno

¹³⁸ Palacios, Jana; “*Diagnóstico del Sector Tic en México: Conectividad e Inclusión Social para la Mejora de la Productividad y el Crecimiento Económico*”; en <http://imco.org.mx/images/pdf/DiagnosticoSectorTICenMexico.Sept2012_%282%29_.pdf>, p. 29

electrónico, como son las TIC's, mostrando mayor presencia de TIC's en zonas urbanas, aunque en el caso del móvil es mayor la penetración de la telefonía móvil, esto puede ser por la dificultad geográfica para instalar líneas telefónicas fijas, siendo la telefonía móvil la opción más adecuada. La imagen 12 ilustra las diferencias de la penetración de las TIC en las diferentes tipologías.

Imagen 12. Penetración de las TIC's tipo de zona. % de usuarios.



Fuente: elaboración propia con información de *diagnóstico del sector tic en México: Conectividad e inclusión social para la mejora de la productividad y el crecimiento económico*.

2.4 Variables mediadoras.

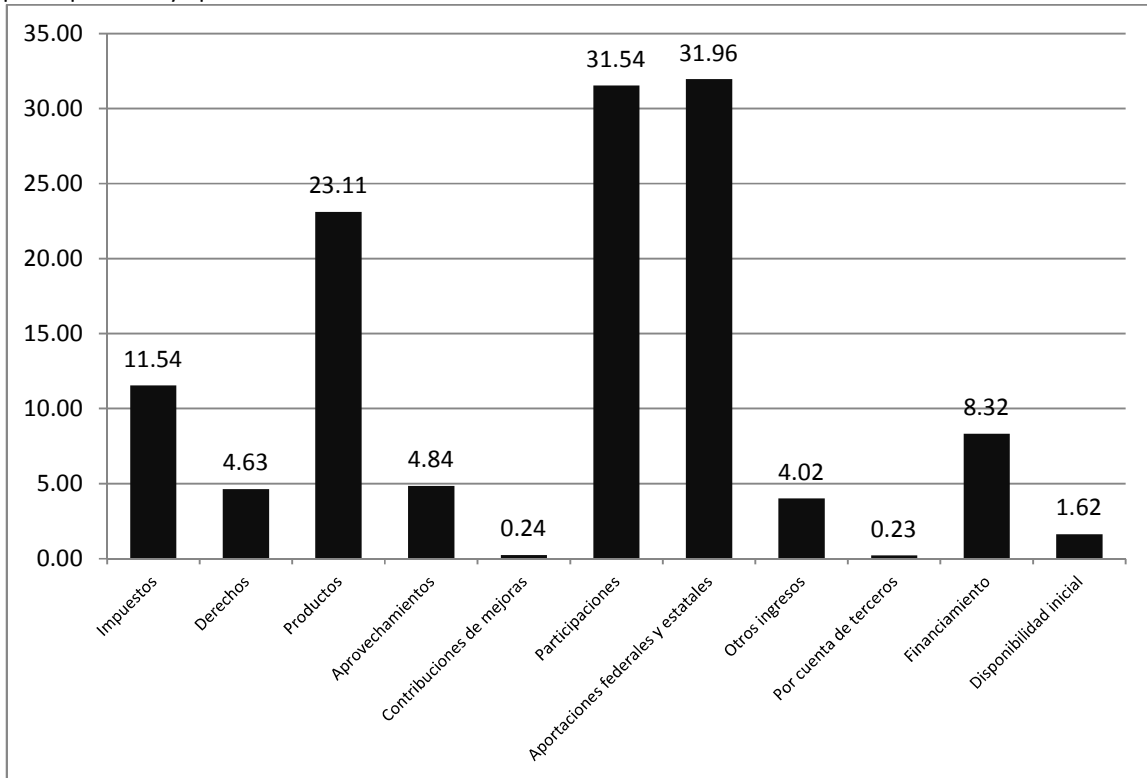
2.4.1 Apoyos externos. El municipio aunque es constitucionalmente libre y autónomo aun padece las consecuencias del centralismo, lo que lo debilita en aspectos jurídicos y financieros. En ocasiones, la propia debilidad del municipio los obliga a recurrir a los apoyos externos ya sea al estado la federación. Más que entrar a la discusión de la autonomía municipal o el fortalecimiento del federalismo, es importante tomar esto en cuenta en la elaboración de políticas públicas municipales para saber con qué recursos y facultades se cuentan y en

qué casos recurrir al apoyo externo, esto incluye el Gobierno electrónico. Además, este tipo de proyectos también fomentan la alianza entre niveles de gobierno y las relaciones intergubernamentales. Los municipios reciben recursos para sus haciendas de los estados y la federación, las transferencias divididas en aportaciones y participaciones ramo 33 y ramo 28 del presupuesto de la federación respectivamente.

Su importancia radica en gran parte de los recursos municipales dependen de esta fuente, según datos de la SHCP¹³⁹ las aportaciones y participaciones Federales conforman el 68% de los ingresos de los municipios, seguido por los ingresos propios, es decir los que obtienen por impuestos, derechos, aprovechamientos y contribuciones de mejoras, que representan el 21%. El 11% restante proviene de otros ingresos distintos a las contribuciones y por financiamiento. De acuerdo con datos del INAFED la mayor autonomía financiera es de 72.52 %, y la mayor dependencia de las transferencias es de 92.23 %. También, hay otro tipo de apoyos no financieros como el programa *Hospedaje y diseño web gratuitos para municipios*, del INAFED, para apoyar a los gobiernos locales en el diseño de su portal *web* y herramientas de administración remota de contenidos, para su actualización, pero respetando la autonomía para decidir diseño, contenidos y servicios, además no tiene ningún costo.

¹³⁹ Unidad de Política de Ingresos.

Imagen 13. Ingresos municipales 2010, promedio nacional, muestra la dependencia de los municipios de las participaciones y aportaciones.



Fuente. Elaboración Propia con datos del INEGI

2.4.2 Demanda de Servicios Públicos Electrónicos. Se dice en general, cualquier “servicio público es inimaginable sin usuarios, ya que sin estos no se genera la necesidad de carácter, haciéndolo absurdo e injustificado”¹⁴⁰. Esta cita la podíamos aplicar a los servicios de Gobierno electrónico que como ya explicamos nos ofrece el G2B y el G2C, que tienen que ver con la relación entre el gobierno y la sociedad, luego guardan relación con las demandas que esta última efectúa. Sin embargo, a pesar de los beneficios también ya anotados, habría que pensar ¿Qué tan conveniente son los servicios electrónicos en determinado municipios tomando en cuenta los factores contextuales como conocimiento del uso de las TIC’s?

El municipio es un ámbito de gobierno prestador de servicios públicos los cuales son señalados por el artículo 115 de la Constitución¹⁴¹, los bandos de

¹⁴⁰ Fernández, Jorge; *Servicios Públicos Municipales*; p .111

¹⁴¹ III. los municipios tendrán a su cargo las funciones y servicios públicos siguientes:

- A. agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales;
- B. alumbrado público.

policía y buen gobierno, y demás leyes reglamentarias establecen cuales son los servicios y responsabilidades municipales, y “si bien estos servicios no pueden ser provistos de forma electrónica, sí es posible recabar información asociada con la operación y entrega de los mismos que sea útil para mejorar los procesos o para identificar y solucionar problemas asociados con ellos”¹⁴².

La imagen 14, nos muestra que la mayoría de los servicios *web* son de tipo informativo y en menor medida servicios interactivos y transaccionales que pueden darse con un correo, interfaz de *chat* o redes sociales o carpetas ciudadanas o ventanillas empresariales para el pago de trámites y servicios.

Imagen 14. Administraciones públicas municipales por entidad federativa según disponibilidad de sitio web y tipo de servicio que proporcionan

Entidad federativa	Disponibilidad de sitio web				NS ⁴
	Tipo de servicio que proporcionan			No cuentan con sitio web	
	Informativos ¹	Interactivos ²	Transaccionales ³		
Estados Unidos Mexicanos	1 120	493	196	1 123	118

Fuente. Encuesta Nacional de Gobierno, Seguridad Pública y Justicia Municipal 2009

La fracción I del 115 constitucional referente a las *condiciones territoriales y socio-económicas de los municipios*, nos recuerda que todos son diferentes y que hay que considerar cuales servicios públicos puede prestar de manera electrónico y en qué tipo de servicio presentara, dependiendo de la tipología, ubicación geográfica, actividades económicas o nivel socioeconómico, así que “en el desarrollo de proyectos de administración electrónica hay que tener en cuenta las características de los diferentes tipos de usuarios y diseñar los contenidos de

- C. limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos;
- D. mercados y centrales de abasto.
- E. panteones.
- F. rastro.
- G. calles, parques y jardines y su equipamiento;
- H. seguridad pública, en los términos del artículo 21 de esta **Constitución, Policía preventiva municipal y tránsito;**
- I. los demás que las legislaturas locales determinen según las condiciones territoriales y socio-económicas de los municipios, así como su capacidad administrativa y financiera.

¹⁴² Gil-García, Ramón, **et.al**; “Servicios municipales de impacto ciudadano”; en *Política Digital Número 60 febrero / marzo 2011*; p. 43

forma que lleguen a todos como forma de democratización de la información electrónica”¹⁴³.

Se tendría la tarea de pensar que servicios hay que mejorar vía gobierno electrónico y cuales se pueden agregar a esta nueva forma de prestación de servicios, ya que “sin una necesidad de carácter general qué satisfacer, mediante una actividad técnica, no se justifica ningún servicio público”¹⁴⁴.

- *Impacto de las variables mediadoras en el gobierno electrónico:*

Apoyos externos: el gobierno electrónico requiere inversión. Los municipios cuentan con recursos propios y además los que les dan la federación y los estados (ramo 28 y 33). Algunos de estos recursos son insuficientes o ya vienen etiquetados, además de que la gran parte se va en gasto corriente dejando muy poco que es gasto de inversión. Según el Instituto Mexicano para la Competitividad (*IMCO*), en su estudio “Nueva Herramienta para Estudiar el Gasto Local”¹⁴⁵, los municipios gastan 60 centavos de cada peso en gasto corriente, dejando muy poco para gasto de inversión, por ejemplo adquirir equipos de cómputo, crear zonas de conexión a internet en el municipio o impulsar programas de reducción de la brecha digital. Por decirlo de forma simple mayor disponibilidad de recurso, más el apoyo político y la continuidad favorecerá la adopción del gobierno electrónico.

Aquí valdría preguntar ¿el gobierno electrónico es gasto corriente o gasto de inversión? En primera instancia como un elemento para el desempeño de la administración pública parecería que es un gasto diario por ejemplo pensar en comprar computadoras, adquirir conexiones de internet y dispositivos. Sin embargo dado el valor agregado que la continuidad y el apoyo a este tipo de proyectos en el mediano y largo plazo se podrían obtener beneficios como los ya mencionados, reducción de costos burocráticos, reducción de la brecha digital, y un mejor desempeño de la administración pública.

¹⁴³ *Op. Cit*, p.22

¹⁴⁴ Fernandez, Jorge; *op. cit*; p. 110

¹⁴⁵ Franco, Edgar; “Nueva Herramienta para Estudiar el Gasto Local”; en < <http://gacetadecienciapolitica.itam.mx/wp-content/uploads/2010/10/8-Edgar-Franco.pdf> >

Demanda de servicios: el gobierno electrónico se ha venido manejando como un elemento de modernización para la administración pública y los servicios públicos, lo que repercutiría positivamente en la calidad de vida de los ciudadanos. Sin embargo antes de adoptar esta herramienta, valdría hacer un análisis de que tan conveniente es para un municipio, es decir si sus características y necesidades hacen necesario el gobierno electrónico. En municipio sin electricidad o sin cobertura telefonía o internet, no habría la viabilidad necesaria y los ciudadanos no estarían igualmente interesados teniendo otro tipo de necesidades más importantes.

2.5 Cruce de variables. Las variables utilizadas apuntan hacia la modernización de la Administración Pública mediante la utilización del Gobierno electrónico, sin embargo en el trayecto al objetivo principal también se impactan entre ellas. No hay un orden secuencial lineal en el que se de este cruce pero para fines de explicación sigamos el siguiente esquema.

Imagen 15. Cruce de variables.



Elaboración propia.

El marco legal e institucional impactaría en la regulación uso de la infraestructura necesaria, para la prestación y aprovechamiento de los servicios electrónicos. Igualmente, impacta en la demanda de servicios ya que la certeza y seguridad jurídica puede potenciar que el usuario se sienta como confianza para optar por los servicios electrónicos. Y a los apoyos externos los influye creando mecanismos claros de coordinación y uso de los recursos y programas que los municipios reciben.

La demanda de servicios se manifestará hacia la infraestructura en la medida en que los usuarios de Gobierno electrónico aumenten y hagan necesario la creación de los medios para la implementación y uso de éste. A su vez, la infraestructura atenderá en la disponibilidad y capacidad de la Administración Pública para otorgar servicios electrónicos, y la capacidad de los usuarios para hacer uso de estos servicios.

Habrà una ponderación sobre los apoyos externos, pues al haber una mayor demanda de servicios, implicar utilizar más recursos para este tipo de programas y la coordinación para los programas de apoyo a municipios en materia de Gobierno electrónico (por ejemplo, el Programa de Diseño y Hospedaje de Sitios Web, del Catálogo de Programas Federales del INAFED¹⁴⁶).

Los factores contextuales, impactan en diferentes aspectos. En lo social, se verá reflejado en la demanda de servicios, pues dependiendo del grado de conocimiento de la sociedad en cuanto al uso de las tecnologías y el Gobierno electrónico, esta ascenderá o disminuirá, incluso puede ser determinante para primero realizar programas de alfabetización digital. Asimismo, las actividades económicas impactan en la demanda de servicios, si las empresas o negocios establecidos en un municipio requieren servicios electrónicos para facilitarles transacciones como pago de impuestos o interacción con sus clientes. La tipología municipal impactara a la infraestructura. Una de las formas de diferenciar municipios en rurales o urbanos es el desarrollo de la infraestructura con la que cuenta, siendo más completa y desarrollada en los municipios urbanos (por

¹⁴⁶ INAFED; “Catalogo de Programas Federales”; en http://www.e-local.gob.mx/wb/DDL/DDL_Catalogode_Programas_Federales

ejemplo mayor cobertura eléctrica, telefónica o de acceso a *internet*), que en los municipios rurales (donde pueden existir zonas sin electricidad, líneas telefónicas o sin acceso a *internet*), lo que obligaría a dotar primero de la infraestructura necesaria para el aprovechamiento del Gobierno electrónico.

Por último, los apoyos externos impacta la capacidad de los municipios para la creación o mejoramiento de infraestructura como electricidad, *internet*, equipo de cómputo. También para la creación de los reglamentos necesarios, igualmente el INAFED cuenta con servicios de Asesoría y Servicios Jurídicos, para los municipios que no cuenten con los reglamentos básicos para su desempeño.

Para comprender mejor el impacto de las variables, ahora se explicaran mediante un análisis FODA, que permitirá ubicarnos en el punto actual de cada, y poder saber en qué área hay que trabajar, cual reforzar o en cual se está en un nivel óptimo.

2.6 Visión de los resultados del modelo.

En este capítulo, se diseñó y desarrollo un modelo de variables que inciden en la utilización del Gobierno electrónico en municipios y se explicaron con información de este ámbito de gobierno. Ahora, corresponde hacer un análisis de cada variable con base en la información desarrollada, para dar una opinión sobre el impacto que tendrán en la utilización del Gobierno electrónico.

En cuanto a *Infraestructura* consideramos que la autonomía que los municipios tienen son una fortaleza ya que tiene la libertad para crear o mejorar la infraestructura necesaria, lo cual contrasta con la poca capacidad de los municipios para tener recursos necesarios para llevar a cabo proyectos de infraestructura, y por esta misma dependencia de recursos financieros, su autonomía pueda verse vulnerada. Así mismo, encontramos que en ocasiones existen otro tipo de prioridades para los gobiernos locales como seguridad, agua potable, ecología o desarrollo social, por lo que de manera preocupante el desarrollo tecnológico es relegado. Sobre infraestructura hay elementos que salen del control de los municipios, el costo y la calidad de los servicios de *internet*, por ejemplo según datos de la OCDE el *internet* en México es costoso, y en cuanto a

calidad también hay deficiencias como apunta la COFETEL que todos los proveedores de *internet* móvil salen reprobados, siendo Telcel, la empresa peor calificada con 16.50% de las sesiones falladas, cuando el límite permitido. Por lo tanto, podemos decir que la infraestructura juega un papel crucial para la utilización por parte del Gobierno electrónico y que hay más áreas de oportunidad que avances, y esta variable puede ser muy afectada por la debilidad financiera municipal.

Sobre el *Marco Legal E Institucional* también podemos señalar algunos contrastes. En favor de los municipios está su autonomía para crear leyes y reglamentos en materia de Gobierno electrónico o uso de tecnologías, así como áreas encargadas en el ayuntamiento que no sea una simple área de sistemas de tipo técnica. Adicional a esto, cuentan con programas federales del INAFED para la creación de marcos jurídicos, sin costo. Igualmente, podrían tomar como referencia los programas del Gobierno Federal. El entorno externo es también una oportunidad que deben aprovechar. Por ejemplo, la ONU considera ya el acceso a *internet* un derecho humano. En México, la reciente reforma a las telecomunicaciones, contempla elevar este derecho a rango constitucional. También el Pacto por México, establece en el compromiso 42 garantizar el acceso a *internet* de banda ancha en edificios públicos, fomentará la Inversión pública y privada en aplicaciones de telesalud, Telemedicina y Expediente Clínico Electrónico, e instrumentará la estrategia de Gobierno digital, gobierno abierto y datos abiertos. En contraste con esta situación, surge la carencia de reglamentación básica como bandos de policía y buen gobierno o reglamentos interiores en la mayoría de los municipios. Consideramos preocupante el desconocimiento de los programas de apoyo federal, lo cual denota poca coordinación intergubernamental.

Esto sin duda, deja a los municipios con una débil capacidad institucional en perjuicio de su autonomía. Así mismo, podemos considerar una amenaza para el Gobierno electrónico la falta de legislación, ya que esto se traduce en falta de seguridad y soporte jurídico de los servicios de Gobierno electrónico, igualmente

puede desincentivar su utilización, generando desconfianza y la preferencia por seguir usando los medios tradicionales, prevalecería la cultura del papel.

Sobre los *Factores Contextuales* si bien, su impacto no depende totalmente del municipio si hay elementos que estos deben tomar en cuenta. Por ejemplo, los altos mandos municipales deben dar todo el apoyo y tener toda la voluntad política para impulsar y sostener un proyecto de este tipo. El problema es que estos mandos no cuentan con la preparación académica o el conocimiento del tema, a lo que debemos sumar la poca continuidad de proyectos que se dan por las cuestiones del corto periodo de gobierno y los cambios de partido político o de grupo en el poder (aunque sea del mismo partido). El ambiente político que rodea al municipio puede afectar también al Gobierno electrónico, pues este no puede tener éxito en la ingobernabilidad, si un conflicto que detiene el actuar “tradicional” de un ayuntamiento también lo harán con los servicios electrónicos. Y si la poca preparación de los funcionarios puede limitar el Gobierno electrónico, igualmente grave es la poca preparación de los ciudadanos para aprovechar esta herramienta, aquí nos referimos a la brecha digital, la cual es muy alta a nivel nacional, obvio no lo podemos ignorar o no incluirla como una amenaza al Gobierno electrónico. Muy importante es señalar que cada municipio es diferente por eso abordamos el tema de la tipología para conocer cómo abordar el Gobierno electrónico según las características de cada municipio, lo cual es otro aspecto imposible de omitir.

En cuanto a los *Apoyos Externos* estos ayudan a los municipios a desarrollar proyectos pero también hay una línea muy delgada entre apoyo y dependencia de la federación y los estados. Si bien, hay libertad de administrar su hacienda municipal destinando los recursos financieros de manera autónoma, a sus necesidades y prioridades, también hay una alta dependencia de los recursos transferidos, lo cual puede usarse como un medio de control político. Aquí, los municipios deben tomar en cuenta este aspecto y tomar la responsabilidad de prepararse para aumentar su capacidad de hacerse de recursos y podríamos pensar en el Gobierno electrónico como una alternativa para lograr este objetivo.

En cuanto a apoyos no financieros se puede considerar que hay más puntos positivos, por ejemplo los programas de INAFED o universidades como la Sierra del Sur. Incluso, el INFOTEC, podría ser un apoyo aunque con un costo. Por parte del sector privado TELMEX tiene el producto Municipio Digital, que ofrece servicios que contribuyen al desarrollo del Gobierno electrónico municipal, igualmente tiene un costo. Recientemente, la SCT otorgo mediante una licitación a 3 empresas la responsabilidad de proveer conexión a *Internet* a través de operadores satelitales comerciales a 10,000 sitios de educación, salud, centros comunitarios y otros inmuebles que prestan servicios públicos en localidades marginadas y remotas. Esto incluye equipamiento, la instalación, la operación y el mantenimiento de las estaciones remotas y proporcionarán el segmento satelital con un ancho de banda de 1,024 *kilobits* por sitio.

La variable *Demanda de Servicios*, tiene su importancia en la existencia de la necesidad o no de la utilización del Gobierno electrónico. El municipio tiene la libertad de ofrecer servicios, pero no todos tienen la capacidad de otorgarlos. La incorporación de Gobierno electrónico no podemos considerarla de alta impacto como sería el agua potable o seguridad pública. Igualmente, el factor brecha digital vuelve a aparecer pues al existir desconocimiento y desconfianza de los servicios electrónicos se reducirá su demanda y con esto la necesidad de utilizarlos por parte de la Administración Pública. Sin embargo, se hace importante saber si existe público a quien se destine, pues en donde no haya cultura de los servicios electrónicos no sería necesario el Gobierno electrónico, o habría que pensarse en estrategias previas como alfabetización digital o creación de infraestructura.

Conclusiones del capítulo.

- El gobierno electrónico como herramienta de modernización de la administración pública se consolidó a partir del sexenio 2000-2006, anteriormente solo era programas de informatización.
- El desarrollo del gobierno electrónico y sus distintas herramientas han tenido un desarrollo no ordenado de manera cronológica o secuencial.
- La modernización administrativa ha sido la principal razón de la utilización del gobierno electrónico, aunque también hay otras razones como salud, educación y economía.
- El gobierno federal es el nivel más avanzado en la utilización del gobierno electrónico.
- Los municipios han desplegado acciones de modernización administrativa, incluyendo el gobierno electrónico.
- El gobierno electrónico en municipios ha sido utilizado en áreas como trámites, servicios, intranet, seguridad y economía.
- La infraestructura, el marco legal, factores contextuales, apoyos externos y demanda de servicios, son determinantes para la implementación de gobierno electrónico y la modernización de la administración pública.
- En todas las variables hay avances y debilidades, falta infraestructura, hay carencia de marcos legales y subordinación municipal a la federación y los estados, hay brecha digital aun amplia y dependencia municipal de los apoyos externos.
- Para iniciar un proyecto de gobierno electrónico, hay que tomar en cuenta estas variables y trabajar en resolver las limitantes, así como aprovechar las oportunidades.

Capítulo 3. Gobierno Electrónico en Municipios análisis del desarrollo y Estudios de caso.

El propósito de este capítulo se fundamenta en explicar los criterios y estudios sobre los cuales se analizarán como el Gobierno electrónico contribuye a la modernización de la Administración Pública, esto es una justificación del porque utilizamos el *Ranking* de portales de Política Digital y el de Ciudades Digitales de Motorola para posteriormente, realizar la operacionalización de las variables mencionadas en el capítulo dos pero ya enfocadas en estudio de casos, en este serán cuatro municipios. Hermosillo Sonora, Mérida Yucatán, Pesquería Nuevo León y Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca. La idea de elegir estos cuatro municipios descansó en la diversidad del desarrollo de Gobierno electrónico, y la relación con las cuatro variables y así poder establecer un comparativo. De igual forma, se construirá un punto previo a la utilización del Gobierno electrónico, con el objetivo de comprender su contribución a la modernización administrativa.

3.1 Desarrollo del gobierno electrónico en municipios, experiencias y referentes para su análisis.

Como mencionamos los municipios han recurrido a diferentes herramientas para modernizar su Administración Pública. La propia de esta investigación es el Gobierno electrónico. Al respecto, ya mencionamos algunos referentes como fueron los premios de gestión local, pero para el análisis de los estudios de caso tomaremos dos referentes, los portales *web* basándonos en el *Ranking* de la *Revista Política Digital de 2010* y el uso de la tecnología y la digitalización basándonos en el *Ranking de Ciudades Digitales 2009 de Motorola*. El objetivo de utilizar estos dos estudios es complementar los distintos aspectos en que la tecnología puede contribuir a la modernización de la Administración Pública. Cuando se habla de Gobierno electrónico, pensamos de inmediato en el portal *web*, pero hay otros elementos que no podemos dejar fuera y nos permitirán aumentar la visión del Gobierno electrónico.

3.1.1 Modernización de la Administración Pública a través del portal web.

Un portal *web* es un sitio en *internet* que contiene información, enlaces y servicios, puede satisfacer las necesidades de cualquier usuario, cumpliendo reglas de accesibilidad y usabilidad.

Podemos considerar la parte más visible del Gobierno electrónico, el cual servirá como interfaz para el desarrollo práctico de esta herramienta.

¿Qué se espera de un portal *web* de gobierno? En el portal *web* se espera que los ciudadanos puedan interactuar con su gobierno; buscar y solicitar información; realizar trámites y pagos; presentar quejas; sugerencias y denuncias; y hasta participar en la elaboración y evaluación de políticas públicas, objetivos que se lograrán dependiendo del grado de avance del gobierno electrónico, reflejado en las capacidades de su portal. Para conocer el grado de avance o madurez de un portal, existe un modelo de evaluación llamado *Evolutivo*, el cual “parte del supuesto que el gobierno electrónico en general y consecuentemente los portales de gobierno electrónico, en particular, está en constante evolución; mejorando paulatinamente y agregando sofisticación tecnológica y organizacional”¹⁴⁷. A través, de estos portales los gobiernos pueden desarrollar actividades que antes se llevaban a cabo de manera tradicional, son “la herramienta diseñada para apoyar las actividades de los organismos gubernamentales, dándoles la posibilidad de intercambiar información con otras partes (en particular, el público) a través de *Internet*”¹⁴⁸.

¿Qué nos aporta el *Ranking* de Portales de Política Digital?

El *Ranking* de Portales de Política Digital nos da una idea del desarrollo que hay en los municipios en cuanto a este elemento. Como ya se mencionó, con datos del INEGI de 2, 445 municipios que hay en México sólo 1, 204 tiene portal *web*, lo que representa sólo el 45 % del total. De estos 1, 204, la Revista Política

¹⁴⁷ Gil-García Roberto y Sandoval Rodrigo; “Propuesta de evaluación para portales de gobierno electrónico basada en el enfoque teórico evolutivo”; en <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3359039>; p.88

¹⁴⁸ [www.egov4dev](http://www.egov4dev.org); “The Basics What Is An eGovernment Website? “; en <http://www.egov4dev.org/websites/basics/>

Digital tomó en 2010 una muestra de 518 para elaborar un ranking, con los criterios, Información, Trámites y servicios, Transparencia, *Web 2.0*, *Página Web*, Seguridad, Tecnología y Participación ciudadana o retroalimentación, que para fines de esta investigación se conjuntaron en las etapas de modelo evolutivo según sus características. Tener el portal es sólo el primer paso para el Gobierno electrónico, además de la presencia, tienen que aportar otro tipo de funcionalidades como las que describe el modelo evolutivo. Respecto a estas funcionalidades, el mencionado estudio arrojó algunas disparidades pero también innegables avances. Cada etapa del modelo evolutivo las podemos observar como una actividad de la Administración Pública que puede ser llevada de manera tradicional o como en este caso de forma electrónica. Expliquemos esto desde el enfoque del modelo evolutivo y los datos del *Ranking*.

- Presencia. Contar con un portal es el primer paso, por los adelantos tecnológicos se pensaría que es algo sencillo ya que obviamente todos los municipios del *Ranking* cumplen con esta etapa independientemente de su desarrollo, sin embargo no es tan simple pues “implica, un proceso de cambio organizacional. Estos procesos de cambio y adaptación responden, por ejemplo, a la oferta de nuevos servicios o a la existencia de nuevos recursos para facilitar el trabajo de los funcionarios”¹⁴⁹. Se requiere de recursos financieros, humanos, tecnológicos y legales para construir un portal eficiente.
- Información. una vez construido el portal el siguiente paso es subir en él la información necesaria para su usabilidad. Los más sencillos portales tienen información básica sobre el municipio, como es, el marco jurídico, directorio de funcionarios, información turística, noticias, manuales para usuarios, eventos, tabulador de sueldos, gasto y otras acciones de gobierno, y cuentan con canales de comunicación como correos electrónicos o formularios, es decir nos ofrecen contenidos pero no servicios. El *ranking* incluye los componentes Información y Transparencia y señala que 36 % de

¹⁴⁹ Pérez, Rigoberto; “Construcción del gobierno electrónico en México” ; en *Revista IAPEM* (agosto 2011); p.15

los municipios evaluados no cumplen con este componente “ya que muchos de ellos, aunque cuentan con presencia en Internet, carecen de un desarrollo tecnológico que ayude a sus usuarios a acceder a su información en línea”¹⁵⁰.

- *Transacción.* este aspecto tiene que ver con el cambio de hacer trámites de manera tradicional, es decir con papeles y visitas a la sede física del ayuntamiento o poder hacer vía *internet* a través de una computadora o un dispositivo móvil como una *Tablet* o un *Smartphone*. Este constituye un aspecto muy importante para la modernización de la administración, ya que implica el mejoramiento del gobierno, mediante reducción de trámites y costos, además es un aspecto muy importante para los usuarios internos y externos. Las ventajas de que exista este elemento es que se puede hacer a cualquier hora del día, sin desplazarse a la oficina, hacer filas y evitar los clásicos y conocidos inconvenientes burocráticos. Igualmente, requiere de que exista retroalimentación entre la administración y el usuario, por lo que se incluye en el portal correos de los funcionarios, formularios y algunos más avanzados herramientas de *chat* en línea. El *ranking* incluye el componente trámites y servicios mostrando los rezagos existentes, pues 61.30 % de los municipios tiene un portal web en el que no se pueden realizar algún tipo de transacciones. Asimismo, el 89.70 % de los municipios no tienen elementos de seguridad informática, lo que reduce la confianza ciudadana y desincentiva el uso de los portales.
- *Integración.* es la facilidad de uso de un portal. El portal debe ser el acceso a todos los servicios e información municipal. Aquí se tiene que ser creativo y sencillo, pues “uno de los objetivos más importantes que persigue todo sitio web es transformarse en un autoservicio de información e interacción, que requiera de la menor explicación posible para que los usuarios que lo visitan, puedan encontrar y obtener la información que buscan y también, sean capaces de completar las tareas que se les proponen desde el

¹⁵⁰<http://www.politicadigital.com.mx/?P=leernoticiaprint&Article=20789>

espacio digital”¹⁵¹. El *ranking* incluye el componente página *web* relacionado al diseño y facilidad de uso del portal, y también el componente tecnología. Sólo 45.9 % de los municipios cumplen con este parámetro.

- *Participación*. esto es la inclusión del ciudadano usuario de los servicios electrónicos no sólo como un receptor de estos, sino que también se le dé la oportunidad de estar enterado y participar en las políticas públicas, igualmente de forma más sencilla y pudiendo hacerlo desde el lugar de acceso a *internet*. Puede ser a través de canales de comunicación como *chat*, correos electrónicos, encuestas en línea, servicios móviles (y también con el auge de las redes sociales los municipios se han sumado y presenta vínculos a sus redes como *Facebook*, *Twitter* o *YouTube*. Que como mencionamos en el capítulo 1, se consideran como nuevas formas de inclusión y dar voz y voto a los ciudadanos. El ranking incluye los componentes Web 2.0, y participación ciudadana. 39.84% no cuenta con al menos un elemento de retroalimentación o participación ciudadana.

¹⁵¹ Unidad de Modernización y Gobierno Digital; “Guía para Desarrollo de Sitios Web”. en <<http://www.guiadigital.gob.cl/articulo/acerca-de-la-usabilidad>>; p. 151

Cuadro 15. Modernización de la Administración Pública a través del portal web.

Modelo evolutivo	Forma tradicional	Forma electrónica a través del portal
Presencia	Sedes físicas de las oficinas de gobierno	Se cuenta con un sitio web donde el ciudadano pueda acceder para algún servicio o información.
información	El gobierno tenía en forma impresa toda la información, como leyes, servicios, turismo y el directorio. Para solicitarla había que acudir al municipio y obtener copias.	En el sitio web se puede subir la información y consultarse o solicitarse vía internet. Se pueden obtener copias digitales.
Transacción.	El usuario tiene que acudir a la oficina a solicitar un servicio, obtener los formularios impresos, sujetarse a horarios, filas y no poder hacerlo en días inhábiles. Igualmente tenía que llevar documentación impresa y tomar formularios o solicitudes impresas.	El usuario puede realizar los trámites a cualquier hora del día, cualquier día (mientras no haya fallas técnicas), y desde su equipo de cómputo móvil o de escritorio. Puede ser notificado vía correo de forma inmediata. Puede presentar documentación en formato digital.
Integración.	Al acudir a las oficinas públicas había que buscar la dependencia en la que se requiere el trámite o servicio.	En el portal hay vínculos a las distintas dependencias.
Participación.	El usuario solo acudía a su sede de gobierno cuando tenía la necesidad o era requerido. Se mostraba fastidiado del recorrido y los tiempos de espera, lo cual puede generar desánimo y apatía. La participación es por medios tradicionales, boletas, urnas o formularios impresos.	A través del sitio web igualmente desde su dispositivo de acceso puede acceder a encuestas, foros, formularios, votaciones, puede enviar correo electrónico, un mensaje desde su celular o desde sus perfiles de Facebook o Twitter.

Fuente. *Elaboración Propia.*

El cuadro 15, muestra cómo funciona la Administración Pública con y sin portal *web*, tratando de ejemplificar las diferencias entre estas situaciones.

También podemos mencionar los aportes de un portal *web* para tener una Administración Pública moderna, analizándolo desde las dimensiones o categorías que señalamos en el capítulo uno.

Tecnológica. Podemos ubicarla en el componente presencia que es cuando se ha lanzado un portal *web* mediante infraestructura y recursos tecnológicos, económicos y humanos.

Administrativa. Los componentes Información, Transacción, Integración, nos ofrecen la posibilidad de llevar cabo funciones enmarcadas en esta área.

Reducción de trámites, costos, procesos, tiempos pueden ser beneficios dados por el sitio web, siempre y cuando haya evolucionado. Aquí, encontramos las relaciones G2G y G2E que sería al interior de la administración, y también relación tipo G2C, en cuanto a los e-servicios que el portal puede facilitar.

Social. La orientación al ciudadano la encontramos en el componente social que permite tener una Administración Pública más abierta, participativa y transparente. El portal permite la nueva forma de comunicación entre gobierno y ciudadano con los canales ya mencionados. La relación involucrada es la G2C en cuanto a procesos de e-democracia y participación en las políticas públicas o e-gobernanza.

Jurídica. Si bien, todos los componentes deben tener un sustento jurídico el cual no se menciona de manera explícita, si es lógico pensar que exista ordenamientos con soporte legal a todas las transacciones llevadas a cabo en el portal, es una condición incluso aclarada en la Carta de Gobierno Electrónico. También entra otro componente del *Ranking*: la seguridad en cuanto a privacidad y protección de la información que como ya se ha dicho es personal o confidencial, por lo que “El portal web deberá informar, en un sitio visible, fácilmente localizable y accesible a todas las personas que accedan al mismo, sean o no usuarias y usuarios registrados, de las condiciones legales que regulan su acceso a través de un documento habitualmente denominado Aviso Legal, en el que se detallan explícitamente los usos permitidos de la información contenida en el portal y las condiciones para la interacción con los servicios”¹⁵².

Económica. Ofrece a las empresas un medio para acceder a los servicios electrónicos sin el inconveniente de acudir a las oficinas, llevar papeles y reducir tiempos para una resolución, por ejemplo la apertura de una nueva empresa. Igual nos remitimos al componente Transacción e Integración en este caso una ventanilla única. La relación implicada es la de G2B.

¹⁵² CTIC Centro Tecnológico; “Políticas de uso y servicios de participación ciudadana en el contexto de las Administraciones Públicas”; en <http://www.fundacionctic.org/sites/default/files/null/polxticas_uso_aa_pp.pdf>; p. 35

Los portales *web* pueden ser en la medida de su evolución un elemento de modernización de la Administración Pública. Por lo tanto, el *Ranking de Política Digital* nos puede dar una idea en qué medida la Administración Pública de los municipios ha mejorado a través de su sitio *web*. *Igualmente*, nos proporciona una forma de saber en qué punto nos encontramos en el desarrollo de portales. Si bien, es cierto más de 1, 204 municipios (poco menos de la mitad) cuentan con un portal *web* no todos presentan el mismo grado de desarrollo o evolución lo que impactara en los beneficios que se puedan obtener de esta herramienta.

También nos proporciona un punto de partida y una guía del camino a seguir. En otras fuentes en la literatura tanto teóricas como empíricas hemos encontrado que algunos portales de gobierno son tan avanzados en cuanto a tecnología, recurso humano, contenidos y servicios que han dejado de ser simplemente portales en *internet* (en el sentido más simple), sino que se convierten en verdadera sedes electrónicas, en las que se puede hacer lo mismo que trasladándose a la sede física. La evolución de los portales con elementos técnicos, financieros y sociales, puede llegar a un punto en que cuando un ciudadano necesite solicitar un trámite o servicio a un ayuntamiento sea tan sencillo como prender la computadora, conectarse a *internet* y acceder al sitio *web* o sede electrónica del municipio.

Este análisis nos será útil para tener una idea de en qué punto nos encontramos en cuanto al Gobierno electrónico en la Administración Pública Municipal. Existen rezagos, disparidades que son una muestra de la heterogeneidad y la diversidad municipal. También hay avances innegables e interés por parte de los municipios de sumarse a la utilización de la tecnología para mejorar y modernizar su Administración Pública.

Por lo tanto, nos damos cuenta de que aún quedan pendientes y áreas de oportunidad para incrementar la utilización del Gobierno electrónico en municipios.

Imagen 16. Ranking de los mejores portales municipales 2011

Conse- cutivo	Municipio/Estado	Información	Trámites y servicios	Transpa- rencia	Web 2.0	Página web	Seguridad	Tecnología	Participación ciudadana	Total	Ranking
1	Hermosillo, Sonora	0.68750	0.83333	1.00000	0.50000	0.62500	0.60000	1.00000	1.00000	0.78073	1
2	Colima, Colima	0.43750	0.83333	1.00000	0.75000	0.56250	0.60000	0.80000	1.00000	0.74792	2
3	Miguel Hidalgo, Distrito Federal	0.75000	0.66667	0.42857	0.75000	0.81250	0.40000	0.80000	1.00000	0.70097	3
4	Tlalnepantla de Baz, Estado de México	0.68750	1.00000	1.00000	0.75000	0.56250	0.80000	0.20000	0.50000	0.68750	4
5	Huixquilucan, Estado de México	0.62500	0.83333	0.57143	0.75000	0.50000	0.60000	0.60000	1.00000	0.68497	5

Fuente. *Política Digital* Número 60; febrero / marzo 2011

Imagen 17. Portales municipales más bajos del ranking 2011

514	Puente de Ixtla, Morelos	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.12500	0.00000	0.00000	0.00000	0.01563	358
515	Simojovel, Chiapas	0.06250	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00781	359
516	Ahualulco, San Luis Potosí	0.06250	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00781	359
517	Dzilam de Bravo, Yucatán	0.06250	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00781	359
518	Peñamiller, Querétaro	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.06250	0.00000	0.00000	0.00000	0.00781	359

Fuente. *Política Digital* Número 60; febrero / marzo 2011

Las imágenes 14 y 15, respectivamente muestran los portales con mayor y menor puntuación del estudio de Política Digital. Los de menor puntaje sólo cubrirían el componente presencia. Al respecto, también Encuesta Nacional de Gobierno, Seguridad Pública y Justicia Municipal 2009 del INEGI arroja el dato de que de 1, 120 municipios con página web sólo 493 tiene servicios más allá de los informáticos como informativos o transaccionales.

3.1.2 Modernización de la Administración Pública a través de la Digitalización.

Respecto a la digitalización, nos referimos a las acciones uso de la tecnología que realiza la Administración Pública para funcionar y lograr sus objetivos, es aspectos como procesos internos, archivos, infraestructura, manejo de datos, servicios, comunicación y vinculación con la sociedad y otros gobiernos. Para hacer un recuento de experiencias al respecto nos basaremos en documentos elaborados por empresas y organizaciones no gubernamentales

interesadas en el mejoramiento de los gobiernos locales, como el *Ranking Motorola de Ciudades Digitales América Latina 2009*, que es un estudio realizado por la empresa *Motorola* que busca conocer el grado de digitalización de la ciudades latinoamericanas, sus beneficios, áreas y oportunidad. El estudio se interesa en tener administraciones públicas modernizadas mediante el uso de la tecnología y define Ciudad digital como aquella “en la cual la administración pública, los individuos y las empresas realizan un uso intensivo de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en el ejercicio de los derechos, responsabilidades y en las actividades de la vida cotidiana. Una ciudad digital no se asemeja a una imagen futurista, sino que es una ciudad que aprovecha al máximo las tecnologías disponibles”¹⁵³.

Los procesos y prácticas más importantes que toma en cuenta este estudio

Infraestructura. Equipamiento que se necesita para la conectividad. Las redes de telecomunicaciones, los servicios que se prestan sobre estas y los dispositivos.

Servicios. Incluye aplicaciones, herramientas, servicios e información que cada administración pone a disposición para cumplir con las tareas gubernamentales básicas, educación, salud y seguridad, tanto para el uso interno (operativas), como externo (a disposición de los ciudadanos).

Vinculación. Tecnologías que relacionan a las Empresas con los Ciudadanos, a éstos entre sí, y a Empresas y Ciudadanos con la Administración Pública.

Brecha. Las acciones tendientes a reducir la brecha digital a través de la provisión de conectividad inalámbrica gratuita, telecentros, formación en TIC's, financiamiento para la Adquisición de dispositivos de acceso, como computadoras, medición y difusión de los resultados de estas acciones, y existencia de una agenda digital rectora.

¿Qué podemos rescatar de estas prácticas de Gobierno electrónico en municipios?

- El gobierno electrónico debe ser pensado para adentro de la administración pública (funcionarios) y para afuera (ciudadanos y empresas)
- Hay municipios que cuentan con la capacidad para pensar en programas de capacitación ciudadana en uso de tecnologías.
- Los trámites y el pago de impuestos u otras contribuciones es de lo más usado vía Gobierno electrónico.
- La seguridad pública ha sido incorporada al Gobierno electrónico.

¹⁵³ MOTOROLA y CONVEREGENCIA RESEARCH; “**Ranking** de ciudades Digitales Motorola 2009”; en http://business.motorola.com/americalatina/rankingciudadesdigitales/pdf/ranking_ciudades_digital_es.pdf p. 15

- Los municipios de este *ranking* son metropolitanos y urbanos, no figuran rurales.
- Cuenta con un avanzado desarrollo de infraestructura.
- Con el Gobierno electrónico los municipios buscan modernizar su Administración Pública haciéndola más eficiente y menos costosa.

Imagen 18. Municipios del estudio 2009 de Motorola.

POSICIÓN	CIUDAD	PAIS	INDICE MOTOROLA CIUDAD DIGITAL 2009 ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
1	Florida	Uruguay	66,7
2	Mérida	México	65,3
3	San Pablo	Brasil	64,4
4	San Luis	Argentina	64,0
5	Chihuahua	México	62,4
6	Guadalajara	México	59,7
7	Bogotá	Colombia	58,1
8	Chacao - Caracas	Venezuela	54,9
9	Marcos Paz	Argentina	53,6
10	Medellín	Colombia	52,7
11	Boca del Río	México	52,0
12	Santiago	Chile	52,0
13	Callao	Perú	51,2
14	Tuxtla	México	51,0
15	Los Olivos	Perú	50,0
16	San Nicolás de los Garza	México	47,9
17	Salvador	Brasil	47,4
18	Las Condes	Chile	46,3
19	Ciudad Autónoma de Buenos Aires	Argentina	46,2
20	Viña del Mar	Chile	45,9
21	San Pedro Garza García	México	44,5
22	San Joaquín	Chile	43,2
23	Puerto Montt	Chile	39,1
24	La Serena	Chile	15,7
25	Valencia	Venezuela	9,6

Fuente. *Ranking Motorola de Ciudades Digitales América Latina 2009*; p. 27

La imagen 18, es la lista de ciudades latinoamericanas que participaron en el estudio de Motorola, podemos encontrar seis municipios mexicanos y tres entre los 10 primeros lugares, en el componente Administración Pública.

¿Qué nos pueden decir la digitalización de procesos administrativos sobre la modernización de la Administración Pública?

Al igual que con los portales, estos procesos son elementos que ayudan a tener una Administración Pública modernizada a través de aplicaciones y soluciones tecnológicas que complementen los aportes de los portales *web*, de tal forma que el Gobierno electrónico se convierte no sólo en tecnologías sino en “una nueva formulación del contrato social que brinda mayor transparencia, más información y mejores

servicios a toda la ciudadanía, y fundamentalmente profundiza el ejercicio de los derechos y obligaciones de las democracias contemporáneas”¹⁵⁴.

Partamos primero de definir que es una Ciudad Digital y la relación con el Gobierno electrónico, ambos hacen referencia al uso de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones, pero una ciudad digital abarca otros usos de las TIC’s incluidos lógicamente el gobierno y la Administración Pública.

Entre distintas definiciones de Ciudad Digital tomaremos dos que consideramos son las más completa y se engloban en los objetivos de esta investigación. Podemos entender una Ciudad Digital como...

“aquella en la que, utilizando los recursos que brindan la infraestructura de telecomunicaciones y de informática existentes, entre ellas la denominada Internet, brinda a sus habitantes un conjunto de servicios digitales a fin de mejorar el nivel de desarrollo humano, económico y cultural de esa comunidad, tanto a nivel individual como colectivo”¹⁵⁵.

“aquel entorno de ámbito local en el que exista una considerable implantación de la *sociedad de la información*, tanto en el conjunto de los ciudadanos en su ámbito residencial, de trabajo o en la utilización de servicios públicos, como de las empresas e instituciones en temas tales como la teleadministración, el teletrabajo, teleformación, telemedicina, gestión de servicios de uso público, entre otras, y donde la administración pública constituye el motor integrador del resto de la iniciativa. Todo ello basado en redes de alta velocidad y a partir de que una considerable parte de la población está formada en aplicaciones telemáticas y, en particular, en el uso de Internet.”¹⁵⁶.

Tomamos estos dos conceptos porque hacen referencia a elementos que en capítulos anteriores hemos mencionado como elementos de Gobierno electrónico, como lo es contar con una sociedad que conozca y pueda acceder a las TIC’s, servicios públicos electrónicos, infraestructura, TIC’s y alianza entre sectores.

Ciudad Digital es un concepto de alcance amplio incluye también aspectos como podrían ser economía, turismo, educación, salud, capacitación, negocios, comercio, seguridad y por supuesto gobierno.

¹⁵⁴ Zubieta, Roberto; “Manual para el desarrollo de las Ciudades Digitales en Iberoamérica”; en <<http://nuevasciudadesdigitales.wordpress.com/manual-ciudades-digitales/>>; p. 29

¹⁵⁵ Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicación; *Libro Blanco sobre Ciudades Digitales en Iberoamérica*; p. 103

¹⁵⁶ *Op.cit.* p. 105

En el cuadro 16, se desglosan estos procesos y prácticas, en los municipios mexicanos que se incluyeron en el *ranking* Motorola, incluyéndose otras variables como la tipología y partido político gobernante, que más adelante abordaremos.

Cuadro 16. Las mejores prácticas de gobierno electrónico de municipios mexicanos, según el Ranking Motorola.

municipio	Tipología y partido	Lugar en rankings	Mejores practicas			
			Infraestructura	Servicios	servicios	vinculación
Chihuahua	Metropolitano PRI	2 Motorola 20 Política Digital.	Edificios interconectados con red MAN entre sí, con acceso a internet, red de fibra óptica con cobertura del 95 % de la población. Más de 1600 equipos de cómputo. Acceso a intranet.	Trámites digitales, firma digital, consulta de pagos, monitoreo del alumbrado, workflow, dependencias de seguridad interconectadas	71 % de la población cuenta con computadora, y el 70 con acceso a internet. La velocidad de internet es de 1 a 4 megas, formularios de trámites y pagos en línea,	Telecentros, capacitación de usos TIC, redes inalámbricas en lugares públicas y campañas de difusión
Mérida	Metropolitano PRI	3 Motorola	86 % de los edificios públicos conectados con red MAN alambica e inalámbrica. Dispositivos inteligentes para actualización predial.	Monitoreo y gestión de alumbrado y semáforos. Seguridad pública con redes y bases de datos, sistemas de denuncias y llamadas.	Unidad de atención inalámbrica. Información vía celulares. El nivel de acceso a Internet (44%) y banda ancha de los hogares (35%) Búsqueda de información de trámites (27%), bajar formularios (20%), y pago de impuestos (10%).	
Guadalajara	Metropolitano PRI	4 Motorola	Intranet, sistema de gestión administrativa, Workflow, computadoras al 100 % para los servidores, sistema de compras y capacitación en línea	Información, pago de impuestos y multas.	Búsqueda de información de trámites bajar formularios y pago de impuestos	Trabajo conjunto con instituciones educativas, cobertura total de banda ancha, bibliotecas digitales y capacitación.
Tuxtla Gutiérrez	Metropolitano PRD	16 Motorola 45 Política Digital.	Intranet, Sistema de gestión económico-contable presupuesto, compras, pagos, etc.); Sistema de gestión de los servicios públicos; de las obras públicas; Repositorio de datos internos, monitoreo y gestión de semáforos.	Declaración fiscal electrónica, pago de predial, dependencias de Seguridad cuentan con redes LAN y el 100% con WLAN, GPS en las patrullas.	Portal Ciudadano. Portal dedicado a la ciudadanía, con servicios de trámites e información en línea, así como temas de eventos deportivos y culturales.	

Boca del Rio	Metropolitano PRI	18 Motorola .	Intranet, GPS, sistema de notificaciones, red inalámbrica gratuita.	Trámites digitales licitaciones, manejo de inventarios, procesos de compra, asignación de productos a proveedores por costo-beneficio, manejo de los catálogos. Predial recauda 69 % del total por esta vía.	Búsqueda de información de trámites bajar formularios y pago de impuestos	Red inalámbrica, telecentros, capacitaciones.
San Nicolás de los Garza	Metropolitano PAN	2 Motorola 20 Política Digital.	85 % de las dependencias conectas con LAN, oficinas móviles de seguridad, radios portátiles y GPS.	Sistema de denuncia vía internet, pago de impuestos.	Búsqueda de información de trámites bajar formularios y pago de impuestos	85 % de las dependencias conectas con LAN, oficinas móviles de seguridad, radios portátiles y GPS.
San Pedro Garza García	Metropolitano PAN	221 Motorola 52 Política Digital.	100 % de las dependencias conectadas a internet banda ancha, seguridad con red MAN e intranet propia, GPS, lectores OCR, y cámaras de vigilancia.	Información administrativa y de seguridad pública, pago de impuestos y multas.	Búsqueda de información de trámites bajar formularios y pago de impuestos	

Fuente. Elaboración Propia con información tomada de *Ranking Motorola de Ciudades Digitales América Latina 2009*.

¿Qué nos aporta el *Ranking* de Ciudades Digitales de Motorola?

El otro referente para analizar el avance de Gobierno electrónico es el *Ranking* Motorola de Ciudades Digitales. Queremos ir más allá de los portales, los cuales son un elemento fundamental de Gobierno electrónico, pero no es el único, por lo que se busca complementar con aplicaciones usadas en la organización y funcionamiento de la Administración Pública.

Además, el estudio de Motorola fue elaborado en nuestra unidad de estudio, el nivel municipal, y en su ranking dos ciudades o municipios mexicanos quedan en segundo lugar, Mérida y Chihuahua, por lo que será interesante saber cuáles fueron los factores de su éxito y las limitantes en otros municipios.

Para explicar la forma como las prácticas de digitalización del *Ranking* Motorola colaboran con el Gobierno electrónico y la modernización de la Administración Pública analicémoslas tomando como referencia las dimensiones implicadas entre Gobierno electrónico y Administración Pública.

- *Tecnológica.* podemos englobar aquí lo referente a la infraestructura necesaria para una ciudad digital, el estudio la divide en ámbito externo e interno. El ámbito externo, se compone de aquella infraestructura que se destina al uso de la comunidad, como por ejemplo redes inalámbricas gratuitas, y el interno de aquel que utiliza el municipio para el desarrollo de su actividad, como por ejemplo la red MAN¹⁵⁷ para sus comunicaciones.
- *Administrativa.* aquí entra lo que tiene que ver con elementos necesarios para el funcionamiento y organización de la administración pública. Incluye aplicaciones, herramientas, servicios e información que cada administración pone a disposición para cumplir con las tareas gubernamentales básicas, educación, salud y seguridad, tanto para el uso interno (operativas), como externo (a disposición de los ciudadanos). Incluye también transacciones electrónicas para los movimientos financieros municipales y teletrabajo y capacitación en línea para

¹⁵⁷ *MetropolitanArea Network, que puede traducirse como Red de Área Metropolitana. Una red MAN es aquella que, a través de una conexión de alta velocidad, ofrece cobertura en una zona geográfica extensa (como una ciudad o un municipio). Con una red MAN es posible compartir e intercambiar todo tipo de datos (textos, videos, audios, etc.) mediante fibra óptica o cable de par trenzado.*

los empleados municipales. Aquí, encontramos relaciones de tipo G2G, G2E Y G2C

- *Social.* en este caso el objetivo social encontrado en el área de Administración Pública del *Ranking* Motorola, es la reducción de la brecha digital y aumentar el acceso de la población a las tecnologías, que como ya mencionamos en el capítulo 1, es un elemento fundamental del Gobierno electrónico y evitar el desequilibrio entre Gobierno digital y sociedad analfabeta digital. El *ranking* incluye acciones tendientes a reducir la brecha digital como tele-centros (tipo los del sistema e-México), redes inalámbricas gratuitas, alfabetización digital y financiamiento de dispositivos. Se destaca la relación G2C.
- *Jurídica.* Al igual que en el caso de los portales, no hay mencionado de manera explícita un componente jurídico, es igualmente lógico pensar que ante los nuevos servicios y relaciones será necesario la creación de marcos jurídicos que les den orden y sustento.
- *Económica.* incluye la posibilidad de hacer transacciones electrónicas de pago, declaración de impuestos por *Internet*, búsqueda de información de trámites, descarga y llenado de formularios de trámites. Aquí la relación implicada es G2B.

El cuadro 17, muestra un antes y después de la digitalización de procesos basándonos en el estudio de Motorola, mostrando un cambio en cada una de las dimensiones de impacto del gobierno electrónico en la modernización de la Administración Pública.

Cuadro 17. Modernización a través de Procesos Administrativos Digitales

Dimensión Administración Pública.	Forma tradicional	Procesos Administrativos Digitales
Tecnológica.	Infraestructura mínima, canales de comunicación y trabajo tradicionales (papeles, archivos, traslados de una oficina a otra)	Canales de comunicación y trabajo facilitados por redes de tecnología tipo MAN
Administrativa	Al exterior orientado a los ciudadanos (G2C), Servicios públicos de forma tradicional mediante visitas a las oficinas, documentos impresos, sellos, pago en cajas. Al interior orientada a empleados (G2E) todo es mediante oficios impresos, capacitación presencial, información en archivo tradicional	Al exterior servicios automatizados que reducen tiempos, papeleo y visitas a las oficinas. Al interior orientada a empleados contar con intranets con información privada, capacitación en línea, e-learning,
Social	Brecha digital impedía que los usuarios pudieran hacer uso de los servicios digitales de la administración pública. no tienen el conocimiento ni los medios de acceso	La administración pública implementa políticas de reducción de brecha, redes de internet gratuitas, inalámbricas, capacitación, apoyos para adquirir dispositivos y centros comunitarios digitales.
Jurídica	Leyes y reglamentos mínimos, enfocados más en servicios tradicionales.	Marco jurídico regulador de los servicios electrónicos, incluye validez, seguridad y confidencialidad.
Económica	Sistemas de pago, solicitudes y apertura de empresas tradicionales, presenciales y de largo plazo.	Sistema de pago y solicitudes automatizadas, reducción de tiempos y menos papeleo.

Fuente. *Elaboración Propia, con información del Ranking Motorola de Ciudades Digitales.*

El estudio también tiene un apartado sobre portales *web*, el cual no abordaremos para esta investigación, ya que estamos usando el de Política Digital. Las aplicaciones al igual que los portales ofrecen la posibilidad de lograr una *Administración Pública* eficiente, sencilla y abierta al usuario. Por lo que el *Ranking* de Ciudades Digitales de Motorola, nos proporcionará las posibilidades hacia el objetivo de modernización de la Administración Pública por medio de las TIC's. Al igual que el Gobierno electrónico, una ciudad digital implica ir más allá de solo incorporar una infraestructura tecnológica de primera punta, es también "una administración pública moderna que hace uso inteligente de la tecnología y las aplicaciones para ofrecer nuevos servicios y facilidades a la población, para integrar sus dependencias y brindar a sus habitantes una nueva perspectiva de ciudadanía"¹⁵⁸.

3.2 Análisis de los Casos Seleccionados.

Ahora, que ya hemos hablado de lo que se espera del Gobierno electrónico como elemento de modernización de la Administración Pública, es momento de empezar el análisis empírico y comparativo, tomando como ya lo hemos mencionado cuatro municipios distintos de los cuales buscamos.

- Conocer sus fortalezas en los que tienen un grado avanzado de Gobierno electrónico, reflejándose en la modernización de su Administración Pública.
- Conocer los obstáculos que han hecho que los municipios tengan un bajo avance de Gobierno electrónico.
- Lo anterior basado en las variables explicadas en el capítulo 2.

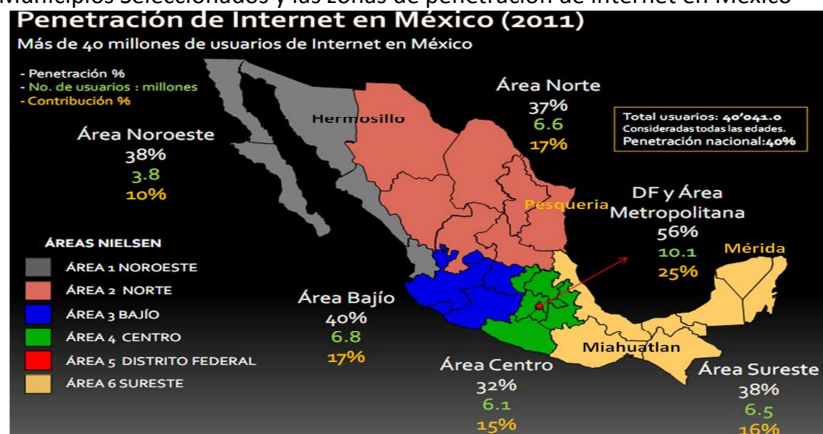
Los municipios han sido seleccionados tratando de usar la heterogeneidad municipal existente y de la que hemos hecho mención anteriormente. Tenemos municipios ubicados en distintas áreas geográficas del país, con diferentes características físicas, económicas, políticas y administrativas, lo cual se espera influya en el análisis de variables, que a su vez nos permita entender las diferencias en el desarrollo del Gobierno electrónico en distintos municipios.

¹⁵⁸ Motorola; *Ranking Motorola de Ciudades Digitales América Latina*; p. 8

También para su elección nos basamos en nuestros referentes anteriormente explicados, el *Ranking de Portales de Política Digital* y el *Ranking Motorola de Ciudades Digitales*. También se incluye un punto de inicio es decir cómo era la situación de la Administración Pública antes de la utilización del Gobierno electrónico, esto en los casos en que se hay utilizado esta herramienta. En el caso de no utilización, lo que se hará es un punto de cómo podría mejorar la Administración Pública con Gobierno electrónica, basándonos en la teoría y otras experiencias.

Es importante señalar que el periodo de análisis de los municipios ha sido el trienio 2009-2012, es la administración en la que se ha operacionalizado, los funcionarios a los que se ha buscado y los resultados obtenidos. Cabe mencionar, los casos de Mérida, Hermosillo y Pesquería el año 2012, en el cual se ha escrito este capítulo ha sido el año de cambio electoral, y es seguro que habrá cambios en el nuevo gobierno, los cuales por razones de tiempo no sería posible incorporarlos a la investigación. La imagen 33 muestra la ubicación geográfica de nuestros casos de estudio y la penetración de *internet* (aspecto que analizamos en el capítulo 2) que hay en su región.

Imagen 19. Los Municipios Seleccionados y las zonas de penetración de internet en México



Fuente. 3er. Estudio de Hábitos y Percepciones de los Mexicanos sobre Internet

3.2.1 Hermosillo, Sonora.

Hermosillo es un municipio urbano grande, capital del Estado de Sonora al norte de México. Es gobernado actualmente por el licenciado en Administración Javier Gándara Magaña, miembro del Partido Acción Nacional (PAN).

Su extensión territorial es de 14,880.2 kilómetros cuadrados, que representa el 8.02 por ciento del total estatal y el 0.76 por ciento en relación a la nación; las localidades más importantes, además de la cabecera son. Miguel Alemán, San Pedro el Saucito, Bahía Kino, Kino Nuevo, La Victoria y La Manga. La estructura gubernamental del municipio es un Ayuntamiento está integrado por un presidente municipal, un Síndico, 12 regidores de mayoría relativa y 8 de representación proporcional. La población total del municipio es de 785,082 con una densidad poblacional de 53 habitantes por kilómetro cuadrado.

Al ser capital del estado es un centro importante de industria, servicios y comercios. El auge reciente de la economía local, aunado a su alto grado de diversificación, liderado por sectores de alto nivel tecnológico, como la automotriz, convierte a Hermosillo en una plataforma territorial atractiva para establecimiento de nuevas inversiones y negocios de todos giros. El PIB per cápita en Hermosillo es de 6, 897 dólares al año. Lo que ubica a Hermosillo entre las 10 ciudades de México con mayor PIB per cápita. Vemos entonces en Hermosillo una ciudad competitiva y con muchos elementos a favor para el desarrollo del gobierno electrónico.

Razón por la que fue seleccionado. El sitio web del Ayuntamiento de Hermosillo ocupa la primera posición del Ranking de Portales de Política Digital, al obtener los puntajes más altos en todos los aspectos incluidos en el estudio.

3.2.1.1 La Administración Pública en Hermosillo antes del Gobierno Electrónico:

Para reforzar la idea de la contribución del *Gobierno* electrónico a la modernización de la Administración Pública en este caso mediante un portal, analicemos como era la situación previa. Nos basaremos en las categorías del cuadro explicado en el capítulo 1, las relaciones de Gobierno electrónico y los fines de la Administración Pública.

Eficiencia gubernamental interna. Para 2007 el diagnóstico de la Administración Pública municipal de Hermosillo se encontraba con sistemas y módulos independientes, aislados, los sistemas informáticos internos eran en un 50 % obsoletos y poco eficientes. No se contaba con sistemas de seguridad informática, lo que hacía vulnerable la información del sitio *web*. También la tecnología era obsoleta que implicaban mucho gasto de mantenimiento y por la antigüedad era difícil conseguir repuestos y su posterior reparación. Esto provocaba que los equipos nuevos eran descuidados. El *site*¹⁵⁹ de comunicaciones igualmente era obsoleto y sin la capacidad de resguardo de equipos. Además, por cantidad de dispositivos y al calor que generan, las instalaciones de aire acondicionado no eran suficientes para mantener la temperatura ideal, y este problema aumentaba en verano, ya que podían generarse incendios. La red de telecomunicaciones del Ayuntamiento se tenía inconsistencias en su conexión a los nodos centrales provocando “ruido y/o retardo” en la línea de voz y datos. Por lo tanto, las relaciones G2E, aunque ya mostraban cierto avance de manera electrónica, aun mostraban limitaciones y resultados no deseados o menores a los esperados.

Coordinación Intergubernamental. Para 2007 no existía una plataforma de interoperabilidad o coordinación electrónica entre municipios o niveles de distintos de gobierno. Incluso, en cuestiones de seguridad se señala la poca coordinación entre gobiernos como una causa de poca eficiencia. También podemos decir que no existían relación electrónicas G2G.

Transformación Social. En 2007, el municipio ofrecía sólo 4 servicios de Gobierno electrónico considerados de segundo nivel, como la consulta de datos, adeudo en predial, agua, bienes inmuebles y tenencia, y uno de tercer nivel que es la consulta y pago en línea de multas de tránsito. No existía un catálogo de trámites o servicios. En cuanto al acceso a la información, en este tiempo se empezaba a usar la tecnología como medio pero aún se mostraban carencias, no se contaba con información de indicadores económicos y sociales del municipio de años

¹⁵⁹ Los Cuartos de Equipos (ER), comúnmente llamados SITE's de comunicaciones, proveen el espacio para albergar el equipo de telecomunicaciones y cómputo de una organización. El espacio del cuarto de Equipos (ER) no debe ser compartido con instalaciones eléctricas que no sean de telecomunicaciones.

anteriores las cuentas públicas municipales se presentaban de manera resumida y sin la balanza de estados financieros, ni la información de ejercicios anteriores.

El sistema de solicitudes de acceso a la información se lleva de manera individual y Manual, esto es que los usuarios tenían que ir de manera personal al área de informática o hacerlo de manera telefónica, atendiendo apenas 40 solicitudes al mes. Para 2007, era muy poca la información que se tenía sobre sociedad de la información y no existían un plan para combatir la brecha digital o iniciar programas de alfabetización digital.

Desarrollo Económico. Para empresas sólo se contaba con el servicio externo, no existía la ventanilla única empresarial y eran cuatro trámites para la apertura de empresas según datos del *DoingBusiness 2007* el tiempo era de 34 días.

Hasta aquí las situación de la Administración Pública, de Hermosillo antes del Gobierno electrónico, podemos destacar problemas como poca coordinación al interior y con otros gobiernos, opacidad aunque no de manera dolosa, mucho tiempo para abrir una empresa lo que podía frenar su competitividad y una administración lenta u alejada de la participación ciudadana.

3.2.1.2 Características y Ventajas del portal web de Hermosillo.

Ahora analicemos las características de este portal utilizando el modelo evolutivo y teniendo como eje la modernización de la Administración Pública.

- *Presencia.* Obviamente, el portal es de los más avanzados del país, la dirección es <http://www.hermosillo.gob.mx>, y no es un sitio simple o que se llama de *web 1.0*¹⁶⁰, sino que ya podemos incluirla en el 2.0. Concentra todas las dependencias de la Administración Pública Municipal. El diseño es sencillo pero muy práctico, no abusa de colores, ni sobreexcede los menús, haciéndola igualmente sencilla para su uso. Este portal ya con estas características es obra de la actual administración 2009-2012.

¹⁶⁰ es la forma más básica que existe, con navegadores de sólo texto bastante rápidos. La Web 1.0 es de sólo lectura. El usuario no puede interactuar con el contenido de la página (nada de comentarios, respuestas, citas, etc.), estando totalmente limitado a lo que el Webmaster sube a ésta.

- *Información.* la información subida al sitio *web* es muy completa. En la página principal aparecen menús con las diferentes áreas del ayuntamiento. Entre la información encontrada en el portal tenemos. información general del municipio, marco jurídico, directorio de funcionarios y dependencias, teléfonos de emergencia, trámites disponibles, clima, un vínculo a transparencia e información pública, boletines informativos y motores de búsqueda internos los cuales no están en la página principal, aunque no hay de búsqueda externa. También tiene vínculos a sus redes sociales, en este caso el ayuntamiento tiene presencia en *Twitter (@Hermosillogob)*, *Facebook (Hermosillogob)* y *YouTube (Hermosillogob)*. Reiteramos como las redes sociales fueron un apoyo para la Administración Pública cuando en el mes de junio de 2011, se presentaron fallas técnicas en el sitio oficial del ayuntamiento. La información se muestra actualizada constantemente. Igualmente cuenta con vínculos a sitios externos como el Gobierno Federal www.gob.mx, o el Gobierno del estado <http://www.esonora.gob.mx>. Cuenta con un vínculo que permite observar las sesiones de cabildo y un mapa de la ciudad con la tecnología, *GoogleMaps*. . El *Ranking* de Política Digital otorga a Hermosillo puntaje de .68750 en información y de 1.0000 en transparencia.

- *Transacción.* aquí nos referimos a la posibilidad de los usuarios de realizar algún tipo de trámite u obtener un servicio a través del portal *web*. Veamos que ofrece este portal en función de las relaciones que se dan en el gobierno electrónico G2G, G2E, G2C Y G2B. El *Ranking* de Política Digital otorga a Hermosillo puntaje de .83333 del componente Trámites y Servicios.

G2C. Para esta relación este portal ofrece a los ciudadanos la posibilidad de abrir una cuenta única para pagar los diversos servicios.

También existe la opción de carpeta ciudadana mediante la cual se puede concentrar en un solo espacio las claves que el ciudadano comparte con el Ayuntamiento como el NIS del agua, la Clave Catastral, Número de serie, la placa del automóvil y folios de atención ciudadana. Los trámites que el portal permite llevar a cabo son consulta y pago del predial, consulta y pago del agua, consulta y pago de multas de tránsito, consulta y pago de la tenencia vehicular, atención

ciudadana, convenios y vehículos en el corralón. También cuenta con el servicio “¡Alértame!”, a través del cual se puede denunciar actos delictivos, fugas de agua, autos chatarra o luminarias descompuestas, permite un sistema de monitoreo del cauce que lleve el reporte. Obtener la carpeta ciudadana y la cuenta única es relativamente sencillo únicamente con el correo electrónico del usuario. Además, existe la posibilidad de recibir asesoría en línea por parte de funcionarios. El portal cuenta con 23 funcionarios con los que se puede chatear de manera personal y en tiempo real. En total en el municipio se pueden hacer 317 trámites de los cuales 8 ya mencionados pueden realizarse vía el portal. Según el Segundo Informe de Gobierno 2009-2012, se realizan entre 1, 100 y 1, 400 transacciones por mes y se atendieron más de 330,000 peticiones en línea, en las diversas áreas de la Administración Pública. Gracias, al Catastro Digital, el municipio recaudó \$6'672,831.10 pesos en tan sólo 4 meses;

En Hermosillo encontramos un elemento de gobierno móvil o *m-government*, en este caso lo que se ofrece es conocer algún adeudo con el ayuntamiento. Por ejemplo, si queremos saber cuánto debemos de tenencia desde celular (se aclara que es con Telcel) mandaríamos un mensaje de texto que diga “TENENCIA + espacio + número de serie del vehículo” al 24121.

G2B. An este aspecto de gobierno a empresa o negocio también muestra un avance importante en el portal de Hermosillo. De la página principal podemos acceder al sitio de la Comisión de Fomento y Desarrollo Económico del municipio <http://www.economiahermosillo.gob.mx>, donde se ofrece un servicio de Ventanilla Empresarial, que ofrece información sobre trámites para industria y comercio como son licencia de funcionamiento (apertura de negocios), Permiso de movimiento de tierras, Licencia de uso de suelo y aprobación de anteproyecto.; Constancia de zonificación; Licencia de construcción comercial, industrial y de servicios; Licencia de remodelación comercial, industrial y de servicios; Certificado de terminación de obra, y Nomenclatura y Numero Oficial. En realidad son los formatos que se pueden descargar para iniciar o continuar con los trámites, excepto la apertura de negocios el cual puede realizarse en línea en la dirección <http://www.economiahermosillo.gob.mx.8080/Registrate.aspx> si se cumplen los

requisitos la empresa o negocio se podrá abrir en 48 horas, que es muy poco tiempo si se compara con el dato que nos da el estudio *Municipal Scorecard 2008*, según el cual en el municipio de Guadalupe Nuevo León el mismo trámite tarda 88 días, el promedio nacional es de 26.

G2G. En el portal se encuentran vínculos a páginas de los Gobiernos Federal y estatal. Igualmente, para las empresas hay una sección de trámites que redirige al SAT en el caso federal y al gobierno de Sonora en el caso estatal.

- *Integración.* El portal web principal del municipio es la puerta de acceso a las dependencias de la Administración Pública Municipal. No en todas se puede hacer transacción pero si interacción. El *Ranking* da el puntaje de .62500 en el rubro página *web* referido a información y de 1.0000 en el rubro tecnología, relacionado al acomodo de la información.
- *Participación.* Esta etapa referida a la capacidad que se le da al ciudadano usuario del portal de poder participar, opinar o votar en los asuntos públicos. En este sentido, encontramos que todos los funcionarios y dependencias cuentan con correos electrónicos. También están las ya mencionadas interfaces de *chat* con funcionarios, las redes sociales *Twitter* y *Facebook*, lo que aumenta el carácter 2.0 de la página. En este sentido en *Twitter* tienen 3, 296 seguidores, y podemos observar interacción entre autoridades y ciudadanos, según el Informe de Gobierno se ha atendido a 2, 805 usuarios a través de esta red. En *Facebook* son seguidos por 1, 596 personas. Aquí, se difunden fotos, información, videos y se reciben quejas, sugerencias y dudas de los ciudadanos, también observamos interacción, es decir que el municipio responde. En la sección atención ciudadana se genera un formulario para peticiones. Existe otra sección que se llama denuncia a servidores públicos, igualmente es otro formulario.

A pesar, del avance de este portal notamos que no existen encuestas de opinión o medios de votación electrónica. Tampoco ayudas para personas discapacitadas, ni foros de discusión sobre asuntos públicos. El *Ranking* tiene los rubros Participación Ciudadana con un puntaje de 1.0000 y de *Web 2.0* con puntaje de .5000.

3.2.1.3 Operacionalización del modelo de variables en Hermosillo.

En esta parte, haremos el análisis de las cuatro variables explicadas en el capítulo 2, pero ahora sólo en el municipio en turno. Hasta el momento, hemos visto que el municipio cuenta con un portal que permite mejoras en la organización y funcionamiento de la Administración Pública, el análisis de las variables nos permitirá conocer en qué medida han permitido este desarrollo que podemos calificar como elevado de Gobierno electrónico.

- *Infraestructura*. Anteriormente, mencionamos que infraestructura es un elemento fundamental y básico para el Gobierno electrónico y obviamente para tener una Administración pública modernizada. Son todos los componentes tangibles e intangibles que permiten el uso de la tecnología como puede ser *software*, *hardware*, conexión de *internet*, dispositivos móviles y energía eléctrica. Hermosillo cuenta con una red de electricidad de 7, 850 km, lo que representa cobertura total del 98 %. Existen 213,369 viviendas ocupadas, de las cuales 207,955 tienen electricidad. En cuanto a computadoras, más del 33% de los hogares cuentan con un equipo de cómputo. 114, 797 hogares cuentan con línea telefónica fija y 182,394 con un celular. Del otro lado es decir, en la Administración Pública Municipal, se cuenta con 1, 126 computadoras de escritorio y 128 portátiles. Según datos proporcionados por el INAFED, en el municipio hay 5, 053 funcionarios y 1, 254 computadoras, lo que representa 24 computadoras por cada 100 funcionarios municipales. El municipio gasta 578,747 pesos en equipo de cómputo. Para la seguridad informática Hermosillo cuenta con herramientas¹⁶¹ *Firewall*, antivirus, PS (Prevención de Intrusos), *Antispam* y analizadora de *Logs*; todo esto con el fin de tener un estricto control de los accesos a sitios de *Internet*. La penetración de *internet* en el municipio es de 200,000 personas que cuentan con acceso *internet* desde sus hogares. Existen además 41 centros comunitarios digitales del sistema e-México. Existen 16 prestadores del servicio de *internet*, telefonía fija y telefonía móvil.

¹⁶¹ estándares, protocolos, métodos, reglas, herramientas y leyes concebidas para minimizar los posibles riesgos a la infraestructura o a la información. La seguridad informática comprende software, bases de datos, metadatos, archivos y todo lo que la organización valore (activo) y signifique un riesgo si ésta llega a manos de otras personas

- *Marco legal e institucional.* Aquí como explicamos en el capítulo dos abordaremos el conjunto de leyes e instituciones relacionados con la acción del Gobierno electrónico. Conocer estos nos permitirá conocer aspectos como la autonomía municipal jurídica, las capacidades del municipio, sus prioridades y el interés que se muestra en el desarrollo de gobierno electrónico.

A nivel *federal* están los mismos ordenamientos señalados en el capítulo 2, como la Constitución General de la República, la Ley de Firma Digital y la Ley federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares, Ley General de Contabilidad Gubernamental y la Ley Federal de Telecomunicaciones.

En el ámbito *estatal*, el municipio se sujeta a la *Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Sonora*, la cual reconoce a los municipios como un órgano de gobierno con personalidad jurídica y patrimonio propio, que deberá de contar con Administración Pública directa y paraestatal. Los faculta para la elaboración de su propio Plan de Desarrollo Municipal y las alianzas que se consideren necesarias con el sector privado y social, así como la organización y funcionamiento de su sistema municipal administrativo interno de control y evaluación gubernamental, donde podemos englobar al Gobierno electrónico. Es competencia del ayuntamiento también la formulación de su Reglamento Interior en el que se defina la organización y funcionamiento del propio Ayuntamiento, y de la Administración Pública Municipal directa. Enfatizamos como en Octubre de 2011, se aprobó una reforma al artículo 1° de la Constitución Federal, en el que se reconoce el derecho de acceso a la conectividad de redes digitales de información, tal como lo hizo en Junio del mismo año la ONU y que mencionamos en el capítulo 1. Aquí, se cuenta con un *Programa Estratégico de Gobierno Digital*, creado en 2010, el cual tiene una estrategia que busca consolidar una *Red de Municipios Digitales* mediante la portalización de servicios municipales en una misma plataforma tecnológica. Esta red la podemos considerar como una práctica de interoperabilidad, ya que mediante la tecnología organizaciones distintas en este caso municipios, se interrelacionan, intercambian información, con el objetivo de “brindar una mejor calidad en los servicios que prestan al ciudadano y faciliten la interacción a usuarios de otras ciudades ó entidades, lo que pretende sea un incentivo a la economía y cultura de cada Municipio; y en conjunto

de todo el Estado de Sonora”¹⁶². Otro ordenamiento estatal es la *Ley de Gobierno y Administración Municipal*, la cual regula entre otras la organización y funcionamiento de la administración pública municipal. Otorga a los municipios facultades legislativas y reglamentarias para la creación, organización y funcionamiento de sus dependencias administrativas.

Igualmente, esta ley señala como obligación de los ayuntamientos contar con un Sistema Administrativo Interno de Control y Evaluación Gubernamental, que entre otras funciones deberá organizar y coordinar el desarrollo administrativo integral de las dependencias y entidades de la Administración Pública Municipal, a fin de que los recursos humanos, patrimoniales y los procedimientos técnicos de la misma, sean aprovechados y aplicados con criterios de eficiencia, buscando en todo momento la eficacia, descentralización, desconcentración y simplificación administrativa. Estas responsabilidades señaladas las hemos visto ya como objetivos que se pretenden lograr a través del Gobierno electrónico. Sobre los planes de desarrollo municipales ratifica la facultad de los municipios de elaborar sus propios planes, respetando su autonomía y libertad.

El estado tiene la *Ley de Mejora Regulatoria*, que busca mejorar los trámites y servicios a nivel estatal y municipal. Señala la coordinación que debe haber entre los niveles de gobierno. Aunque no se señala de manera explícita el uso de gobierno electrónico, si hay áreas que se abarcan al respecto como un esquema electrónico de trámites y servicios, así como el uso de la firma electrónica. Luego, señala los medios electrónicos como forma de modernización de las actividades administrativas.

Sonora cuenta también con una *Ley de Acceso a la Información Pública*, que señala a *internet* como un medio de publicación y solicitud válidas de información pública, y señala como obligación de las dependencias públicas incluidas las municipales subir toda información pública a su respectivo sitio *web*.

Otro ordenamiento estatal que influye en el gobierno electrónica es *La Ley Sobre el Uso de Firma Electrónica Avanzada para el Estado de Sonora*, mediante la cual se regula el uso de medios electrónicos y firma electrónica en procesos,

¹⁶²http://www.sonora.gob.mx/es/OIG/Inauguracion_de_la_Red_de_Municipios_Digitales

trámites y servicios de la administración pública del Estado incluidos los ayuntamientos. Es importante mencionar que esta ley señala algunos valores de los procedimientos electrónicos como son neutralidad tecnológica, equivalencia funcional, autenticidad, conservación, confidencialidad e integridad. Esta ley le da la misma validez a los procesos electrónicos que a los procesos físicos (como señala la Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico). El reglamento de esta ley marca la obligación de las autoridades competentes de crear sistemas de seguridad internos y externos que proteja al sitio de ataques. El objetivo fundamental del uso de los medios electrónicos es el que hemos reiterado en esta investigación, es decir modernización de la Administración Pública mediante la agilización y simplificación de procedimientos administrativos, trámites y la prestación de servicios públicos.

Un elemento nuevo y muy importante es *Ley de Gobierno Digital para el Estado de Sonora* aprobada por el congreso local en Junio de 2012, que alcanza también a los ayuntamientos para que incorporen en la medidas de sus posibilidades y capacidades las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para la prestación de servicios y trámites. Igualmente, reconoce el derecho de los usuarios (ciudadanos y empresas) “a recibir atención, información gubernamental, y la oportunidad de realizar consultas, formular solicitudes, efectuar pagos y, en general, realizar Trámites y Servicios Digitales de conformidad con la normatividad aplicable”¹⁶³.

Desde 2010, se desarrolló el *Programa Gobierno Estratégico de Gobierno Digital*, en el que el gobierno del estado asume el compromiso de utilizar las TIC’s para el desarrollo en distintos ámbitos y uno de estos es el electrónico que incluye el desarrollo de sitios *web*, mejoramiento o creación según, sea el caso.

Ya en el ámbito *municipal* tenemos el Bando de Policía y Buen Gobierno, que no tiene referencia al Gobierno electrónico del municipio. El municipio cuenta con un Reglamento para el uso de Medios Electrónicos, en coordinación con la ley estatal al respecto, que reafirma la validez de los procesos de la Administración Pública Municipal que se llevan a cabo por medios electrónicos, lo cual podemos

¹⁶³ *Ley de Gobierno Digital del Estado de Sonora*

considerar un gran avance para un municipio y una muestra de interés en el Gobierno electrónico. Hermosillo cuenta con un reglamento de mejorar regulatoria, que señala como uno de los medios de simplificación, al uso de medios electrónicos.

El Gobierno electrónico está presente en el Plan de Desarrollo Municipal de la actual administración, uno de los objetivos es convertir a Hermosillo en una *Ciudad Wireless*¹⁶⁴ mediante la creación de puntos *wifi* gratuitos en puntos estratégicos del territorio. Otro objetivo es aumentar los ingresos municipales mediante la simplificación del pago de impuestos a través del portal *web* municipal. Este objetivo se ha cumplido según el Primer Informe de Gobierno, que reporta que 11 mil usuarios realizan el pago del agua desde su punto de acceso a internet sin ir a las oficinas municipales. En el caso de las infracciones de tránsito se da un descuento del 50 % a quien hiciera el pago mediante el portal del municipio. En el caso de los puntos de acceso a internet gratuito se crearon ocho puntos de acceso en plazas en diversos puntos municipales.

En cuanto a las *instituciones* encargadas de implementar medidas de modernización de la Administración Pública como Gobierno electrónico, el *Reglamento Interior de la Administración Pública*, faculta a los titulares de cada área a tomar las medidas pertinentes al respecto, buscando ahorro, productividad, transparencia y desregulación. También cuentan con un *Reglamento de Mejora Regulatoria* que señala a la *Comisión de Fomento Económico del Municipio de Hermosillo*, como la unidad administrativa municipal encargada de aplicar, en el ámbito de su competencia, las disposiciones de la Ley de Mejora Regulatoria para el Estado de Sonora y de este Reglamento.

El municipio cuenta con la Dirección de Informática atiende a un poco más de 1,300 usuarios que conforman las redes locales de las dependencias de la Administración Municipal. De ellos, 950 acceden a los servicios de *Internet e Intranet* y 24 usuarios a los servicios centralizados del Sistema de Información Financiera de la Tesorería. Las funciones de esta área son al parecer de carácter

¹⁶⁴ *Wireless telecommunications is the transfer of information between two or more points that are not physically connected*

técnico administrativo y no como un área estratégica para el desarrollo de tecnologías de la información.

- *Factores Contextuales.* El municipio de Hermosillo es de la tipología urbano-grande, con un nivel muy bajo de marginación y analfabetismo. 18 mil empresas se concentran en la zona urbana y 293 en el área rural. Sólo el 1 % de la población se dedica a actividades el sector primario como agricultura. Hermosillo puede considerarse un municipio privilegiado.

En el capítulo 2, mencionamos como aquellos que condicionan o influyen en la adopción del Gobierno electrónico. Aludimos aspectos políticos como el partido que gobierna el municipio. Desde el año 2000, el Partido Acción Nacional ha mantenido hegemonía electoral al ganar las elecciones para presidente municipal, excepto para el periodo 2006-2009, el cual fue ganado por el Partido Revolucionario Institucional. A pesar del cambio de partido durante un trienio, el uso de las tecnologías no quedo fuera de los objetivos de Gobierno municipal, señalando que “el futuro está ligado a las tecnologías de comunicación, al uso de computadoras, Internet y contenidos de información digital como medios para generar un estilo de vida fincado en nuevas formas de hacer negocios, trámites gubernamentales, educarse, divertirse y, sobre todo, generar riqueza y oportunidades”¹⁶⁵.

El Gobierno electrónico no se detuvo por la alternancia partidista, de hecho en este trienio priista se iniciaron servicios como asesoría en línea, *web 2.0*, trámites en línea, automatización de servicios y la mencionada carpeta ciudadana. En este periodo se dieron 2, 491 asesorías en línea. Hermosillo es entonces un ejemplo de continuidad de proyectos y políticas públicas. En cuanto a la preparación de los funcionarios en promedio todos tienen por lo menos una licenciatura, las cuales son Administración Pública, Derecho, Administración de Empresas, Contaduría, Mercadotecnia, e Ingeniería Industrial. Hay que decir que la mayoría entre ellos, el Presidente municipal cuentan con experiencia mayoritariamente en el sector privado y estudiaron en universidades privadas.

En cuanto a factores contextuales de tipo social, tenemos una sociedad de Hermosillo con bajo nivel de analfabetismo, con una tasa de 2.11 % de población

¹⁶⁵ “Primer Informe de Gobierno del Ayuntamiento de Hermosillo 2006-2009”; en <http://www.kioscomayor.com/archivo/primer_informe_egc.pdf>;

analfabeta. Tiene un índice de marginación de 7.654 considerado muy bajo. 57 % de los hogares cuentan con una línea telefónica, existen 200,000 usuarios de *internet* lo que representa aproximadamente el 25 % del total de la población. El gobierno municipal ha implementado programas que buscan acercar la tecnología a la población y reducir con esto brecha digital, como son los programas de educación digital y los mencionados puntos de acceso a *internet* y *wifi* gratuito. Podemos considerar un nivel bajo de usuarios de *internet* en este municipio 25 % menor al promedio nacional que es de 33 % pero podemos destacar los esfuerzo y capacidad del gobierno local para reducir la brecha digital. Además, el gobierno del estado trabaja con la organización Una *Laptop* Por Niño (OLPC, por sus siglas en inglés), con el objetivo es reducir la brecha digital mediante la entrega de 350 mil *laptops* gratuitas que serán repartidas a mismo número de niños durante los próximos tres años en todos los planteles escolares de los 72 municipios.

En el aspecto contextual económico, Hermosillo al ser capital del Estado se erige como un centro turístico, industrial y de negocios. Existen 19, 197 empresas en todo el municipio, la mayoría dedicada al sector terciario. En este aspecto ya mencionamos las facilidades que el Gobierno electrónico de Hermosillo ofrece a los empresarios e inversionistas. En este aspecto, según datos del municipio de 2007 a 2008, periodo de impulso al Gobierno electrónico en Hermosillo llegaron 36 nuevas empresas, dejando una derrama económica de 6,937.3 millones de pesos.

- *Variables mediadoras.* En cuanto a los apoyos externos recibidos, los ingresos externos de Hermosillo por concepto de aportación y participaciones federales es de 39 %, mucho menor del promedio nacional que es del 68 %, como mencionamos en el capítulo 2. Su mayor fuente de ingresos propios es vía los impuestos con un 59 %, y señala que ha sido de gran utilidad los sistemas tecnológicos para la recaudación. De hecho el dato que pudimos rescatar es que por impuestos se recaudaron 532, 228,422 pesos, esto para el periodo 2011, mostrando un notable incremento si se compara con 2006 antes de que se iniciara el portal que permite estas transacciones.
- *Demanda de Servicios Electrónicos.* los servicios públicos son una parte fundamental que se busca mejorar con el Gobierno electrónico, además son una

función fundamental de los municipios. En el caso de Hermosillo como municipio urbano, capital de estado, y centro industrial, turístico y comercios, es importante para su desarrollo que los servicios sean eficientes y sencillos. El municipio cuenta con una Dirección General de Servicios Públicos, que en sus objetivos marca como prioridad el uso de las tecnologías para el logro de sus objetivos. Dadas las características de la población mayoritariamente urbana y dedicada también en su mayoría al sector terciario, los servicios del municipio han sido adaptados a estas características. Como mencionamos, el municipio de Hermosillo tiene 317 servicios públicos municipales, en el portal se pueden realizar 8 trámites que mencionamos anteriormente, todos relativos a pagos, transacciones y solicitudes. Además, la posibilidad de contar con asesores en línea en distintas áreas del municipio, los servicios de *m-government* y mención aparte merece la ventanilla única empresarial que facilita la apertura de empresas y ha favorecido la inversión en el municipio. Teóricamente, se puede decir que la influencia del sector privado en el sector público han influido en esta nueva forma de prestación de servicios, aquí se cumple este requisito por lo ya mencionado de la experiencia previa de las autoridades municipales en empresas privadas, que han buscado que los servicios públicos en este municipio cumplan con características como “sencillez, inmediatez, ubicuidad, servicio continuado las 24 horas, confidencialidad y seguridad, múltiples canales de acceso, personalización e integración de servicios”¹⁶⁶.

3.2.1.4 Panorama de la Administración Pública de Hermosillo con la utilización del gobierno electrónico.

Después de operacionalizar el modelo de variables en Hermosillo, y explicar las características de su portal *web*, es momento de anotar como ha impactado el gobierno electrónico a los fines de la Administración Pública Municipal, en las cuatro categorías ya explicadas en el capítulo uno.

¹⁶⁶ Martínez, José Ángel. *Op. cit*, p. 25

- Eficiencia interna.

Logros. La utilización de herramientas como intranet le ha permitido coordinación entre sus áreas y empleados, teniendo sistema de comunicación interna en aspecto como recursos humanos y nóminas.

- Coordinación intergubernamental.

Oportunidad. Está en capacidad para entrar en el esquema nacional de interoperabilidad, ya que cuenta con la infraestructura necesaria.

Logro. El programa Municipios Digitales del estado de Sonora, que lo tiene interconecto con el resto de los municipios de esta entidad, para intercambiar información y servicios.

- Desarrollo económico.

Logros. La ventanilla única empresarial, ha facilitado la inversión privada y con esto la competitividad del municipio. El portal *web*, los trámites en línea y los pagos móviles han aumentado los ingresos municipales.

- Transformación social.

Logros. El portal *web* tiene una interfaz de chat donde los ciudadanos interactúan de manera directa con un funcionario. Las redes sociales también han sido un medio de interacción, creando un canal de participación y empoderamiento de sus habitantes.

Pendientes. Aún tiene que reducir la brecha digital que es similar al promedio nacional, aumentar la oferta de servicios y trámites en línea.

Por último el cuadro 18 muestra de manera resumida los indicadores de los cambios o modernización de la Administración Pública, y la situación previa a la utilización del Gobierno electrónico.

Cuadro 18. Gobierno Electrónico y Modernización de la Administración Pública en Hermosillo, indicadores antes y después.

Situación anterior al gobierno electrónico (administración no modernizada)	Gobierno electrónico.	Administración modernizada	Dimensión	Relación	Administración Pública
Problemas de comunicación Equipo obsoleto	Nuevo equipo Inversión.	Conexión de voz y datos entre áreas del ayuntamiento, adquisición de 400 nuevos equipos de cómputo.	Tecnológica Administrativa	G2E	Eficiencia gubernamental interna
Poca coordinación con otras instancias de gobierno	interoperabilidad	Se impulsó el programa "municipios digitales" en todo el Estado, para la coordinación entre todos los ayuntamientos, prestar servicios y compartir información.	Administrativa	G2G	Coordinación intergubernamental
4 servicios electrónicos. sin seguridad informática	Portal web 2.0	8 trámites en línea Aplicación carpeta ciudadana 2491 asesorías en línea. Firewall y Antivirus	Administrativa Económica Social Jurídica	G2C G2B	Transformación social Eficiencia gubernamental interna Desarrollo económico
34 días para abrir una empresa o negocio.	Ventanilla única	Ventanilla única empresarial. 2 días para abrir una empresa	Económica	G2B	Desarrollo económico
Acudir a la sede u oficina de gobierno, filas, solo existía medio telefónico tradicional, no había servicios móviles.	Aplicaciones móviles	Servicios móviles para obtener información de adeudos.	Social Económica	G2C	Transformación social, Desarrollo económico
Poca interacción gobierno-ciudadanía Pocos canales de participación ciudadanía Brecha digital 40 peticiones atendidas	Redes sociales Portal web.	330,000 peticiones en línea <i>Atención a</i> 2805 usuarios a través de Twitter y Facebook	Social	G2C	Transformación social
Poca comunicación entre áreas	intranet	1,300 usuarios que conforman las redes locales 950 acceden a los servicios de Internet e Intranet y 24 usuarios a los servicios centralizados del Sistema de Información Financiera de la Tesorería	Tecnológica Administrativa	G2E	Eficiencia gubernamental interna

Fuente. *Elaboración Propia con Información del Plan Municipal de Hermosillo Sonora 2007-2009, Informes de Gobierno de 2007-2012 y el Doing Bussines 2007*

3.2.2 Mérida, Yucatán.

Mérida es un municipio metropolitano, capital del estado de Yucatán al sureste de México. Su extensión territorial es de 858.41 kilómetros cuadrados representa el 2% del territorio estatal y el 0.04 % del territorio nacional. Se divide en zonas urbana y rural. La primera ocupa 167.91 km² (que representan el 19 % del total) y la segunda 715.84 km².

Mérida se encuentra en la VI región metropolitana de Yucatán, limita al norte con los municipios de Progreso y Chicxulub; al sur con Abalá, Tecoh y Timucuy; al este con Conkal; Kanasín y Tixpeual y al oeste con Ucú y Umán. El municipio cuenta con una población de 830,732 habitantes. La densidad de población es de 38 hab/km², magnitud 20 veces superior a la media para el Estado.

Para el periodo 2009-2012 Mérida es gobernada por el Maestro Álvaro Omar Lara Pacheco, quien asumió la presidencia interina el 20 de Enero de 2012, luego de que la presidenta municipal electa en 2010, la arquitecta Angélica Araujo Lara militante del Partido Revolucionario Institucional, pidiera licencia para participar en las elecciones de 2012 por un escaño en el Senado de la República. Cabe resaltar que, con la llegada de Araujo se dio el cambio en el partido político, después de 19 años de gobierno panista.

Razón por la que fue seleccionado. Mérida ocupa el segundo-tercer lugar en el *Ranking* de Ciudades Digitales de Motorola edición 2009, un estudio realizado por esta empresa en Latinoamérica con el objetivo de relevar el avance de las Ciudades Digitales en América Latina, para conocer cuántas ciudades han iniciado el proceso hacia la digitalización y el nivel de desarrollo alcanzado en ese camino. Anteriormente, Mérida había obtenido el primer lugar del *Ranking* de Portales de Política Digital (edición 2009, anterior a la que usamos en el municipio de Hermosillo), por lo que estamos en un municipio en el que se ha trabajado por una Administración Pública moderna, utilizando al Gobierno electrónico como un medio para este objetivo. Según, el documento de Motorola los “aspectos más destacados en cuanto a la digitalización se observan en el ámbito de la

Administración Pública (2º lugar del *Ranking*), y los Componentes Servicios (1º lugar del *Ranking*) y Compromiso / Brecha (posición 4º del *Ranking*)”¹⁶⁷.

3.2.2.1 La Administración Pública en Mérida antes del Gobierno Electrónico

Para reforzar la idea de que el Gobierno electrónico, contribuyó a la modernización de la Administración Pública, en este caso mediante la digitalización de procesos, analicemos como era la situación previa esta situación. Igualmente, utilizaremos las categorías del cuadro explicado en el capítulo 1, las relaciones de Gobierno electrónico y los fines de la Administración Pública.

Eficiencia Gubernamental Interna. Durante 2004 se empezó a considerar la implementación de la tecnología en la administración pública. Los equipos de cómputo eran algunos obsoletos y poco actualizados, las oficinas de gobierno no tenían conexión mediante redes de voz y datos. No existía intranet con servicios de nómina y recursos humanos, solamente automatización de procesos internos.

Coordinación Intergubernamental. Anteriormente no existían esquemas de interoperabilidad mediante la tecnología, así que este componente no se daba, la coordinación entre ámbitos de gobierno se daba de manera tradicional podíamos considerar de manera legalista, esto es mediante leyes como la de coordinación fiscal, la constitución; acuerdos como los COPLADES, o convenios específicos con dependencias para áreas como desarrollo social o seguridad pública.

Transformación Social. El Gobierno electrónico inicia en Mérida en el trienio 2001-2004, por lo que su plan de desarrollo muestra y el Primer Informe del periodo 2004-2007, el portal era de tipo informativo muy austero. Los funcionarios no contaban con correo electrónico y no se tenía sin seguridad informática, aunque no se hace mención a algún tipo de ataque, se puede deducir la vulnerabilidad que había. El portal al ser sólo informativo no tenía el elemento de integración, esto es, que no podía encontrarse los sitios de las distintas dependencias, ni transacción para realizar pagos o consultas, ni elementos de opinión o participación. Tampoco existían los kioscos ni parques de acceso libre. El acceso a la información se daba a través del área de comunicación social y se basaba en medios impresos o

¹⁶⁷ *Ranking Motorola de Ciudades Digitales*; p.67

electrónicos como televisión o radio. Tampoco se contemplaban programas de reducción de la brecha digital. Hay que decir que el plan municipal de desarrollo 2001-2004 tiene propuestas generales y en ocasiones abstractas, por ejemplo se habla de buscar medios de contacto de gobierno y sociedad que sean rápidos y directos pero no se menciona por ejemplo internet como una alternativa.

Desarrollo Económico. Antes de 2005, según el estudio DoingBusiness el tiempo de apertura de una empresa es de 47 días, no existía la ventanilla empresarial o el centro de apertura rápida de empresas. La promoción económica se daba a través de folletos y papelería pegada en lugares públicos.

3.2.2.2 Característica de la Digitalización de la Administración Pública de Mérida.

Veamos ahora cómo la digitalización de procesos ha impactado en la modernización administrativa de Mérida.

Tecnológica. Mérida ha incorporado la tecnología para modernizar y mejorar su administración pública, por ejemplo el 90% de las instituciones de seguridad están presentes en el municipio, el 100% cuenta con redes LAN y el 50% con redes WLAN, independientemente, del nivel de gobierno al que pertenezca. La policía municipal está conectada a través de la red MAN del municipio y la estatal a través de la MAN del Estado. Se cuenta con una Red Municipal de Voz y Datos mantenemos enlazados 38 edificios que alojan dependencias municipales con 22 conmutadores que dan servicio a 1,000 extensiones telefónicas. Esta Red proporciona servicio a 1,803 cuentas de usuarios de sistemas institucionales, 1,426 cuentas de correo electrónico, 863 usuarios con accesos a Internet, y protección a más de 1,900 nodos de datos¹⁶⁸.

Administrativa. Para la organización y funcionamiento de la Administración Pública, el ayuntamiento de Mérida, utiliza aplicaciones de e-gobierno como recursos humanos, material, indicadores y nóminas; sistemas de egresos e ingresos, almacenes control presupuestario y ordenes de servicio y contabilidad,

¹⁶⁸ Un nodo, en informática, es un componente que forma parte de una red. En Internet, cada servidor constituye un nodo. Las computadoras que forman parte de una red también son nodos.

sistemas de reportes de fallo de alumbrado público y de atención ciudadana, sistema de gestión de obra pública, sistemas de monitoreo y gestión de semáforos. Cuenta con un Sistema SIG¹⁶⁹. El municipio de Mérida ha incorporado aplicaciones para su administración como son Sistema de recursos humanos; Recurso materiales (indicadores y nóminas); Sistema de egresos almacenes (ingresos, compras, control presupuestal, órdenes de servicio y contabilidad). Aquí, encontramos relaciones de tipo G2G, G2E Y G2C.

Social. En cuanto a e-servicios Mérida tiene un total de veintiséis (26) trámites automatizados y 7 trámites que pueden realizarse totalmente por Internet. También hace uso del gobierno móvil o *m-government*, pues cuenta con un sistema de servicios móviles dando información al ciudadano sobre ciclones y huracanes vía celulares. Inclusive, presenta una Unidad de Atención Inalámbrica (UAI), mediante la cual se pueden realizar trámites en dependencias del municipio como el Catastro, Tesorería y Finanzas, Desarrollo Urbano, etc.) y darles seguimiento vía mensajes de textos (SMS). Así, se ahorra el tiempo de visitas al ayuntamiento y los posibles inconvenientes burocráticos, facilitando el desarrollo de los trámites que se realizan, todo desde el celular del ciudadano y desde el lugar que mejor prefiera ya sea casa o trabajo. Igualmente, en 2010 se implementó Predial Móvil, mediante el cual se permitía pagar el predial desde un dispositivo *Blackberry* se recaudaron 5.14 millones de pesos. Otros servicios que se han automatizado, el registro y seguimiento de reportes de fallo de alumbrado público, sistema de atención ciudadana, y el Sistema de gestión y control de obras para la atención y respuestas de obras solicitadas al municipio, como puede ser fuga de agua o pavimentación. En cuanto a los componentes *e-democracia* y *e-gobernanza* en el caso del ranking Motorola no se hace mucho énfasis en ese tipo de aplicaciones, incluso se menciona que estas partes quedan fuera del estudio. Podemos agregar que el ayuntamiento tiene presencia en redes sociales, en *Twitter @AyuntaMerida* con 1384 seguidores y en *Facebook AyuntaMerida* con 1242 fans, además del perfil

¹⁶⁹ Es una herramienta cuyo objetivo fundamental es almacenar, modelar, analizar y desplegar la información geográficamente referenciada.

parquesenlinea, que es exclusivo de la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones del Ayuntamiento de Mérida.

Jurídica. En materia jurídica Mérida se ubica como uno de los municipios más transparente de la región al tener sus sistemas de datos actualizados y disponibles, sin embargo el mismo ayuntamiento reconoce que la información es la más básica y se propone mejorar los contenidos. Además, para los servicios de seguridad y coordinación con otros niveles de gobierno, tiene un sistema de intranet donde se comparte información sobre marco jurídico, bases de datos de criminales, padrones vehiculares, registro de armas, historiales delictivos, procesos, programas nacionales de seguridad, programas de capacitación, etc. La policía Municipal accede a la Plataforma México¹⁷⁰, a través de una VPN¹⁷¹ y tiene acceso según el perfil de policía preventiva y de tránsito vehicular. Aquí, vemos un ejemplo de coordinación intergubernamental con ayuda de la tecnología.

Económica. La incorporación del Gobierno electrónico mediante automatización de procesos y aplicaciones facilita a las empresas vincularse con la Administración Pública. 40% de las empresas utiliza Internet para la búsqueda de información, 44 % realiza sobre trámites municipales y 42% realiza alguna operación de interacción a través de la descarga y llenado de formularios. Una proporción similar realiza pagos de impuestos y declaraciones a través de Internet. Estos trámites y servicios en línea le han generado al municipio ingresos por \$48'346,155. El tiempo para abrir una empresa es de 3 días, y cuenta con un Centro de Apertura Rápida de Empresas (CARE).

¹⁷⁰ *un Sistema Único de Información Criminal (SUIC) que concentre y armonice todos los datos, absolutamente todos los datos, que tiene el Estado en sus distintos órdenes de Gobierno para configurar el mapa de la delincuencia en todo el país". Se trata, en otras palabras, de crear un instrumento que le permita al Estado ejercer lo que no ha realizado en los últimos años. investigación policial, gracias a un sistema de información expedito y confiable.*

¹⁷¹ *Las VPN funcionan de manera tal que, si bien se utiliza una red pública como es la de conexión a Internet, los datos son transmitidos por un canal privado, de forma que no pelagra la seguridad ni la integridad de la información interna. Los datos son cifrados y descifrados alternativamente, ahorrando dinero y problemas a empresas de distinta escala.*

3.2.2.3 Operacionalización del modelo de variables en Mérida.

Mérida ha hecho uso de la digitalización de procesos para incorporar el Gobierno electrónico y modernizar su Administración Pública, lo podemos considerar uno de los municipios más avanzados en este aspecto, como lo demuestra su lugar en el ranking. Ahora, veamos cómo le han influido nuestras variables.

Infraestructura. En Mérida existen 287,649 viviendas, de las cuales 222,646 tienen energía eléctrica, lo que representa un 98 % de cobertura. 98, 694 viviendas cuentan con una computadora de escritorio, 121,089 tienen conexión telefónica, 188,700 tienen un dispositivo móvil como un celular y 76,511 viviendas tienen acceso a internet. Del otro lado, es decir en la Administración Pública Municipal, se cuenta 1829 con computadoras de 1709 escritorio y 120 portátiles. Según, datos proporcionados por el INAFED, en el municipio hay 5468 funcionarios y 1829 computadoras, lo que representa 33 computadoras por cada 100 funcionarios municipales. El municipio gasta 1.080.730,01 pesos en servicios de acceso a internet. La penetración de internet en el municipio es de 48 % de hogares con acceso a internet. Hay que resaltar las acciones del municipio: existen además 51 “parques en línea”, municipales donde se puede tener acceso gratuito a *internet*, además de 10 centros comunitarios digitales del sistema e-México. Hay 6 prestadores del servicio de *internet*, telefonía fija y móvil. La Velocidad de conexión promedio es de 1 megabyte. 49 % de los usuarios se conecta a través de una PC de escritorio, 23 % de una *laptop*, y 3 % en un dispositivo móvil como un *Smartphone*. 44 % de los usuarios se conecta en el hogar, 24 % desde su lugar de trabajo, 13 % desde algún centro educativo, 3% desde un lugar público gratuito, 15% desde algún lugar de pago como café *internet*, y 1 % desde bares con *wifi*.

El 46% de los individuos se conecta a *Internet* diariamente y el 22% semanalmente. Lo que indica que una vez que se incorpora *Internet* su uso se convierte en una actividad frecuente. Ciudadanos. Indicadores Seleccionados El nivel de acceso a *Internet* (44%) y banda ancha de los hogares (35%), se encuentra casi 10 puntos por debajo del valor promedio de la muestra (51% y 44% respectivamente). El 73% de los encuestados tiene teléfono móvil. El 56%

PC y el 48% acceso a *Internet*. El 74% de las personas que acceden a *Internet* en su hogar lo hace a través de banda ancha mayoritariamente a través de tecnologías cableadas como xDSL y cable modem. La velocidad más común de acceso residencial es 1 Mega (17%), sin embargo el 61% de las personas no sabe cuál es la velocidad contratada. El 38% de las personas que se conectan a *Internet* la utilizan diariamente, usándolo principalmente para buscar información y trabajo, así como socialización personal. Se refleja aquí la tendencia que también vimos a nivel nacional en el capítulo 2.

Marco legal e institucional. A nivel federal están los mismos ordenamientos señalados en el capítulo 2, como la Constitución General de la República, la Ley de Firma Digital y la *Ley federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares*, Ley General de Contabilidad Gubernamental y la Ley Federal de Telecomunicaciones..

En el ámbito estatal, el municipio se sujeta a la Constitución Política del Estado de Yucatán, la cual reconoce a los municipios como la base territorial, política y administrativa de la entidad, y también los reconoce como un órgano de gobierno con personalidad jurídica, y patrimonio propio y libertad de hacienda, que deberá de contar con Administración Pública central y descentralizada. Los faculta para la creación de dependencias y entidades de la Administración Pública que se consideren necesarias, así como su respectivo ordenamiento jurídico (leyes, bandos y reglamentos). Les da la libertad de asociación y señala los mecanismos de relaciones intergubernamentales.

Otro ordenamiento es la Ley De Fomento A La Ciencia y Tecnología Del Estado De Yucatán, que en su artículo 7, faculta a los ayuntamientos para desarrollar actividades de fomento a la ciencia y tecnología, establecer presupuestos, y contribuir a la formación de recursos humanos.

También está la Ley De Acceso A La Información Pública Para El Estado y Los Municipios De Yucatán que obliga a los municipios a garantizar el acceso a la información pública, señalando el uso del *internet* como un medio para cumplir con esta atribución.

Igualmente, se cuenta con la Ley Sobre El Uso De Medios Electrónicos Y Firma Electrónica Del Estado De Yucatán, que regula la aplicación del uso de Medios Electrónicos y la *Firma Electrónica Acreditada* en los actos, procedimientos y trámites que se lleven a cabo entre las dependencias, entidades o cualquier otro órgano de los sujetos señalados en esta Ley, así como entre éstos y los particulares, dándole la misma validez que la firma autógrafa o física, (tal como lo indica la Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico).

Por último, tenemos la Ley De Gobierno De Los Municipios Del Estado De Yucatán y Ley Orgánica De Los Municipios Del Estado De Yucatán, que ahondan sobre la organización y funcionamiento de los ayuntamientos.

A nivel municipal, el ayuntamiento de Mérida cuenta con un Bando de Policía y Buen Gobierno y el Reglamento De Gobierno Interior Del Ayuntamiento De Mérida que regulan la organización y funcionamiento del ayuntamiento de Mérida, así como las responsabilidades y atribuciones de sus autoridades, aunque no se hace mención del elemento gobierno electrónico.

Otros ordenamientos que pudimos encontrar en el portal *web* son el Reglamento de Actos y Procedimientos Administrativos del Municipio de Mérida, que no ha incorporado lo referente al elemento de Gobierno electrónico y procesos vía la tecnología.

El Plan Municipal de Desarrollo, tiene diversos ejes sobre uso de la tecnología, y hay un eje llamado *Responsabilidad Y Eficiencia Gubernamental*, y tiene objetivos como la digitalización de trámites y servicios.

Sobre instituciones relacionadas el ayuntamiento de Mérida cuenta con la *Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones*, encabezada por el Ingeniero en Sistemas Rodrigo Victoria, y cuya misión es *Fortalecer la sociedad de la información y el conocimiento a través del desarrollo, implantación y administración de las tecnologías de la información y comunicaciones, como herramientas efectivas de la simplificación administrativa, la mejora regulatoria, la participación ciudadana y la e-democracia*.

Factores Contextuales. El municipio de Mérida es de la tipología metropolitana, debido a la cercanía y unión con los municipios de Uman, Kanasin,

Comkal y Uku. Tiene un nivel muy bajo de marginación y analfabetismo. Igualmente, 75% de la población económicamente activa es de 75%, 23% del sector secundario y 1% del sector primario, lo que nos da una idea del tipo de actividades desarrolladas en el municipio.

Primeramente, abordaremos los aspectos políticos como el partido que gobierna el municipio. Hasta el año 2010 y desde 1991, el municipio de Mérida había sido gobernado por el Partido Acción hasta la elección para el periodo 2010-2012, el cual fue ganado por el Partido Revolucionario Institucional. Obviamente, en este periodo se inició el proceso de modernización de la Administración Pública vía tecnología y Gobierno electrónico.

Sin embargo, es muy conveniente resaltar que para el *ranking* 2012 (publicada únicamente la lista pero no el estudio completo), Mérida quedó fuera del *ranking*, y fue justo en el periodo que se dio el cambio de partido político con la llegada del Revolucionario Institucional. A pesar de este estancamiento los servicios electrónicos, así como las aplicaciones anteriores se mantienen. Podemos ver continuidad en los procesos de modernización de la Administración Pública mediante gobierno electrónico, desde el periodo 2004-2007, el Plan de Desarrollo Municipal aparece el objetivo de digitalización de servicios y trámites, y en 2009 fueron reconocidos como la tercera ciudad digitalizada de América Latina.

En cuanto a la preparación de los funcionarios, en promedio todos tienen por lo menos una licenciatura, aunque no se muestra en su sitio *web* los currículos completos o su experiencia previa al cargo que hoy ocupan. El municipio se ha ocupado de dar capacitación a sus empleados, 21 becas de Maestría en Administración Pública y 3 becas en maestría en Gestión de la Tecnología de la Información.

En cuanto a factores contextuales de tipo social, tenemos una sociedad de Mérida con bajo nivel de analfabetismo, con una tasa de 3.8 % de población analfabeta. Tiene un índice de marginación de 1.547 considerado muy bajo. 76,511 hogares es decir un 14.57 % de los hogares cuentan con una línea telefónica, la penetración del *internet* según el estudio de Motorola es de 44%. El gobierno municipal ha implementado programas que buscan acercar la tecnología a la

población y reducir con esto brecha digital, como son los mencionados parques en línea para acceder gratuitamente a *internet* y el Programa *Cibermovil*, de la Dirección de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones, que consiste en talleres de cómputo e internet en las comunidades del municipio. Podemos considerar un nivel bajo de usuarios de *internet* en este municipio alrededor de 142,800 usuarios lo que representa un 17 %, menor al promedio nacional que es de 33 % pero podemos destacar los esfuerzo y capacidad del gobierno local para reducir la brecha digital. El *ranking* de Motorola indica que la satisfacción de los ciudadanos de Mérida con los servicios digitales es de 74 % el valor más alto obtenido. Mérida a pesar de ser de tipo metropolitano tiene población indígena maya, siendo 79,661 personas que hablan este idioma.

En el aspecto contextual económico, Mérida al igual que Hermosillo, al ser capital del Estado se erige como un centro turístico, industrial y de negocios. El sector predominante es el terciario, que aporta 48 % del PIB municipal por 35 % del sector secundario y 17% del primario. Motorola nos aporta información sobre la relación entre empresas e internet. El 98% de las empresas consultadas están conectadas a Internet. El 75% posee redes LAN y 59% WLAN, aunque sólo el 27% tiene Intranet, El 43% de las empresas tiene a la totalidad de sus empleados conectados a Internet y el dispositivo más utilizado es la PC de escritorio (82%). El 41% de las empresas tiene empleados que se desempeñan fuera de la oficina y su principal modo de conexión en movilidad es el teléfono móvil (47% de los casos). Así vemos que el internet es parte importante del funcionamiento empresarial en el municipio, por lo que la oferta de Gobierno electrónico les ha sido de gran ayuda.

Variables mediadoras. Demanda de Servicios Electrónicos. En el caso de Mérida como municipio metropolitano, capital de estado, y centro industrial, turístico y comercios, es importante para su desarrollo que los servicios sean eficientes y sencillos. El municipio cuenta con una Dirección General de Tecnologías de la información, que en sus objetivos marca como prioridad el uso de las tecnologías para el logro de sus objetivos. El municipio tiene como objetivo la digitalización de todos los 366 servicios y trámites que presta el ayuntamiento en forma directa.

Entonces, dado el tipo de actividades económicas un objetivo es aumentar la competitividad del municipio, mediante la modernización de la Administración Pública y en este aspecto el uso de las tecnologías ha sido una herramienta muy útil. Motorola reporta una satisfacción de los ciudadanos con los servicios electrónicos del 74%, más alta que al nivel nacional de 50%, como mencionamos en el capítulo 2. Por último, se menciona lo respecto a expectativas que los ciudadanos tienen de la oferta de Gobierno electrónico, 68% de los ciudadanos esperan poder realizar más trámites vía *internet* y 81% contar con más espacios para acceder a *internet*.

En cuanto a los apoyos externos recibidos, los ingresos externos de Mérida por concepto de aportación y participaciones federales es de 67 %, casi en el promedio nacional que es del 68 %, como mencionamos en el capítulo 2. Sus ingresos propios son de 32% vía impuestos, derechos, aprovechamientos, productos y contribuciones de mejoras. En cuanto a egresos solo el 26% es gasto de inversión y el 67% es gasto corriente. Desde que se implementaron estos procesos de recaudación electrónica, la recaudación ha crecido, en 2007 se obtuvieron 80 millones de pesos y en 2011; 155 millones de pesos por concepto de predial.

3.2.2.4 Panorama de la Administración Pública de Mérida con la utilización del Gobierno Electrónico.

Eficiencia interna

Logros. Gracias a la tecnología WLAN, los municipios se encuentran interconectados entre sí, facilitando intercambio de información, la Intranet también les ayuda a la comunicación entre áreas.

Coordinación intergubernamental

Logros. Las dependencias de seguridad pública están conectadas a la *Plataforma México*, para el intercambio de información con otros municipios, estados y la federación. Con *intranet* hay información de recursos humanos y materiales.

Oportunidad. Tienen capacidad para entrar al esquema nacional de interoperabilidad de la Administración Pública Federal y tener beneficios como reducción del papel o la utilización de documentos digitales.

Desarrollo económico

Logros. La creación de ventanillas empresariales y el CARE, han sido promotores del desarrollo económico y la competitividad en un municipio donde las empresas tienen un alto uso de las TIC's.

Transformación Social.

Logros. Los parques en línea de internet *wifi* libre, permiten el acceso a usuarios, así como programas de capacitación digital que son de ayuda para reducir la brecha digital. Tienen 13 trámites en línea y servicios móviles de pago. De igual forma, hacen uso de redes sociales para la interacción y darles voz a los ciudadanos.

Pendientes. La brecha digital es amplia también y habría que pensar también en la inclusión de la población indígena que un habita en el municipio.

Hay que aclarar, Mérida ha sido uno de los municipios mexicanos que más pronto y eficientemente ha incorporado el Gobierno electrónico para la modernización de su Administración Pública, así es probable que el punto anterior a las características dadas por el *Ranking* de Motorola no sea tan radicalmente diferente como en otros municipios, pero si hay cambios notorios y que deben considerarse, como lo muestra el cuadro 19.

Cuadro 19. Gobierno Electrónico y Modernización de la Administración Pública en Mérida, indicadores antes y después.

Situación anterior al gobierno electrónico (administración no modernizada)	Digitalización	Administración modernizada	Dimensión	Relación	Administración Pública
Equipo obsoleto Funcionarios sin correo electrónico.	Nuevo equipo Inversión.	El municipio gasta 1.080.730,01 pesos en servicios de acceso a internet 1829 computadoras. 1,803 cuentas de usuarios de sistemas institucionales, 1,426 cuentas de correo electrónico, 863 usuarios con accesos a Internet	Tecnológica Administrativa	G2E	Eficiencia gubernamental interna
Poca coordinación con otras instancias de gobierno	Plataforma México Redes Man	La policía municipal está conectada a través de la red MAN del municipio y la estatal a través de la MAN del Estado.	Administrativa Jurídica	G2G	Coordinación intergubernamental
Portal informativo, sin transacción, integración o participación	Portal web 2.0	13 trámites por internet.	Administrativa Económica Social	G2C G2B	Transformación social Eficiencia gubernamental interna Desarrollo económico
47 días para abrir una empresa o negocio. Pocos medios de difusión económica.	CARE	Ventanilla única empresarial. 3 días para abrir una empresa	Económica	G2B	Desarrollo económico
Portal informativo, sin transacción, integración o participación	Aplicaciones móviles	Programa Predial Móvil recaudaron 5.14 millones de pesos, vía Blackberry	Social Económica	G2C	Transformación social, Desarrollo económico
Poca interacción gobierno-ciudadanía Pocos canales de participación ciudadanía Brecha digital	Redes sociales Portal web. Parques en línea	51 parques en línea, municipales 10 centros comunitarios Presencia en redes sociales, Twitter y Facebook. 2805 solicitudes atendidas por estas redes.	Social	G2C	Transformación social
Poca comunicación entre áreas	el 90% de las instituciones de seguridad están presentes en el municipio, el 100% cuenta con redes LAN y el 50% con redes WLAN,	1,300 usuarios que conforman las redes locales 950 acceden a los servicios de Internet e Intranet y 24 usuarios a los servicios centralizados del Sistema de Información Financiera de la Tesorería. Aplicaciones de e-gobierno en el área de recursos humanos, materiales, indicadores y nóminas; sistemas de egresos e ingresos, almacenes control presupuestario y ordenes de servicio y contabilidad	Tecnológica Administrativa	G2E	Eficiencia gubernamental interna

Fuente. *Elaboración Propia con información obtenida del Tercer Informe de Gobierno 2004-2007, del Plan Municipal de Desarrollo 2001-2001 y 2004-2007, y el Doing Bussines México 2005 y 2007*

3.2.3 Miahuatlán de Porfirio Díaz de Porfirio Díaz, Oaxaca.

Breve descripción. Miahuatlán de Porfirio Díaz de Porfirio Díaz es un municipio rural ubicado en la zona de la Sierra del Sur en el estado de Oaxaca al sureste de México. Tiene una extensión de 326.6 km² que representan el 0.3% del total estatal. Limita al norte con Ejutla de Crespo y Coatecas Altas, al sur con San Pablo Coatlán, Santa Catarina Cuixtla, Santo Tomás Tamazulapan, San Andrés Paxtlán, y con San Sebastián Río Hondo; al oeste con San Nicolás, San Simón Almolongas, Santa Cruz Xitla; al este con San Luis Amatlán, Sitio Xitlapehua y San Francisco Logueche. Se encuentra a una distancia de 100 km de la capital del estado. El municipio cuenta con una población de 41,387 habitantes. La densidad de población es de 48.54 hab/km².

Miahuatlán deriva del náhuatl. *miahuatl*, espiga de maíz, y *tlan*, lugar o campo. En zapoteco se llamó *Pelopenitza*, que significa "donde principia nuestro ojo de agua", o "pueblo junto al agua", según la traducción de los indios viejos en 1882. Quienes aún hablan zapoteco, le llaman *YezheDoo*, como también se le nombró en su esplendor indígena, y que significa "gran pueblo" es un distrito de la sierra sur, aunque muchos escritos dicen que pertenece a los Valles Centrales.

Para el trienio 2011-2013, Miahuatlán de Porfirio Díaz es gobernado por el Ingeniero Diego Andrés Ramos, militante del Partido Revolucionario Institucional.

Razón por la que fue seleccionado. Miahuatlán de Porfirio Díaz es un municipio, localizado en la zona de la sierra rural de las regiones del estado de Oaxaca, y es importante tomar en cuenta a este tipo de municipios que no tienen todas las capacidades, características o las ventajas que tienen municipios como Hermosillo o Mérida, pero que además son la mayoría de los municipios mexicanos. Otro elemento que llama la atención de Miahuatlán de Porfirio Díaz, resulta su sitio web, que es un dominio *.com* y no *.gob* como deben ser los sitios de gobierno. Los dominios *.com* hacen referencia a páginas de comercio o negocios. Política Digital excluye del ya mencionado ranking de portales a los sitios *.com*. Aclaramos que, este sitio fue elaborado por un investigador de la UNISIS, y para mantenerlo el

gobierno municipal debía pagar 500 pesos anuales por hospedaje y dominio, lo cual dejó de hacer en 2012, por lo que el sitio desapareció.

Por otro lado, en Miahuatlán de Porfirio Díaz se encuentra ubicada la Universidad de la Sierra del Sur, la cual ofrece en su programa de maestría y doctorado en Gobierno electrónico, por lo que valdría la pena saber hay algún tipo de asociación entre el gobierno y el sector académico en materia de modernización de la administración Pública.

3.2.3.1 Análisis de la Administración Pública de Miahuatlán antes del Gobierno Electrónico.

Analicemos cual es la problemática que se encuentra en el municipio, para posteriormente, efectuar una marco propositivo de la forma como la evolución del Gobierno electrónico podría solucionar los problemas y llevar a la modernización administrativa. Aquí también utilizaremos las categorías del cuadro explicado en el capítulo uno, las relaciones de Gobierno electrónico y los fines de la Administración Pública. La información para este análisis será tomada de trabajos de investigación de la Universidad de la Sierra del Sur, referentes a la Administración Pública de Miahuatlán, y de entrevistas a investigadores de la misma universidad, expertos en Gobierno electrónico e informática.

Eficiencia Gubernamental Interna. Al recibir el gobierno la administración 2011-2013, encontró las instalaciones en condiciones deterioradas, cables de la energía eléctrica cortados, aparatos de cómputo sin funcionar. Las dependencias de la Administración Pública están sin coordinación por medio tecnológico. La incorporación de la tecnología no está contemplada en el Plan Municipal de Desarrollo, el cual no se actualiza desde 2008. Los funcionarios no cuentan con correos electrónicos personales o institucionales. Al interior de la administración, se ha documentado desorden y descuido en el manejo del archivo, encontrándose documentación “en completo desorden, ubicado en cajas de cartón (de marcas comerciales. diferentes tipos y tamaños) encimadas y maltratadas, sin limpieza;

la otra parte se encontraba en paquetes atados con mecate”¹⁷². Información contenida en estos papeles hasta el momento sin respaldo es; circulares, oficios, solicitudes de predios, constancias de actas, decretos, documentos sobre el servicio de agua potable, expedientes técnicos de obras, informes, permisos, contratos, libros de juicios, diligencias, inventarios, así como actas, oficios, solicitudes, citatorios, recibos, pagarés por multa, consignas, sentencias, juicios, notificaciones, constancias, permisos, cortes de caja, libros de registro, libros de ingresos y egresos, recibos, presupuestos, oficios, contribuciones, correspondencias, licencias, facturas, recibos sobre el predial, así como pólizas de ingreso y egreso, documentos sobre nacimiento, defunción, y periódicos oficiales existe un sinnúmero de ellos, sin clasificación y con documentos diversos revueltos entre ellos. Entonces, el gobierno municipal, firmó un convenio con la ADABI (Apoyo al Desarrollo de Archivos y Bibliotecas de México, A.C) para la limpieza y organización del archivo, buscando la conservación y la difusión del patrimonio documental. Aunque efectivamente, si hay un cambio notorio en la organización del archivo y existe un área física dedicada a esta función, no hay reglamento o normas que regulen la forma como debe ser tratado, ordenado y manejado, o un encargado de dichos documentos, además existe la amenaza de que roedores destruyan la información.

Coordinación Intergubernamental. Podemos considerar a Miahuatlán un municipio desconectado de prácticas de coordinación vía tecnológica como puede ser el esquema de interoperabilidad o plataforma México. La coordinación se da de manera tradicional y para fines específicos, como los recursos otorgados por la federación y los estados., ramos 33 y 28 encargados de fondos para la infraestructura básica municipal. A través de la entrevista con investigadores de la UNSIS, es posible saber que hay conocimiento de los programas federales como los del INAFED, pero programas como el de Gobierno electrónico, Diseño y hospedaje, de páginas *web*, no fueron considerados. El plan municipal, señala la necesidad de crear vínculos de cooperación con la federación y el estado.

¹⁷² Ramos, Valladares Juana; *Usos y Funciones del Archivo Histórico de Miahuatlán de Porfirio Díaz Oaxaca, para la Administración Pública Municipal.* p. 71

Transformación Social. Como se detallará en el siguiente apartado el sitio web era informativo sin posibilidad de trámites, tampoco existe algún tipo de servicios móviles. No es posible hacer solicitudes de información vía electrónica, y en ocasiones por los conflictos tampoco por vía tradicional, además de que no hay reglamentación al respecto. Igualmente, la alfabetización digital no ha sido prioridad para este gobierno. No existió algún plan para el desarrollo de Gobierno electrónico, las prioridades son el desarrollo social, mejoramiento de las calles, desempleo e inseguridad.

Desarrollo Económico. No existen ventanillas empresariales o sistemas de apertura rápida de empresas, tampoco procedimientos para la apertura de empresas de manera “tradicional”, lo que el portal podría hacer es difundir información sobre las características del municipio y las ventajas de invertir o abrir un comercio o empresa en el territorio.

Hasta aquí, la problemática o punto de partida de este municipio rural, ahora expliquemos el avance que hay respecto al Gobierno electrónico.

3.2.3.2 Análisis del Portal Web de Miahuatlán de Porfirio Díaz.

Durante 2010 y 2012 se contó con el sitio web <http://miahuatlanoaxaca.com>, el cual podemos calificar como modesto, de tipo 1.0, y ahora lo analizaremos basándonos en el modelo evolutivo ya mencionado.

Presencia. El portal cuenta con información en formato *html*, tienen información limitada, una breve historia del municipio, una galería, y la ubicación geográfica muy general. Tiene un directorio telefónico, pero ningún funcionario tiene correo electrónico personal o institucional. No tiene mapa del sitio y se presentan algunas actualizaciones de información general.

Información. En cuanto a la información que el portal ofrece, aparece el mencionado directorio sin correos electrónicos, no hay información socioeconómica del municipio como economía, educación o telecomunicaciones, no hay mapa del municipio, ni el marco jurídico o el organigrama del municipio y tampoco una guía de trámites y servicios. No vemos información turística.

Transacción. El portal no permite realizar trámites o servicios como pagos o solicitudes. No hay la posibilidad de personalizar una carpeta ciudadana, ni la opción de una firma o certificado digital. Tampoco hay una guía para el usuario.

Integración. El portal no ofrece mayores servicios, ni tiene enlace de cada dependencia.

Participación política. El municipio no ofrece canales de participación como encuestas, salas de *chat*, o formularios especializados. Existe un menú llamado contacto que dirige a un pequeño formulario para enviar algún comentario, queja o sugerencia, aunque no se sabe a quién llega esa información. En la página aparecen vínculos a las redes sociales del municipio. *Youtube GobiernoMiahuatlán de Porfirio Díaz*, que no tiene mayor actividad como podrían ser videos informativos o turísticos; en *Facebook @buzongobierno.Miahuatlán de Porfirio Díaz*, que es un perfil personal con 417 amigos y que no reporta actividad desde agosto de 2011; y *Twitter @buzonMiahuatlán de Porfirio Díaz* con 42 seguidores y 50 *tweets*, el ultimo con fecha de octubre de 2012.

3.2.3.3 Operacionalización del modelo de variables en Miahuatlán

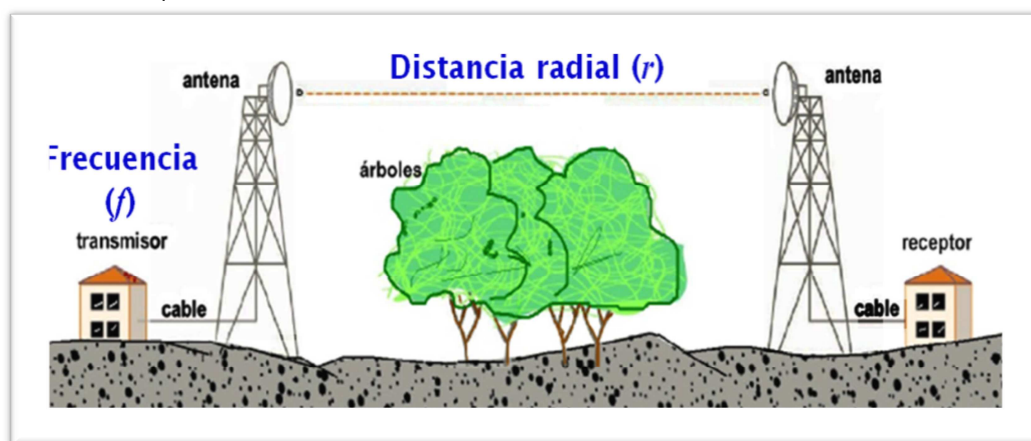
Infraestructura. En Miahuatlán de Porfirio Díaz existen 9,503 viviendas ocupadas, de las cuales 9,401 tienen electricidad, lo que representa 98%. En cuanto a computadoras 1,213 hogares cuentan con una PC lo que representa más del 12 % de los hogares. 1.324 hogares cuentan con línea telefónica fija y 5,371 con un celular. Del otro lado, es decir en la Administración Pública Municipal, se cuenta con 16 computadoras de escritorio. Según datos proporcionados por el INAFED, en el municipio hay 70 funcionarios y 16 computadoras, lo que representa 22 computadoras por cada 100 funcionarios municipales. En cuanto a la velocidad de la conexión esta es de 1 mb el servicio estándar de Telmex.

La penetración de *internet* en el municipio es de 10 %. Existen sólo 1 centro comunitario digital del sistema e-México. Existen 1 prestador del servicio de *internet* y telefonía fija que es TELMEX, y 2 de telefonía móvil que son TELCEL y Movistar. Un inconveniente de estos proveedores es que no cuentan con centros de atención en el municipio, lo que obliga a trasladarse a la capital del estado, lo que dificulta la

reparación de fallas o la instalación de líneas, que puede ser hasta de 6 meses. En el municipio no se reportan zonas *wi-fi* gratuitas como en Hermosillo o Mérida, solamente el servicio por la empresa INTEGRRA, que tiene una cobertura de aproximadamente 30kms a la redonda, y cuenta con una antena tipo torre con la cual radia su señal, ubicada sobre su edificio a sólo una calle del palacio municipal, pero tiene un costo de 1, 000 pesos.

Una característica del municipio es su orografía poco elevada (2.4 km), es posible pensar en un sistema de líneas de vista¹⁷³ que podrían facilitar la difusión de la red de *internet*, mediante la instalación de antenas o estaciones repetidoras.

Imagen 20. Transmisión por Línea de Vista



Fuente. www.coimbraweb.com

Otra ventaja de Miahuatlán de Porfirio Díaz es contar con la Universidad de la Sierra del Sur, que cuenta con un centro de cómputo, internet y 500 computadoras.

Marco legal e institucional. En el caso de Miahuatlán de Porfirio Díaz a nivel federal están los mismos ordenamientos señalados en el capítulo 2, como la Constitución General de la República, la Ley de Firma Digital y la *Ley federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares*, Ley General de Contabilidad Gubernamental y la Ley Federal de Telecomunicaciones. También podemos incluir el mencionado en el capítulo 2, *MAAGTIC-SI*, que si bien no es de

¹⁷³Línea de vista se refiere a un camino (path) limpio, sin obstrucciones, entre las antenas transmisoras y receptoras. Para que exista la mejor propagación de las señales RF de alta frecuencia, es necesaria una Línea de vista sólida (limpia - sin obstrucciones). Cuando se instala un sistema inalámbrico, se debe de tratar de transmitir a través de la menor cantidad posible de materiales para obtener la mejor señal en el receptor.

aplicación para los municipios si podría ser una guía para aquellos que tienen un bajo nivel de gobierno electrónico, mediante acuerdos de cooperación y coordinación intergubernamental con la Secretaría de la Función Pública.

En el ámbito estatal, el municipio se sujeta a la *Constitución Política del Estado de Oaxaca*, la cual reconoce a los municipios como la base de la organización política y administrativa un órgano de gobierno con personalidad jurídica y patrimonio propio, que deberá de contar con administración pública directa y paraestatal. Los faculta para la elaboración de su propio Plan de Desarrollo Municipal. Es competencia del ayuntamiento también la formulación de su reglamentación, así como su bando de Policía y Buen Gobierno, y demás normatividad que organice a su administración pública. Otorga a los ayuntamientos la facultad de crear las dependencias necesarias para una eficaz prestación de servicios.

Otro ordenamiento estatal es la *Ley Orgánica Municipal del Estado de Oaxaca*, que reafirma las libertades municipales señaladas en la constitución. Otorga a los municipios facultades legislativas y reglamentarias para la creación, organización y funcionamiento de sus dependencias administrativas. Igualmente, esta ley señala como obligación de los ayuntamientos contar con un Sistema Administrativo Interno de Control y Evaluación Gubernamental, que entre otras funciones deberá organizar y coordinar el desarrollo administrativo integral de las dependencias y entidades de la Administración Pública Municipal, a fin de que los recursos humanos, patrimoniales y los procedimientos técnicos de la misma, sean aprovechados y aplicados con criterios de eficiencia, buscando en todo momento la eficacia, descentralización, desconcentración y simplificación administrativa. Estas responsabilidades señaladas las hemos visto ya como objetivos que se pretenden lograr a través del Gobierno electrónico. Sobre los planes de desarrollo municipales ratifica la facultad de los municipios de elaborar sus propios planes, respetando su autonomía y libertad.

El Estado de Oaxaca cuenta también con una Ley de Acceso a la Información Pública, que señala los medios electrónicos como una forma de

publicación y solicitud válidas de información pública. También señala la posibilidad de contar con documentos electrónicos. En el caso de municipios menores a setenta mil habitantes pueden no entrar en todas las indicaciones de esta ley, como es el caso de Miahuatlán de Porfirio Díaz.

Otro ordenamiento estatal que influye en el gobierno electrónica es *La Ley de ciencia y Tecnología del Estado de Oaxaca*, que busca el desarrollo científico y tecnológico en el estado. Indica la creación de un Consejo Oaxaqueño de Ciencia y Tecnología que deberá coordinarse con los municipios, así como asesorarlos para la creación de proyectos tecnológicos.

La Ley de Planeación del Estado faculta a los ayuntamientos para la elaboración de su plan municipal de desarrollo en la medida de sus capacidades, los cuales deberán incluir aspectos administrativos, entre los cuales podemos incluir al Gobierno electrónico.

En el ámbito municipal tenemos Miahuatlán de Porfirio Díaz, sólo cuenta con el Bando de Policía y Buen Gobierno, el cual no está disponible en internet. Como ya mencionamos el Plan de Desarrollo Municipal no ha sido actualizado desde 2008.

Factores Contextuales. El municipio de Miahuatlán de Porfirio Díaz, es de la tipología rural con un nivel medio de marginación y analfabetismo. Dedicado mayoritariamente, al sector servicios pero con actividad importante del sector primario, donde no hay mucha demanda de Gobierno electrónico. Y las empresas que podrían demandar los servicios de gobierno electrónico no están muy familiarizadas con el tema.

Empecemos con los aspectos políticos como el partido que gobierna el municipio. No ha habido una tendencia predominante en el gobierno de Miahuatlán. En 2004, el municipio fue gobernado por el Partido Acción Nacional, en 2007 lo ganó el Partido Verde y en el actual trienio (2011-2013) es gobernado por el Partido Revolucionario Institucional. En el directorio disponible en el sitio *web* se observan funcionarios con licenciaturas o ingenierías, y también la mayoría sin referencia a algún tipo de estudio cursado. Otro aspecto que no podemos dejar fuera, es una las

características de Oaxaca de tener una sociedad que si bien, hace saber su inconformidad, al mismo tiempo no se muestra participativa.

La sociedad de Miahuatlán no queda fuera de estas características, aún se acostumbran las asambleas populares, talleres de participación y encuestas de opinión para la toma de decisiones y la formulación de políticas públicas. En el caso de Miahuatlán existen dos organizaciones de peso, que son Frente Popular Revolucionario –FPR- y la Unión de Campesinos Pobres –UCP, (con las cuales hay que llegar a consenso para que tomar decisiones de la autoridad) y “que se han caracterizado por hacer pública sus inconformidades, en algunos casos con manifestaciones que ponen en duda la capacidad del gobierno para llegar a acuerdos; como la toma del Palacio Municipal”¹⁷⁴, como ha pasado mientras se realizó esta investigación, cuando estalló un conflicto por los tiraderos de basura, que dio como resultado la toma del Palacio Municipal por casi un año. Hay que hacer mención de esta característica, para comprender porque este municipio no puede echar a andar programas como los de Gobierno electrónico.

En cuanto a factores contextuales de tipo social, tenemos una sociedad de Miahuatlán de Porfirio Díaz con una tasa de 15.81 % de población analfabeta. Tiene un índice de marginación de .29621 considerado medio. Según un estudio sobre conectividad de la Universidad de la Sierra del Sur, 43% de los internautas son estudiantes y el mayor uso que se le da al *internet* es para entretenimiento con un 68%, 48% lo hacen para tareas y 47% para comunicación. 3, 813 personas hablan lengua indígena.

En el aspecto contextual económico, según el último censo económico del INEGI, Miahuatlán de Porfirio Díaz cuenta con 1, 785 unidades económicas, existen 47 ejidos y comunidades con actividad agrícola, 33 con actividad ganadera, 19 con actividad forestal y 20 dedicados a la recolección. 22% de la población se ocupa en el sector primario, 23% en el secundario y 60% en el terciario.

¹⁷⁴ Luna, Macario; *Ineficacia de la Administración Pública Municipal como factor del déficit de gobernabilidad en Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca. 2008-2010*; p. 106

Las empresas del municipio usan el internet pero ninguna tiene su propio sitio *web*, y no tienen mucha relación con sus clientes vía *internet* y obviamente tampoco con el gobierno municipal, aun se siguen manejando medios tradicionales como el teléfono (fijo), el papel o las visitas personales.

Variables mediadoras. En cuanto a los apoyos externos recibidos, no se tiene disponible su presupuesto o su plan municipal de desarrollo, pero según datos del INAFED tiene un presupuesto de \$ 62, 688, 060, de los cuales \$ 53, 554, 295 proviene de aportaciones y participaciones federales, lo que significa una dependencia financiera del 85%. El actual plan de Desarrollo del Estado de Oaxaca hay un apartado dedicado al desarrollo municipal en el cual se plantean ayudas a los municipios para la profesionalización de sus funcionarios y la creación de marcos jurídicos. En otro apartado llamado gobierno eficaz y eficiente hay un apartado referido al Gobierno digital haciendo un diagnóstico de las carencias del estado en materia de uso de las TIC's. El plan se plantea aumentar la infraestructura de tecnologías en el estado, el acceso a esta, campañas de enseñanza para ciudadanos, creación de marcos jurídicos, así como de servicios y trámites electrónicos.

Demanda de Servicios Electrónicos. En el caso de Miahuatlán de Porfirio Díaz, pese a contar con un sitio *web* ningún servicio público o trámite se otorga de manera electrónica (dada las características y limitaciones explicadas), ni se cuenta con las aplicaciones tecnológicas para proporcionarlos. Todos se siguen prestando de manera tradicional. La cobertura en la cabecera municipal es en promedio de 40% y en las comunidades del 0-15%. Los municipios más demandados por la población son agua, limpia y recolección de basura, panteones, mercados, y parques y jardines, así que la incorporación de servicios electrónicos no es hasta el momento lo más prioritario para la sociedad civil.

3.2.3.4 Análisis de la Administración Pública de Miahuatlán con Gobierno Electrónico.

- Eficiencia interna.

Pendientes. Dado que el perfil de los funcionarios es de poco conocimiento del uso de las TIC's y no cuentan con condiciones mínimas de información, reglamentos o manuales de organización y procedimientos, el primer paso es la organización de su información mediante procesos de gestión documental¹⁷⁵, la creación de estos manuales y la capacitación de sus funcionarios. Igualmente la adquisición de la infraestructura necesaria. Es un objetivo con estrategias de corto, mediano y largo plazo.

Oportunidad. Cuentan con un encargado de tecnologías que podría asumirse como líder del proyecto y también hacer una alianza con la Universidad de la Sierra del Sur.

- Coordinación intergubernamental

Retos. Crear la infraestructura y el conocimiento para unirse al esquema de interoperabilidad o crear estrategias de asociacionismo con municipios de la región.

- Desarrollo económico.

Oportunidad. El programa pagos móviles que funciona en municipios de Oaxaca con mayor ruralidad que Miahuatlán es un antecedente de lo que se puede intentar, tomando en cuenta que hay comunidades apartadas de la cabecera.

Reto. La capacitación de las empresas del municipio en uso y adopción de TIC's para interacción con el gobierno y clientes. También la creación de servicios digitales enfocados en empresas por parte del ayuntamiento.

- Transformación Social.

Logro. El apoyo del sector académico fue factor de éxito para la creación de su sitio web, con todo y las limitaciones. El municipio cuenta con redes sociales que permitiría la interacción con los ciudadanos, solo faltaría la adecuada gestión y seguimiento.

¹⁷⁵ La Gestión Documental es la captura, almacenamiento y recuperación de documentos, para garantizar su almacenamiento, disposición y flujo de manera electrónica dentro de una organización, con la misma validez que documentos impresos.

Retos. La creación de infraestructura en zonas de poca penetración de la telefonía y el internet. La alfabetización digital de los usuarios dedicados en su mayoría al sector terciario.

Amenaza. Los constantes conflictos con organizaciones sociales que dan como resultado que el Palacio Municipal sea tomado por tiempo indefinido, impidiendo que el gobierno opere con normalidad.

Por último, el cuadro 20, muestra el estado actual de la Administración Pública y el Gobierno electrónico del municipio de Miahuatlán y el cambio que podría darse con la utilización de las diversas herramientas del Gobierno electrónico, aunque también se hacen necesarias algunos elementos que no son necesariamente tecnológicos, como reglamentos, capacitación digital para autoridades y ciudadanos, y coordinación intergubernamental. En este caso el cambio que se plantea es de manera teórica.

Cuadro 20. Gobierno Electrónico y Modernización de la Administración Pública en Miahuatlán de Porfirio Díaz

Situación actual	Gobierno electrónico	Administración modernizada	Dimensión	Relación	Administración Pública
Poco equipo de computo Sin normas de manejo de archivo	Gestión documental Inversión en TIC's.	Equipo actualizado, información respaldada en discos o la nube, reducción de costos de mantenimiento de archivo	Tecnológica Administrativa	G2E	Eficiencia gubernamental interna
Poca coordinación con otras instancias de gobierno	interoperabilidad	Conectar el municipio al esquema de interoperabilidad, o a proyectos como plataforma México. Utilización de programas de apoyo como los de INAFED.	Administrativa	G2G	Coordinación intergubernamental
0 servicios electrónicos. Sitio 1.0 Dominio .com con costo. Acudir a la sede u oficina de gobierno, filas, funcionarios sin correo electrónico.	Portal web 2.0 , .gob sin costo	trámites en línea Información de interés. Asesorías en línea. Comunicación directa con funcionarios	Administrativa Económica Social	G2C G2B	Transformación social Eficiencia gubernamental interna Desarrollo económico
Sin procedimientos para abrir empresas	Ventanilla única Portal 2.0	Ventanilla única empresarial. Facilidad de inversión en el municipio. Hacerlo más competitivo.	Económica	G2B	Desarrollo económico
Solo existe medio telefónico tradicional, no hay servicios móviles.	Aplicaciones móviles	Servicios móviles para obtener información de adeudos. Realizar pagos móviles. Es útil en zonas donde no hay internet fijo.	Social Administrativa.	G2C	Transformación social, Desarrollo económico
Poca interacción gobierno-ciudadanía Pocos canales de participación ciudadanía Brecha digital Poca atención a las redes sociales existentes. 1 cuenta de Twitter, 1 de Facebook y 1 de Youtube sin atender.	Redes sociales Portal web. Centros comunitarios digitales	Disminuir opacidad, información pública disponible, <i>Atención a</i> usuarios a través de Twitter y Facebook Ciudadanos y funcionarios capacitados para usar las TIC's.	Social	G2C	Transformación social
Sin comunicación entre áreas por vía tecnológica	intranet	Coordinación entre áreas, evitar duplicidad de procesos, pérdida de información, reducción de costos.	Tecnológica Administrativa	G2E	Eficiencia gubernamental interna
Poca reglamentación del municipio. Solo bando de policía y buen gobierno, plan municipal desactualizado	Leyes, reglamentos.	Seguridad de transacciones, validez de documentos, respaldo de información, visión clara del rumbo del municipio.	Jurídica.	G2C G2E	Eficiencia gubernamental interna Transformación social

Fuente. *Elaboración Propia, con información tomada de investigaciones académicas de la UNSIS, notas periodísticas y entrevistas con investigadores.*

3.2.4 Pesquería Nuevo León

Breve descripción. Pesquería es un municipio urbano del Estado de Nuevo León ubicado en el segundo anillo de crecimiento urbano de la zona metropolitana de Monterrey, al norte de México. Tiene una extensión de 307.5 km² que representan el 0.3% del total estatal. Colinda al este con Los Ramones y al oeste con Apodaca. Se encuentra a una distancia de solamente 36 km de la capital del estado. El municipio cuenta con una población de 20,843 habitantes, su densidad de población es de 67 hab/km².

Pesquería, significa lugar de pesca y proviene del río del mismo nombre que cruza todo su territorio.

Para el periodo de estudio de esta investigación 2009-2012 Pesquería fue gobernado por el Licenciado Alfredo de Jesús Ramos Martínez, militante del Partido Revolucionario Institucional, que ocupa el cargo nombrado por el congreso del estado de Nuevo León, debido al fallecimiento del presidente municipal electo Rogelio Pérez Arrambide, para el trienio del día 1 de Noviembre de 2009 al 31 de Octubre de 2012.

Razón por la que fue seleccionado. Pesquería no cuenta con una página de *internet* del Gobierno Municipal, pero a estar ubicada en una zona que arroja altos niveles de desarrollo de Gobierno electrónico, como lo es la zona metropolitana de Monterrey, que abarca otros municipios importantes como San Pedro Garza García, San Nicolás de los Garza, Apodaca, Escobedo y Guadalupe, municipios que tienen importancia en la economía y el turismo, y en el caso de San Nicolás y San Pedro, están incluidos en el Ranking Motorola de Ciudades Digitales 2009, ocupando los sitios 21 y 22, y Monterrey es el lugar número 17 del *Ranking* de Portales de Política Digital. Incluso, el estado de Nuevo León es el portal número cuatro de acuerdo al *Ranking* de Portales Estatales de Política Digital.

Pesquería cuenta con una autonomía financiera del 74%, por lo que se pensaría que cuenta con las capacidades financieras para iniciar un proyecto de Gobierno electrónico.

3.2.4.1 Una Administración Pública sin Gobierno Electrónico.

En el caso de Pesquería, también explicaremos la problemática que el Gobierno electrónico podría resolver, desde las categorías fines de la Administración Pública, para así comprender la necesidad de implementar Gobierno electrónico. La información para el siguiente análisis se tomó de los planes municipales de desarrollo, la cuenta pública del municipio de 2007 a 2011, y una entrevista con el encargado de servicios públicos del ayuntamiento 2009-2012, el señor Santos González.

Eficiencia Gubernamental Interna. El ayuntamiento 2009-2012 compró las primeras computadoras del municipio. Existe una conexión a *internet* para todo el ayuntamiento, no hay *intranet* para la coordinación entre empleados, o alguna otra tecnología de conexión como las redes WLAN. Existe una sola cuenta de correo electrónico para todos los funcionarios y empleados, con dominio en *gmail*.

Coordinación intergubernamental. No han utilizado los programas federales o estatales. Incluso, en entrevista con el encargado de servicios pública, manifestó el desconocimiento del catálogo de programa federales o estatales. Luego, la coordinación se da de forma tradicional, legal o fiscal. El plan municipal de desarrollo 2009-2012, planteaba unirse a la FENAMM pero dicho objetivo no se llevó a cabo. También estamos frente a un municipio desconectado de la interoperabilidad.

Transformación Social. El plan municipal de desarrollo 2009-2012 estableció el objetivo de crear el sitio *www.pesqueria.gob.mx*, pero dicho portal aunque se encuentra registrado, nunca se llevó a la práctica. Tampoco hay objetivos planteados para fomentar la utilización de tecnologías como el *internet* o dispositivos móviles, más bien se plantea seguir fomentando el uso de correos y telégrafos. Se plantean objetivos generales como un gobierno eficiente y profesional, pero no se mencionan estrategias concretas. No hay planes de alfabetización y capacitación para el uso de TIC's. la transparencia no ha sido característica de este municipio, revisando las cuentas públicas de la auditoría superior del congreso del estado de Nuevo León, es común encontrar situaciones

irregulares, como falta de soporte documental de gastos, falta de bitácoras de registros de obras públicas, eliminación o adición de conceptos y cantidades de trabajo, falta de convenios adicionales que justifiquen el atraso en la terminación de obras, falta de licencias de obras.

Desarrollo Económico. La promoción económica del municipio fue desarrollada en gran medida por el alcalde, quien tenía que salir a buscar inversiones, ya que al no ver página en *internet* no había forma de dar a conocer el municipio, aun así se lograron proyectos como el de *Ternium*. Para el arranque de empresas se planteó crear un sistema de apertura rápida (SARE), para apegarse a la Ley de competitividad del estado, pero dicho objetivo no se llevó a cabo.

3.2.4.2 Operacionalización del modelo de variables en Pesquería.

Infraestructura. En Pesquería existen 5,681 viviendas ocupadas, de las cuales 5,616 tienen electricidad, lo que representa 98%. En cuanto a computadoras, 776 hogares cuentan con una PC lo que representa más del 14 % de los hogares. 700 hogares cuentan con línea telefónica fija y 4, 614 con un celular. Del otro lado, es decir, en la Administración Pública Municipal, se cuenta con 21 computadoras de escritorio. Según datos proporcionados por el INAFED, en el municipio hay 221 funcionarios y 21 computadoras, lo que representa 9.5 computadoras por cada 100 funcionarios municipales. La penetración de *internet* en el municipio es de 10 %. Existen 2 centros comunitarios digital del sistema e-México y 9 cibercafés en todo el municipio.

Marco legal e institucional. En el caso de Pesquería a nivel federal están los mismos ordenamientos señalados en el capítulo 2 como la Constitución General de la República, la Ley de Firma Digital y la *Ley federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares*, Ley General de Contabilidad Gubernamental y la Ley Federal de Telecomunicaciones. También podemos incluir el mencionado en el capítulo 2, *MAAGTIC-SI*, que si bien no es de aplicación para los municipios si podría ser una guía para aquellos que tienen un bajo nivel de Gobierno electrónico, mediante acuerdos de cooperación y coordinación intergubernamental con la Secretaria de la Función Pública.

En el ámbito estatal, el municipio se sujeta a la *Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Nuevo León*, la cual reconoce a los municipios como la base de la organización política y administrativa un órgano de gobierno con personalidad jurídica y patrimonio propio, que deberá de contar con Administración Pública directa y paraestatal. Los faculta para la elaboración de su propio Plan de Desarrollo Municipal Es competencia del ayuntamiento también la formulación de su reglamentación, así como su bando de Policía y Buen Gobierno, y demás normatividad que organice a su Administración Pública. Otorga a los ayuntamientos la facultad de crear las dependencias necesarias para una eficaz prestación de servicios, la cual también estará condicionada a sus condiciones socioeconómicas y territoriales, y sus capacidades administrativas y financieras.

Otro ordenamiento estatal es la *Ley Orgánica de la Administración Pública Municipal del Estado De Nuevo León*, que señala la forma en que debe organizarse y funcionar el ayuntamiento municipal. Otorga a los municipios facultades legislativas y reglamentarias para la creación, organización y funcionamiento de sus dependencias administrativas. Señala la obligación de contar con un Plan de Desarrollo Municipal, el cual debe ser acorde a lo establecido en los estatales y federales. También indica la posibilidad de realizar alianzas con los gobiernos federal y estatal para la prestación de servicios.

El Estado de Nuevo León cuenta también con una *Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública*, que señala los medios electrónicos como una forma de publicación y solicitud válidas de información pública. También señala la posibilidad de contar con documentos electrónicos. Ordena a los municipios publicar en su página de *internet* información como.

- Los indicadores de gestión de los servicios públicos
- Los recursos recibidos por concepto de multas y su aplicación
- Las cuotas y tarifas aplicables a impuestos, derechos, contribuciones de mejoras, deudas contraídas
- El calendario con las actividades culturales, deportivas y recreativas
- El contenido de las Gacetas Municipales.

- Estadísticas e indicadores del desempeño de los cuerpos de Seguridad, Tránsito y las demás entidades de la administración municipal.
- La información que muestre el estado que guarda su situación patrimonial. el ejercicio del presupuesto deberá publicarse el calendario trimestral
- Sobre la ejecución de las aportaciones federales y estatales, monto y destino.

Indica también que los Municipios de menos de 70,000 habitantes no estarán obligados a la divulgación de la información vía *internet*, pero deberán tenerla disponible en otros medios posibles, lo cual podríamos considerar un punto en contra del desarrollo del Gobierno electrónico, ya que excluye de alguna manera el uso de la tecnología en materia de transparencia y acceso a la información.

La ley para la Mejora Regulatoria en el estado de Nuevo León, señala la obligación de los municipios para colocar en su portal la información sobre las disposiciones y avances sobre mejora regulatoria. La ley da un plazo de 3 años para que los municipios tengan y operen un Registro de Trámites y Servicios en su Portal de Internet.

Ya en el ámbito municipal Pesquería cuenta con los siguientes reglamentos. Administración Pública, Interior del Ayuntamiento, Adquisiciones y Prestación de Servicios, Reglamento de Policía y Buen Gobierno, Participación Ciudadana en la Elaboración de Planes y Programas de Desarrollo Urbano. Dichos reglamentos están desactualizados, ya que datan del año 2002, y ninguno hace mención a la utilización de algún tipo de tecnología. Aunque hay funciones que en caso de actualizarse podrían incluir el uso de la tecnología.

Factores Contextuales. El municipio de Pesquería es de la tipología urbana con un nivel muy bajo de marginación y analfabetismo. Dedicado mayoritariamente al sector manufacturero y servicios, aunque ahora con el objetivo y la responsabilidad de estar al parejo de sus municipios vecinos para el proyecto Nuevo León 2030, es lógico que esperemos cambios en esta situación y el Gobierno electrónico está presente como vimos en los objetivos.

Empecemos con los aspectos políticos como el partido que gobierna el municipio. Ha habido una tendencia predominante en el gobierno de Pesquería por parte del Partido Revolucionario Institucional, que ganó la alcaldía en el año 2000, perdiendo en 2003 cuando fue electo el Partido de la Revolución Democrática, pero

recuperando el PRI esta alcaldía para los periodos 2006 y el actual 2009. Aunque en las elecciones del año 2012 el municipio es ganado por el Partido Acción Nacional para el trienio 2012-2015.

Los funcionarios municipales no cuentan con un grado de licenciatura, son técnicos según la información otorgada por Santos Ruiz, encargado de Servicios Primarios. No existe un área de sistemas, ni un encargado con conocimientos de informática, cada área se encarga de sus necesidades en este aspecto.

En cuanto a factores contextuales de tipo social, tenemos una sociedad de Pesquería con una tasa de 2 % de población analfabeta. Tiene un índice de marginación de -1.368 considerado muy bajo. Durante la campaña electoral de 2012 existía una página de *Facebook* @PesqueriaEnNuestrasManos, la cual era manejada por gente del comité del Partido Acción Nacional y el candidato a la alcaldía 2012-2015, José Gloria López, quien finalmente se convirtió en el nuevo presidente municipal desde Noviembre de 2012 y se creó un perfil en *Facebook* acerca del municipio <http://www.facebook.com/pesqueria.nuevoleon>, en el cual no se hace ninguna referencia a los asuntos de gobierno, y es más bien de difusión. Cuenta con 782 amigos, lo cual nos indica mayor conocimiento de estas redes, aunque no hay presencia de Pesquería en *Twitter*.

En el aspecto contextual económico, según el último censo económico del INEGI, Pesquería cuenta con 234 unidades económicas, existen 8 ejidos y comunidades con actividad agrícola. 17% de la población se ocupa en el sector primario, 47 % en el secundario (manufactura y minería) y 27% en el terciario. Los bancos en el municipio se han pronunciado directamente para que se implementen servicios electrónicos que faciliten sus operaciones. Actualmente, la gran oportunidad de crecimiento económico del municipio es la llegada del complejo siderúrgico *Ternium* y la culminación del *Proyecto Pesquería*¹⁷⁶ al municipio, que se espera la creación de más de 5, 000 empleos y que pretende convertir a Pesquería en un importante centro industrial.

Variables mediadoras. En cuanto a los apoyos externos recibidos, no se tiene disponible su presupuesto o su plan municipal de desarrollo, pero según datos del

¹⁷⁶<<http://www.ternium.com/news/070612>>

INAFED tiene un presupuesto de \$ 86, 602, 000 de los cuales el 75% son ingresos propios, y el resto participaciones y aportaciones federales, lo que nos indica una alta autonomía financiera, que por alguna razón no se ve reflejada en alguna política pública de Gobierno electrónico. También hay que esperar los apoyos del plan Nuevo León 2030, que incluirá también la inyección de recursos privados.

Además, actualmente existen un proyecto llamado Nuevo León 2030, en el cual se busca entre otros objetivos, es la descentralización de la zona metropolitana de Monterrey, pues se considera que en este municipio “se centraliza la mayor parte de la población, las actividades económicas, académicas y culturales del estado. Por ello, es necesario fortalecer integralmente a todas las regiones del estado en una visión de sustentabilidad. Avanzar hacia una Ciudad Región que pueda estar en todas partes sin el peso excesivo de una sola megalópolis”¹⁷⁷.

Una de las estrategias para lograr este objetivo es contar con un gobierno de calidad, municipalismo y federalismo. Para esto, se busca el aprovechamiento de tecnologías que favorezcan una mejor administración de la gestión municipal, que es donde podemos insertar la necesidad de un Gobierno electrónico municipal. Si Pesquería quiere formar parte de este proyecto debe ponerse al nivel de los otros municipios en aspectos no sólo como gobierno electrónico (que es lo que en esta investigación nos interesa), sino también en economía, infraestructura y desarrollo social.

Demanda de Servicios Electrónicos. En el caso de Pesquería, al no contar con sitio *web* ningún servicio público o trámite se otorga de manera electrónica, ni se cuenta con las aplicaciones tecnológicas para proporcionarlos. Todos se siguen prestando de manera tradicional. Los servicios básicos tienen cobertura en la cabecera municipal del 90 al 100% y en las comunidades de 60-90%. Los servicios más demandados son alumbrado, infraestructura urbana y la creación de empleo, no figurando tampoco el Gobierno electrónico como una demanda popular, pues de acuerdo con el encargado de servicios públicos, sólo el sector bancario se ha manifestado por la implementación del Gobierno electrónico.

¹⁷⁷ “Plan Nuevo León 2030”; en <<http://nuevoleon2030.nl.gob.mx/nuevo-leon-2030-hacia-un-modelo-territorial-sustentable/>>

3.2.4.3 El Futuro del Gobierno Electrónico en Pesquería.

- Eficiencia interna

Retos. Al igual que Miahuatlán, tiene que generar las condiciones mínimas para el Gobierno electrónico, organizar y digitalizar información, capacitar funcionarios y crear los marcos normativos necesarios. También la creación de la infraestructura para una *intranet*, pues actualmente solo tienen una línea telefónica y una conexión a *internet*.

- Coordinación intergubernamental

Oportunidad. La cercanía con municipios de alto nivel de gobierno electrónico, como Monterrey, Apodaca o San Pedro Garza García, así como el Programa Nuevo León 2030, puede ayudarles a la creación de su Gobierno electrónico y establecer estrategias de interoperabilidad o asociacionismo.

- Desarrollo económico

Oportunidad. La llegada de *Ternium*, la presencia de bancos, y el desarrollo económico que lo rodea por su cercanía con la capital, puede ser un estimulante para el Gobierno electrónico.

- Transformación Social.

Pendiente. La difusión y promoción de tecnologías de la información en la sociedad, la creación de zonas de internet gratuito en plazas públicas, la creación de herramientas de gobierno electrónico como el portal y de otras herramientas como redes sociales o servicios móviles. Pesquería partirá desde cero pero con grandes áreas de oportunidad y muchas alternativas de apoyo.

Para terminar sobre Pesquería, el cuadro 21, muestra el estado actual de la Administración Pública en este casi sin Gobierno electrónico y el cambio que podría darse con la utilización de las diversas herramientas que la tecnología ofrece, aunque también se hacen necesarias algunos elementos que no son necesariamente tecnológicos, como reglamentos, capacitación digital para autoridades y ciudadanos, y coordinación intergubernamental. En este caso el cambio que se plantea es de manera teórica.

Cuadro 21. Gobierno Electrónico y Modernización de la Administración Pública de Pesquería

Situación actual	Gobierno electrónico	Administración modernizada	Dimensión	Relación	Administración Pública
Edificios sin conexión entre sí. Áreas sin enlace tecnológico. Funcionarios sin preparación de uso de TIC's.	Inversión en TIC's. Cursos de capacitación Tecnología WLAN. Intranet .	Equipo actualizado, información respaldada en discos o la nube, reducción de costos de mantenimiento de archivo	Tecnológica Administrativa	G2E	Eficiencia gubernamental interna
Poca coordinación con otras instancias de gobierno, desconocimiento de programas federales y estatales.	interoperabilidad	Conectar el municipio al esquema de interoperabilidad, o a proyectos como plataforma México. Utilización de programas de apoyo como los de INAFED o Nuevo León 2030	Administrativa	G2G	Coordinación intergubernamental
0 servicios electrónicos. Acudir a la sede u oficina de gobierno, filas, 1 cuenta de correo electrónico para todos los empleados.	Portal web 2.0 , .gob sin costo	trámites en línea Información de interés. Asesorías en línea. Comunicación directa con funcionarios	Administrativa Económica Social	G2C G2B	Transformación social Eficiencia gubernamental interna Desarrollo económico
Sin procedimientos para abrir empresas, fomento económico obliga a los funcionarios a dejar el municipio, no cumple la ley de competitividad estatal.	Ventanilla única Portal 2.0	Ventanilla única empresarial. Facilidad de inversión en el municipio. Hacerlo más competitivo.	Económica	G2B	Desarrollo económico
Solo existe medio telefónico tradicional, no hay servicios móviles.	Aplicaciones móviles	Servicios móviles para obtener información de adeudos. Realizar pagos móviles. Es útil en zonas donde no hay internet fijo.	Social Administrativa.	G2C	Transformación social, Desarrollo económico
Poca interacción gobierno-ciudadanía Pocos canales de participación ciudadana Brecha digital Sin redes sociales	Redes sociales Portal web. Centros comunitarios digitales	Disminuir opacidad, información pública disponible, <i>Atención a</i> usuarios a través de Twitter y Facebook Ciudadanos y funcionarios capacitados para usar las TIC's.	Social	G2C	Transformación social
Reglamentación desactualizada o inexistente, plan municipal no considera uso de las TIC's	Leyes, reglamentos.	Seguridad de transacciones, validez de documentos, respaldo de información, visión clara del rumbo del municipio.	Jurídica.	G2C G2E	Eficiencia gubernamental interna Transformación social

Fuente. *Elaboración Propia*

3.3 Gobierno Electrónico Municipal Comparado.

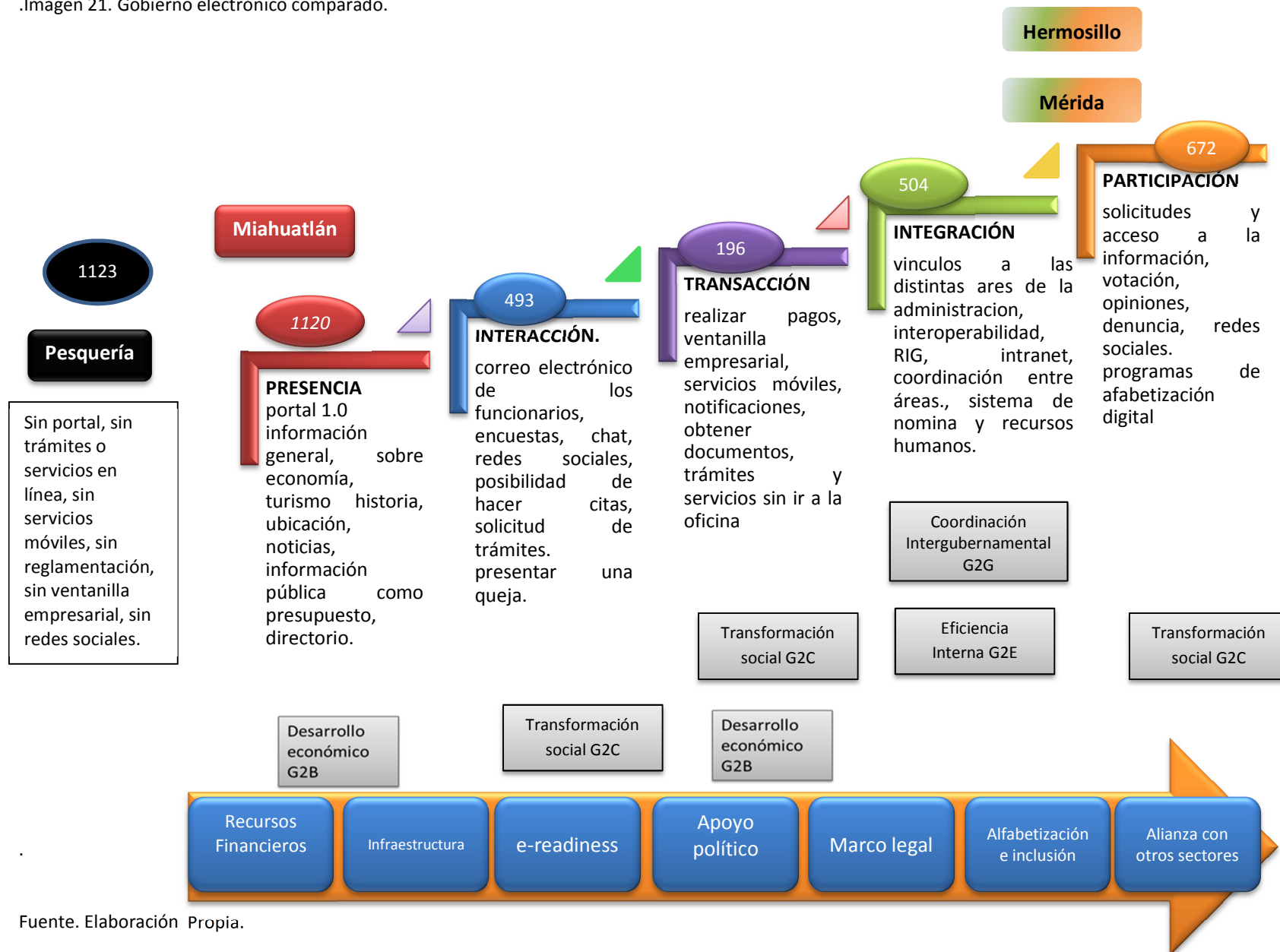
Después del análisis de los cuatro municipios que nos permitió conocer el estado actual de su Administración Pública en función de su desarrollo de Gobierno electrónico es posible hacer un análisis comparativo, para conocer el impacto de nuestras variables y el resultado final en cada caso. Cada municipio resultó como se esperaba una realidad diferente, se reflejan los problemas que tienen los municipios en mayor o menor medida, y este análisis además mostró elementos que pueden tomarse como referencia en categorías de municipios similares, para conocer sus debilidades, fortalezas y áreas de oportunidad.

La selección de municipios fue representativa y mostró con éxito lo que se buscaba demostrar que el Gobierno electrónico si contribuye a la modernización de la Administración Pública.

Cada municipio es un nivel diferente de Gobierno electrónico, incluso en Hermosillo y Mérida encontramos diferencias pese a que el desarrollo de Gobierno electrónico es similar. También las causas del éxito o fracaso son distintas en cada caso, y los fines de la Administración Pública son variados, en los casos en que si se logra. Asimismo resultaron variadas las acciones realizadas para llegar al nivel de desarrollo de Gobierno electrónico.

La imagen 21, muestra la brecha existente entre los cuatro municipios (usando el modelo evolutivo), las relaciones que se dan, las herramientas de Gobierno electrónico utilizadas y los fines de la Administración Pública. Luego, se muestra el número de municipios a nivel nacional que se encuentran en cada etapa del modelo evolutivo, siendo la mayoría los que no tienen algún tipo de Gobierno electrónico o los que sólo tienen un portal informativo.

.Imagen 21. Gobierno electrónico comparado.



Fuente. Elaboración Propia.

Como es evidente la diferencia entre los niveles de Gobierno electrónico en municipios es muy grande, aunque también nos muestra un aspecto que no podemos ignorar: el Gobierno electrónico es una construcción por etapas, por ejemplo aunque técnicamente fuera posible incorporar la tecnología en la Administración Pública de Miahuatlán, con las mismas características que la de Hermosillo, sería un esfuerzo que no daría los resultados esperados, ya que Miahuatlán no tiene la infraestructura, la preparación de los funcionarios, el tipo de usuarios, el marco legal y los apoyos externos de Hermosillo.

El sitio 1.0; que tenía Miahuatlán fue un buen comienzo y era lo que éste podría aprovechar, dadas características como la infraestructura, la brecha digital o el tipo de actividades económicas. Esto nos demuestra que para percibir los beneficios del Gobierno electrónico no se necesita con un portal muy evolucionado, pero siempre será vital ir avanzando hacia niveles de Gobierno electrónico más completos. Así, que los municipios que no tienen Gobierno electrónico pueden iniciar con un sitio *web* sencillo y seguir las etapas de evolución necesaria. Por ejemplo, empezar programas de reducción de brecha digital, crear los ordenamientos jurídicos necesarios o encontrar los socios estratégicos.

La incorporación del Gobierno electrónico hasta la última de las etapas de este modelo evolutivo, es una suma de políticas públicas y estrategias de corto, mediano y largo plazo, “esto significa que la estrategia de Gobierno Electrónico deberá ser complementada con otras sub-estrategias que aborden temas como el manejo de los datos personales y políticas de privacidad, políticas de seguridad, adquisición de tecnología, estándares de conectividad e interoperabilidad, etc.”¹⁷⁸.

Debemos prestar atención, a los casos de Mérida y Hermosillo, que han alcanzado en su totalidad los beneficios del Gobierno electrónico pero su brecha digital sigue siendo alta, los usuarios de los servicios electrónicos no son aún un número representativo, hay áreas en lo referente a la coordinación intergubernamental que trabajar como un esquema de interoperabilidad con otros

¹⁷⁸ OEA; “La Estrategia de Gobierno Electrónico como un Proyecto de País, Provincia y/o Municipio”; *Documento de Trabajo del Curso Introducción a la Formulación de Estrategias de Gobierno Electrónico*; p 15

ámbitos de gobierno y los mismo municipios, y crear un cultura de la participación en el medio electrónico. Por tanto, los municipios de alto nivel de Gobierno electrónico no pueden quedarse estáticos y deben mantener un proceso de mejora constante.

En el caso de Pesquería, ha hecho falta voluntad política para echar a andar un proyecto de este tipo. Tiene infraestructura, apoyos externos, y la ventaja de estar ubicada en una zona económica importante, pero el Gobierno electrónico no ha sido prioridad y mientras así no sea no se desarrollará.

Afirmamos que, el Gobierno electrónico ahí está como una alternativa para la modernización de las Administraciones Públicas Municipales, que el camino no es corto ni directo, pero con los adecuados recursos, apoyos y proyectos necesarios, no tengamos dudas que esta herramienta contribuirá al fortalecimiento de los Gobiernos Municipales.

3.4 Retomando a los Expertos.

En 2004, fue publicado el documento "Roadmapfor E-government in theDevelopingWorld 10 Questions E-GovernmentLeadersShould Ask Themselves", en el cual se plasmaron 10 preguntas que deberían hacerse, todos los interesados en implementar Gobierno electrónico. Para complementar el análisis comparativo bien vale la pena retomar estas preguntas y contestarlas pensando en los municipios seleccionados y con la información recabada a lo largo de esta investigación.

1. ¿Por qué estoy pensando en desarrollar un plan de Gobierno electrónico?

En esta investigación, hemos planteado el Gobierno electrónico como una forma de lograr la modernización de la Administración Pública, igualmente esta modernización es un medio para lograr los fines de la administración. En este caso, estamos hablando de municipios, los cuales como instancia de gobierno tienen funciones y responsabilidades, como brindar servicios públicos, realizar trámites, administrar su hacienda pública, contar con los cuadros administrativos profesionalizados y capacitados, realizar tareas en concurrencia con los estados y la federación, y la promoción de desarrollo municipal. Como ya hemos explicado,

el Gobierno electrónico y las TIC's aparecen como una alternativa (entre muchas más) para la realización de estas responsabilidades; y a la vez implica también la serie de prerequisites para alcanzar totalmente estas ventajas como, crear una sociedad de la información, voluntad política, alianza con otros sectores, continuidad, e infraestructura. Así, el Gobierno electrónico modernizara la Administración Pública, y esta podrá alcanzar sus objetivos en beneficio de la sociedad y la misma administración.

2. ¿Tenemos una clara visión y unas prioridades para el Gobierno electrónico?

Es posible contestar afirmativamente esta pregunta, siempre y cuando se inicie un proyecto de Gobierno electrónico con el ya mencionado estudio *e-readiness*, que nos permita conocer el punto de partida, los objetivos de corto, mediano y largo plazo, así como las acciones necesarias para la incorporación de la tecnología a la Administración Pública. El análisis de los cuatro municipios, nos deja ver que no podemos iniciar de la misma forma un proyecto de Gobierno electrónico, hay gobiernos locales que ya están muy avanzados y otros que aún no empiezan. Esto implica, crear un visión de lo que se busca tomando en cuenta a todos los actores implicados en el Gobierno electrónico. En Pesquería, no podríamos iniciar de la misma forma que en Miahuatlán ya que ahí no hay precedente de Gobierno electrónico, ni tienen problemas de cobertura por su ubicación geográfica.

3. ¿Para qué tipo de gobierno estamos preparados?

Esto depende del grado de desarrollo administrativo, económico, político y social de cada municipio. El estudio de diagnóstico mencionado en la pregunta anterior, ayudara a decidir para qué tipo de Gobierno electrónico está preparado cada municipio. Por ejemplo, Miahuatlán y Pesquería, empezarán por un Gobierno electrónico informativo, en la medida que reúnen los elementos necesarios para ir evolucionando. En tanto, Mérida y Hermosillo están listos para un gobierno transaccional, participativo y e interoperable.

4. ¿Existe suficiente voluntad política para liderar un esfuerzo de Gobierno electrónico?

La voluntad política ha sido señalada como un factor clave para el éxito del Gobierno electrónico, y va muy unida a la continuidad. Es difícil responder a esta pregunta, pero es evidente que en municipios como Hermosillo y Mérida si es notable la voluntad y el apoyo a este tipo de proyectos, contrario a Pesquería donde no hay interés o Miahuatlán que tuvo un avance pequeño, el cual se perdió al quitarse el apoyo.

5. ¿Estamos seleccionando los proyectos de gobierno electrónico de la mejor forma?

Esta pregunta nos regresa una vez más al *e-readiness* o estudio diagnóstico. Pensar en Gobierno electrónico transaccional en Miahuatlán, podría ser una decisión equivocada, porque no hay la infraestructura y conocimiento para el uso de las TIC's, por lo que "el plan de e -gobierno debe ser diverso pero realista, y la capacitación debe ser parte de él"¹⁷⁹. Llegar a la transaccionalidad o participación en Miahuatlán o Pesquería, es posible, pero no en el corto plazo.

6. ¿Cómo deberíamos planificar y gestionar los proyectos de gobierno electrónico?

Cuando se define hacia donde se quiere ir, es necesario diseñar las estrategias de cómo lograr los objetivos, elegir el personal necesario, los medios, socios, indicadores y recursos que ayuden a terminar el proyecto.

7. ¿Cómo venceremos la resistencia que surja dentro del propio gobierno?

Como todo proyecto de cambio, encontrará la resistencia ya que romperá esquemas, formas de trabajo, *status* y zonas de confort. En administración se han estudiado formas para manejar la resistencia al cambio, como el involucramiento de las personas que impacte el proyecto tanto dentro como fuera de la Administración Pública, la participación activa en el proyecto, lo que nos lleva a los procesos de capacitación y difusión de los beneficios de un proyecto de esta naturaleza.

¹⁷⁹ Council Group; *Op. cit.*; p. 20

8. ¿Cómo mediremos y comunicaremos los progresos alcanzados? ¿Cómo sabremos si estamos fracasando?

La creación de indicadores, es una forma de medir el avance, éxito o fracaso de este tipo de proyectos. Estos indicadores deben ser seleccionados con mucho cuidado y deben estar en sincronía con nuestros objetivos, en los cuales nos basaremos para crear los indicadores. Por ejemplo, si en Miahuatlán el objetivo es crear infraestructura, un indicador es cuantas nuevas líneas telefónicas pueden crearse, o si el objetivo es la alfabetización digital, los indicadores pueden ser el número de cursos impartidos y el número de ciudadanos que los han terminado. En Mérida y Hermosillo, los indicadores de transaccionalidad puede ser el número de ciudadanos que pagan impuestos por *internet*, y la cantidad de dinero recaudado; o indicadores de democracia, número de ciudadanos que participan en encuestas o consultas vía el portal o algún servicio móvil. La comunicación de los resultados puede ser un elemento de difusión de los beneficios del Gobierno electrónico, pero también para la retroalimentación que permita saber si vamos por el camino correcto, en función de los resultados obtenidos.

9. ¿Cómo debemos establecer nuestra relación con el sector privado?

En el capítulo uno se señaló un elemento del Gobierno electrónico las alianzas con otros sectores, además hemos señalado que el sector gobierno no podría por sí mismo echar a andar una política de Gobierno electrónico, dados los requisitos necesarios. Por lo tanto, la relación con el sector privado y con otros sectores como el social o el académico, debe ser la de socios estratégicos. Cada socio tendrá su responsabilidad y beneficios por su participación en el proyecto, por lo que “es preciso desarrollar modelos de cooperación entre los sectores público y privado e identificar las áreas naturales de apoyo mutuo donde la cooperación es susceptible de producir beneficios para ambas partes”¹⁸⁰.

¹⁸⁰ OEA; “Alianzas Público – Privadas en Proyectos de Gobierno Electrónico”; *Documentos de Trabajo del Curso, Gestión de Proyectos de Gobierno Electrónico*; p. 3

Ejemplos de aspectos que pueden darse mediante una alianza entre sectores.

- Capacitación. las empresas privadas u organismos de la sociedad civil ofrecen cursos de capacitación para el uso de sus soluciones. En México, organismos como el INFOTEC, ofrece capacitación a municipios para la creación de portales *web* o el uso de herramientas. Igualmente, la UNAM ofrece curso sobre el uso de tecnologías, a bajos costos.
- Infraestructura. la infraestructura si puede diferenciarse entre pública y privada, cada empresa es dueña de sus activos. Por ejemplo, las líneas telefónicas son propiedad de Telmex, igualmente, la señal de las zonas infinitum móvil es propiedad de Telmex. Los gobiernos tienen su propia infraestructura, como los parques de acceso libre a *internet* del ayuntamiento de Mérida. Este punto debe quedar bien claro en el contrato de la APP.
- Servicios. los servicios también pueden diferenciarse. El sector privado o social, dará los servicios de la infraestructura, capacitación, difusión y acceso al sector público. El sector gobierno dará los servicios que por ley le correspondan de forma electrónica.
- Control. los controles quedan diferenciados, cada sector controlara lo que esté en sus competencias. Cada sector tienen diferentes tareas y procesos que quedan en su control.
- Financiación. lo que corresponda al sector privado o social como infraestructura, capacitación, difusión, deberá ser financiado con sus recursos. El sector público usara sus recursos presupuestarios obtenidos de impuestos, transferencias, deuda, derechos y aprovechamientos.

10. ¿Cómo puede el Gobierno electrónico incrementar la participación de la ciudadanía en los temas de interés público?

Uno de los objetivos del Gobierno electrónico es la participación ciudadana, siendo esto el más complejo o el último en conseguirse de acuerdo a los modelos evolutivos de Gobierno electrónico. En un país donde la participación ciudadana no tiene mucho tiempo y se está acostumbrado al paternalismo gubernamental, hace aún más difícil lograr este objetivo. La participación ciudadana requiere requisitos como cultura, legalidad, educación (que no son tema de esta

investigación), y en la tecnología encontrara un medio para poder llevarse a cabo. Además, un proyecto de Gobierno electrónico sin la participación ciudadana puede arriesgarse a encontrar resultados parciales o fracasar totalmente, ya que estos proyectos deben estar pensados en los usuarios, que son ciudadanos, empresas y gobierno mismo. La participación ciudadana puede ayudar a construir y evaluar los proyectos de Gobierno electrónico, por lo que se hace necesaria crear los canales de acceso al ciudadano, en todas las etapas, por ejemplo en un sitio *web*, un mensaje de texto desde el celular; o incluso “donde la penetración de *Internet* es baja, utilice métodos tradicionales para solicitar la opinión pública como reuniones de grupos, encuestas, grupos de enfoque y otros medios”¹⁸¹, como podría ser en Miahuatlán.

Para finalizar este capítulo, aportaremos una opinión sobre los resultados obtenidos y si el modelo propuesto fue suficiente para conocer los elementos necesarios para la utilización del Gobierno electrónico en municipios. Empecemos con la elección de los municipios, aquí se cumplió el objetivo de encontrar la heterogeneidad planteada al inicio de la investigación por lo que hay representatividad. Los niveles de Gobierno electrónico también podemos considerarlos suficientes para tener una referencia del aporte de esta herramienta a la modernización de la Administración Pública. Efectivamente, podemos ver una diferencia en la Administración Pública antes y después de la utilización del Gobierno electrónico. Las variables mostraron una influencia real en el Gobierno electrónico, aunque algunas hay que decir que algunas no tanto como se esperaba como ejemplo el partido político, en cambio surgió otro punto de atención que es la estabilidad política, pues como vimos la ingobernabilidad es un freno al Gobierno electrónico. Lo mismo pasa con la dependencia financiera, para que esta termine depende de otro tipo de factores y no es un limitante del Gobierno electrónico.

¹⁸¹ Council Group; *Op. cit.*; p. 32

Conclusiones del capítulo

- Los municipios han recurrido al gobierno electrónico como una forma de modernización administrativa.
- Los objetivos buscados son, realizar trámites y otorgar servicios en línea, participación ciudadana, transparencia y desarrollo económico.
- Existe aún una brecha entre el desarrollo de gobierno electrónico en municipios siendo mayoría los que no tienen algún tipo de herramienta tecnológica.
- También hay brecha entre los municipios que ya utilizan gobierno electrónico, la mayoría cuentan con un portal solo informativo.
- Los más avanzados municipios ya han atravesado todas las etapas del modelo evolutivo de gobierno electrónico.
- A pesar de la brecha, hay municipios mexicanos que son líderes de gobierno electrónico en Latinoamérica.
- El gobierno electrónico a pesar de las limitaciones que pueden tener los municipios, si ha contribuido a la modernización de la administración pública en procesos como reducción de trámites, reducción de tiempos para abrir una empresa, reducción del papeleo, visitas a oficinas, posibilidad de pago desde el lugar de acceso a internet, lo que se ha reflejado en beneficios como mejor recaudación de algunos impuestos, facilidad de apertura de empresas, y participación ciudadana.
- Un factor común en todos los municipios, es la brecha digital incluso en los de alto nivel de gobierno electrónico.
- El análisis de los cuatro municipios, nos da una idea de la heterogeneidad municipal que existe, en diversos aspectos como el desarrollo económico, social, administrativo, preparación de los servidores, finanzas y en este caso de gobierno electrónico.
- El gobierno electrónico, es una mezcla de capacidades administrativas, financieras, económicas, sociales y factores como liderazgo, continuidad y decisión política. Los cuatro casos ilustraron las diferencias que hay en

estos aspectos y como han impactado en el resultado final, es decir modernización administrativa con gobierno electrónico.

- Cada municipio, deberá de ser autónomo para decidir en una política pública de gobierno electrónico que convenga a sus necesidades, en algunos es necesario reforzar aspectos como infraestructura y acceso a internet, otros más pueden necesitar capacitación de funcionarios, reforzar o crear marco jurídico, y otros necesitan empezar desde lo más básico. Así que aunque puede ser labor del sector público, privado y social se debe respetar la autonomía del municipio, pensando en beneficios al interior (burocracia) y al exterior (usuarios).
- Aún queda mucho por hacer de los municipios para que el gobierno electrónico sea de apoyo para tener una administración pública modernizada, que se vea reflejada en mejores servicios, finanzas sanas y ciudadanía participativa.
- El gobierno electrónico, necesita de condiciones mínimas para ser implementado. Contar con reglamentos, archivos, documentos ordenados y conocimiento por parte de los funcionarios, son las condiciones básicas para la utilización de la tecnología.

Capítulo 4. Conclusiones, propuestas y perspectivas.

1. El eje central de esta investigación fue la modernización de la administración pública entendiéndola como un proceso de cambio de una situación no deseada a una nueva, en la que sean superados inconvenientes, problemas y fallas de la administración. Los principales problemas encontrados de la administración pública son lentitud, ineficiencia, corrupción, opacidad, verticalidad, poco incentivo a la participación ciudadana y poca profesionalización de los funcionarios.
2. También, se señaló que la modernización administrativa es un tema vigente y presente en la práctica y la teoría, habiendo líneas de investigación y de trabajo empírico, como la profesionalización, privatización, desarrollo organizacional, descentralización y gobierno electrónico.
3. Se seleccionó al gobierno electrónico, sobre el cual no existe un debate muy marcado o contrapuesto sobre su conceptualización y objetivos. Y se entiende como la utilización de la tecnología en organización y funcionamiento de la administración pública. El debate que se hizo en esta investigación fue el alcance que puede tener el gobierno electrónico
4. La definición más simple, nos dice que es la utilización de las TIC's en la administración pública, visto así se podría pensar que con adquirir equipos de cómputo, conexión a internet y un portal web, estaríamos ante un gobierno electrónico. Sin embargo a lo largo de la investigación nos dimos cuenta que al igual que la modernización administrativa, es un asunto más complejo, más allá de un simple cambio en la forma de hacer un trabajo.
5. Por lo tanto gobierno electrónico, NO es informatización. Entendiendo esto como la adquisición de la tecnología necesaria para la realización del trabajo diario en una organización. Si bien es cierto esto genera un cambio y trae beneficios, sería una visión corta del gobierno electrónico, más bien solo considerarla la primera etapa.

6. Las tecnologías son, internet, páginas web, computadoras, dispositivos móviles, celulares, teléfonos inteligentes, aplicaciones móviles, redes inalámbricas y redes sociales.
7. El gobierno electrónico, es un proceso evolutivo, que empieza con la utilización de tecnología y va aumentando su complejidad y beneficios en la medida que aumenta el alcance de sus beneficios y se van superando las barreras.
8. El alcance del gobierno electrónico se dividió en cinco categorías, tecnológica, administrativa, jurídica, social y económica. Estas dimensiones se ordenaron por la complejidad y resultados esperados.
9. Las barreras o limitaciones del gobierno electrónico, son la brecha digital de los usuarios internos y externos de la administración pública, la infraestructura, la ausencia de marcos normativos y el poco apoyo de la alta dirección.
10. El gobierno electrónico como política pública y no solo gubernamental, no es una responsabilidad de la administración pública, es necesario la alianza con el sector privado y social interesado en el desarrollo tecnológico y la reducción de la brecha digital.
11. A través de las distintas herramientas tecnológicas se puede contribuir a la solución de las problemáticas antes mencionadas.
12. Así que podemos concluir que el gobierno electrónico SI contribuye a la modernización administrativa, porque hay un cambio antes y después de la incorporación de la tecnología, como vimos en nuestros estudios de caso es posible crear puntos de partida y notar claramente la diferencia una vez incorporada la tecnología.
13. Procesos más eficientes, reducción de papeleos y requisitos, ahorro de gasto corriente, reducción del uso de papel, reducir visitas a oficinas, mejorar la comunicación intra e intergubernamental, fomentar la participación ciudadana, facilitar la transparencia y rendición de cuentas, son los beneficios del gobierno electrónico encontrados en esta investigación, los cuales no se han dado todos al mismo tiempo en un solo caso en particular.

14. En México el gobierno electrónico como tal y no solo como proceso de informatización, tiene una historia relativamente corta, que se puede ubicar a partir del año 1994 cuando se crea el primer sitio de gobierno y del año 2000, cuando se crean y consolidan las herramientas de gobierno electrónico.

15. El desarrollo de estas herramientas de gobierno electrónico como compranet, sitios web, redes sociales, normatividad, manuales, buscadores, móviles y el sistema e-México no han tenido un desarrollo ordenado, al momento no hay ley de gobierno electrónico a nivel nacional, aunque ya existan los elementos mencionados.

16. México es uno de los líderes de la región de Latinoamérica y el Caribe en el uso de gobierno electrónico, a pesar de las drásticas caídas en los últimos dos años en los rankings mundiales, presentando debilidades en la infraestructura y fortalezas en la oferta de servicios.

17. Los tres ámbitos de gobierno, han incorporado el gobierno electrónico buscando la modernización administrativa, y se puede ver una brecha entre los tres, fundamentalmente en esta investigación nos enfocamos en los municipios y la diferencia que hay entre ellos y el gobierno federal.

18. En los municipios existe un gran rezago en el desarrollo de gobierno electrónico, la mayoría no tiene por lo menos un sitio web y de los que tienen sitio web son más los de tipo solo informativo y no interactivo o transaccional. Si tuviéramos que decidir en qué etapa de gobierno electrónico se encuentran los municipios, no podríamos englobarlos a todos en una misma categoría, están los que no tienen nada, los que tienen un portal informativo, un portal transaccional, servicios móviles, y algunos que permite la participación ciudadana.

19. Lo anterior, nos lleva a nuestra hipótesis o punto de partida de la investigación, el gobierno electrónico es un elemento de modernización de la administración pública, esto lo vimos en el capítulo 3 con las ventajas que esta herramienta les ha traído a municipios como Mérida o Hermosillo y las diferencias establecidas antes y después de la utilización de esta herramienta.

20. También, nos remite a la hipótesis de la desigualdad de desarrollo y el problema de la falta de estrategias que puedan ayudar a los municipios a modernizar su administración pública y con esto también lograr los objetivos para los que fue creada esta institución. Por ejemplo el poco y nulo desarrollo de gobierno electrónico de Miahuatlán y Pesquería.

21. Como cada municipio es una realidad diferente aunque los problemas sean los mismos, aquí nos remitimos a nuestro problema la elaboración de estrategias y políticas públicas de gobierno electrónico en municipios que sean flexibles y puedan adaptarse a sus particularidades. Por ejemplo no podemos pensar en la misma estrategia para Hermosillo que para Miahuatlán, que están en distintas etapas de gobierno electrónico o en Pesquería que no tiene un nulo desarrollo de esta herramienta.

22. Relacionado al punto anterior la tipología no resulta por si misma limitante de un proyecto de gobierno electrónico, el problema se da cuando hay más circunstancias, como la ubicación geográfica que dificulte la infraestructura.

23. El factor de actividades económicas, también resulto influir, ya que hay más demanda de servicios electrónicos en los municipios de actividades del sector terciario, que en los de sector primario.

24. La brecha digital afecta a todos los municipios siendo en promedio de 33 % de usuarios con acceso a algún tipo de tecnología, incluso en municipios del alto desarrollo de gobierno electrónico.

25. El gobierno electrónico, ofrece una serie de ventajas en el objetivo de modernización de la administración pública, pero estas ventajas no llegan juntas ni en un solo momento. Sería un error pensar que en el corto plazo y en las mismas condiciones se podrían ver los beneficios del gobierno electrónico y menos con la complejidad municipal, y menos aún con las limitantes que explicamos en el capítulo 1, así que no podemos tampoco pensar en un modelo de gobierno electrónico municipal único, esto es “incluir ciertas condiciones, necesidades y obstáculos únicos. Estos pueden incluir una continua tradición oral, falta de infraestructura, corrupción, sistemas educativos débiles y acceso

inadecuado a la tecnología. También a menudo, la falta de recursos y tecnología está compuesta por una falta de acceso a experiencia e información¹⁸².

26. Otro elemento a considerar, es que el gobierno electrónico debe darse por etapas y los municipios mexicanos son un claro ejemplo de que esta premisa debe respetarse, por lo que “es necesario poner en marcha proyectos de TI con una visión de largo plazo basada en un modelo de gobierno electrónico, que sirva como guía de acción para todos los esfuerzos del ayuntamiento. Con esto se evitará, hasta cierto punto, que la duración de la administración sea el factor decisivo en la toma de decisiones”¹⁸³.

27. El color o sello partidista, tampoco resulto limitante o potenciador, pero si variables de tipo político. Por ejemplo el apoyo total de la alta dirección a un proyecto de este tipo. Miahuatlán es un ejemplo de cuando se pierde el interés el gobierno electrónico deja de existir y pesquería ejemplo de cuando no existe ese interés el gobierno electrónico no se utilizará. Igualmente como toda política pública el gobierno electrónico no puede desarrollarse en escenarios de ingobernabilidad. Esto lo vimos en Miahuatlán, donde un conflicto por los tiraderos de basura y la toma del ayuntamiento desde Septiembre de 2012, han hecho imposible la operación de los servicios de gobierno.

28. Relacionado a lo anterior, la continuidad es importante, esto es la continuidad de proyectos más allá de partidos y personas. Los proyectos de gobierno electrónico son por objetivos en distintas etapas. Si bien es viable proponer aumentar los periodos de 3 a 6 años, esto podría no servir si no se garantiza la continuidad del proyecto.

29. Otras condiciones mínimas, es contar con sistemas de información que puedan ser digitalizadas, como archivos, documentos. Pesquería y Miahuatlán son un ejemplo de que esta carencia es un freno al gobierno electrónico. Igualmente tener una visión y misión de los objetivos que se persiguen con el gobierno electrónico.

¹⁸² Pacific Council On International Policy; “Mapa para el e-gobierno en el mundo en desarrollo”; en < <http://www.centroscomunitariosdeaprendizaje.org.mx/sites/default/files/mapa%5B1%5D.pdf> >; p. 2

¹⁸³ Luna Reyes, Gil-García, Ramírez; “Estrategias de e-Gobierno en municipios, ¿por dónde empezar?”; en <<http://www.politicadigital.com.mx/?P=leernoticia&Article=21027&c=5>>

Los municipios tienen carencias institucionales en áreas básicas como administración o servicios, y también no todos cuentan con áreas encargadas de tecnologías, que sean un verdadero vínculo para el desarrollo de un proyecto de gobierno electrónico y no un área técnica.

30. Otro hallazgo, es el gobierno móvil, la utilización de dispositivos como celulares y teléfonos inteligentes apareció como una alternativa para la prestación de servicios públicos. Mérida y Hermosillo ya lo utilizan. En el caso de Miahuatlán tiene la oportunidad tomando la experiencia del programa “Pagos Móviles” que Telecomm ha desarrollado en municipios más alejados en el estado de Oaxaca.

31. Los apoyos externos, para desarrollar el gobierno electrónico en municipios existen, un problema es que no están bien difundidos o los municipios no los conocen o los utilizan. Tampoco la dependencia financiera es un freno para el gobierno electrónico.

32. Pensando en el futuro, los municipios tienen oportunidades para desarrollarse tecnológicamente en diversas áreas entre ellas el gobierno electrónico. Por ejemplo ante el problema del acceso a telefonía en zonas rurales apartadas como algunas comunidades fuera de la cabecera de Miahuatlán o el poco interés de los grandes operadores de telefonía a nivel nacional, el municipio Villa Talea de Castro de población en su mayoría indígena desarrollo su propio sistema de telefonía con ayuda de la organización Rhizomatica, buscando llevar los servicios de telefonía móvil a zonas marginadas a través de un equipo de sistema global (GSM) de bajo costo, un software libre y tecnología Volp (Voice over IP), que permite transmitir la voz de forma digital a través de Internet. También pensando en comunidades rurales apartadas existe el proyecto *Loon*, desarrollado por Google con el objetivo de dar acceso a internet a zonas rurales y remotas utilizando globos de helio a una altitud de unos 20 km para crear una red inalámbrica. Estos globos emiten una señal Wi-Fi la cual llega a los hogares por medio de un receptor del tamaño de una pelota de básquetbol. Cada globo puede proporcionar conectividad a una zona de 40 kilómetros de diámetro, aproximadamente, y a velocidades comparables con 3G.

33. Igualmente, pensando también en apoyos externos la Agenda Digital Nacional y la Estrategia Digital Nacional, contemplan el apoyo a municipios para la utilización de la tecnología en áreas como educación, economía, salud y gobierno. El pacto por México estableció utilizar internet en todos los edificios públicos de los tres niveles de gobierno. Y la reforma a las telecomunicaciones, puso en rango constitucional el derecho al acceso a las TIC's.

34. A pesar de los apoyos existentes, hace falta la coordinación entre instancias de gobierno y otros sectores no gubernamentales, así como la difusión de los programas existentes. El gobierno federal tiene su desarrollo y sus herramientas las cuales podrían ser utilizadas y adaptadas a los municipios. Por ejemplo el MAAGTIC-SI y el modelo de madurez digital puede ser un documento de apoyo para el desarrollo de estrategias de gobierno electrónico. INAFED tiene guías sobre organización de la administración pública municipal, presupuesto y recursos humanos, de la misma forma podría desarrollar una guía para el desarrollo de gobierno electrónico municipal. También otra guía es la de entrega recepción del sitio web, redes sociales y otro tipo de tecnologías.

35. El sector privado y el sector académico, también pueden participar en el desarrollo de gobierno electrónico. Algunas empresas como Deloitte y Telmex ofrecen productos y soluciones. El INFOTEC también ha desarrollado investigación en gobierno electrónico municipal.

36. En cuanto al sector académico, ya se tiene un precedente como la maestría y doctorado en Gobierno Electrónico de la UNSIS de Miahuatlán. Otras instituciones que pueden colaborar son la UNAM a través de la Facultad de Ciencias Políticas, el INAP y los Institutos Estatales de Administración Pública, creando planes de estudios para carreras y posgrados en gobierno electrónico. También es necesario un observatorio de gobierno electrónico, conformado por el sector académico, privado y de gobierno el cual documente las mejores prácticas de gobierno electrónico a nivel nacional e internacional, desarrollar estrategias de gobierno electrónico para los tres niveles de gobierno y realizar mayores investigaciones sobre este tema.

37. Es necesaria una mayor legislación en materia de gobierno electrónico. A nivel federal se mencionaron iniciativas no aprobadas. Algunos estados como Sonora tienen ya ordenamientos al respecto. Faltaría incluir en el artículo 115 los servicios electrónicos que el municipio puede prestar. También hace falta legislación sobre seguridad informática y aspectos como el uso de la nube o interoperabilidad.

38. El gobierno electrónico no es la panacea de los males de la administración pública. Al principio de esta investigación planteamos que los procesos de modernización administrativa han estado siempre presentes y son variados, y enunciamos algunos entre ellos el gobierno electrónico, del cual explicamos las ventajas que ofrece y apuntamos que es una alternativa de la modernización administrativa, pero también las limitaciones que tiene para llegar a aprovechar todos estos beneficios.

39. Como no es solo tecnología o informatización, el gobierno electrónico es un cambio global de la administración pública y la sociedad. En el capítulo uno mencionamos como un elemento del gobierno electrónico, la sociedad del conocimiento o digital, capaz de utilizar las tecnologías de la información. La verdadera modernización de la administración pública mediante la utilización del gobierno electrónico, no se dará totalmente cuando todos los municipios tengan sitio web, las ciudades sean digitales, el esquema de interoperabilidad tenga integrado a todos los niveles de gobierno, existan servicios electrónicos, o se aprueben todos los marcos jurídicos necesarios (lo cual es parte fundamental), sino que se completará cuando los ciudadanos y los funcionarios estén en capacidad y convencimiento del uso de las herramientas tecnológicas y se dé un cambio en la forma de gobernar a través de las TIC's, que encamine a la gobernanza electrónica, en la cual se den "asociaciones activas entre gobierno, ciudadanos y el sector privado. El proceso del e-gobierno necesita ideas continuas y retroalimentación de los "clientes" –el público, negocios y oficiales que usan los servicios del e-gobierno. Sus voces e ideas son esenciales para

hacer trabajar al e -gobierno. El e -gobierno, cuando se implementa bien, es un proceso participativo”¹⁸⁴ .

Propuesta de un modelo de proyecto de gobierno electrónico municipal.

Hemos hecho énfasis en respetar las características y necesidades de cada municipio para desarrollar gobierno electrónico, pero para cerrar esta investigación podemos anexar una propuesta de un modelo de estrategia de gobierno electrónico, considerando elementos comunes en lo general para los municipios.

E-readnisses. Este tipo de estudios se encarga de hacer un diagnóstico de la situación actual de los aspectos que mencionamos. En esta categoría englobaremos aspectos como brecha digital, infraestructura y perfil de usuarios en cuanto a acceso y uso a las TIC´s. Con base en este estudio podemos decidir las acciones pertinentes y conocer el punto de partida en el que nos encontramos para orientar el plan de gobierno electrónico. También, nos permitirá identificar y decidir las actividades precisas para la implementación del gobierno electrónico. También hay incluir los aspectos institucionales, que es el análisis particular la administración pública, conocer el conocimiento de los funcionarios y empleados públicos, la infraestructura con que se cuenta, la existencia de un encargado de vincular y coordinar las acciones y esfuerzos, y el compromiso de la alta dirección para apoyar este proyecto. Hay que considerar, también que los municipios están inmersos en un entorno, como lo dividimos en esta investigación hablamos de un entorno social, político y económico. El conocimiento de estas tres realidades, permitirá conocer la pertinencia y necesidad del proyecto, así como los perfiles de los posibles usuarios. En lo social, está el perfil de los ciudadanos, que tanto conocen y utilizan las tecnologías, y si estarían en favor de la utilización de gobierno electrónico. En lo económico, los sectores empresariales o de negocios, y su utilización de las tecnologías. En lo político la estabilidad y condiciones de gobernabilidad más que la plataforma partidista. Cuando conocemos a los usuarios, es posible idear que tipo de servicios electrónicos pueden crearse. Esto tiene que ver con nuestra variable demanda de servicios y con el tipo de relaciones que se crearan. G2E, en el caso de usuarios internos como

¹⁸⁴ Council Group; *op. Cit.*; p. 5

funcionarios y empleados mediante sistemas de organización, comunicación, nominas, capacitación, información, y recursos humanos. Las relaciones G2C, hablando de ciudadanos que reciban un servicio, realicen un trámite, soliciten información pública o puedan participar en la elaboración y toma de decisiones de políticas públicas. En las relaciones G2B, son empresas que quieren llegar al municipio y busquen facilidades como el número de días para crear la empresa, pago de impuestos, todo esto a través de una ventanilla única. Y las relaciones G2G, refiriéndonos a otros niveles de gobierno, en un país federal como México donde existen relaciones intergubernamentales, en las que los tres ámbitos comparten responsabilidades, información y recursos. En esta etapa podemos pensar en Planes de Capacitación o Adiestramiento para distintos actores involucrados, sobre tecnologías, gobierno electrónico y sociedad de la información, usos y beneficios. INAFED, INFOTEC y SFP tienen programas de apoyo para municipios en este aspecto. El siguiente cuadro 22 muestra temas y público dirigido.

Cuadro 22. Contenidos de los cursos para la capacitación del uso gobierno electrónico

TEMAS	SUBTEMAS ESPECIFICOS	DURACION Y MODALIDAD	DIRIGIDO A
TIC's	- Sociedad de la información - Cambios tecnológicos	Presencial o en línea 3 semanas	Políticos Funcionarios Usuarios
Gobierno electrónico	- Concepto - Origen - Beneficios - Limitaciones - Relaciones G2G, G2E, G2C, G2B - Gobierno electrónico comparado	Presencial o en línea 3 semanas	Políticos Funcionarios Usuarios
Servicios públicos	- Modelo evolutivo del gobierno electrónico - Comercio y transacciones electrónicas - Buenas practicas	Presencial o en línea 4 semanas	Políticos Funcionarios Usuarios
Legislación y seguridad	- Legislación administrativa - Legislación informática - Cibercriminos - Programas de seguridad informática	Presencial o en línea 3 semanas	Políticos Funcionarios Usuarios Personal técnico
Redes sociales	- Concepto - Alcances y limitaciones - Buenas practicas	Presencial o en línea 2 semanas	Políticos Funcionarios Usuarios
Otros temas	- Interoperabilidad - Computo en la nube - Oficios digitales	Presencial o en línea 3 semanas	Políticos Funcionarios Usuarios
Aspectos Técnicos	Redes Seguridad Mantenimiento	Presencial 3 semanas	Funcionarios Personal técnico

Fuente. Elaboración Propia

Entorno legal. En esta parte, se hace un análisis de los marcos jurídicos para dar sustento y validez al gobierno electrónico. A nivel federal ya hay ordenamientos que apoyan, pero como apuntamos hacen falta leyes específicas de gobierno electrónico y ciberseguridad. Los municipios también deben crear los reglamentos para la prestación de servicios y relaciones electrónicas.

Herramientas Tecnológicas. Son los medios tangibles e intangibles necesarios para la prestación y acceso a servicios electrónicos. Ejemplo conexión a internet, computadoras, zonas públicas de acceso a internet, acceso a dispositivos móviles, cuentas de correo electrónico, redes sociales y ventanillas empresariales.

Contenidos y Servicios. Derivado del estudio E-readiness, podemos definir el nivel del conocimiento y uso de tecnologías como internet, redes sociales y móviles. Si encontramos un alto nivel es posible pensar en la creación de portales interactivos y transaccionales, servicios de pagos e información vía celular y la gestión de redes sociales para información y participación. Si hay empresas o negocios que utilizan las tecnologías es posible pensar también en servicios electrónicos para la economía, como ventanillas empresariales o sistemas de apertura rápida. En caso de municipios de menor alcance y uso de las TIC's, es necesario pensar en otro tipo de proyectos. En municipios de poca alfabetización digital, son necesarios cursos de capacitación en uso de tecnologías, para ciudadanos y funcionarios. También de ser necesario la creación de proyectos de infraestructura.

En cuanto a contenidos, nos referimos a la información y servicios que nutren un sitio web o algún otro tipo de aplicación. Directorios, correos, enlace a redes sociales, enlace a otras páginas, noticias, información histórica y geográfica, información pública, encuestas, interfaz de chat y el elemento de integración que es la posibilidad de encontrar los diferentes sitios web de una administración pública.

Participantes. Define quienes harán posible la creación o mejora de la estrategia de gobierno electrónico y cuál será su función específica. La OEA establece los siguientes participantes en un proyecto de esta naturaleza.

- **Planificador:** Es el encargado de conjuntar la estrategia derivada de las reuniones con de las juntas del equipo de trabajo. Se encargara de elaborar los planes y estrategias derivadas, pero también deberá estar al pendiente de su ejecución y resultados, para poder proponer los cambios necesarios. El perfil recomendado es un profesional de la administración estratégica.
- **Recolector de Información:** Una de las bases del desarrollo de estrategias de gobierno electrónico es la información para encaminar los objetivos. Esta información servirá para la creación de contenidos por ejemplo de un portal web o de una App móvil. La información será obtenida de archivos, entrevistas con usuarios, marcos normativos y otros proyectos similares. Este rol realizara los inventarios y bases de datos necesarias. El perfil recomendado, es un profesional de administración pública, estadística y administración.
- **Organizador:** Su función es integrar la información obtenida, clasificarla y canalizarla en el medio adecuado, como el portal, normativa, servicio, App, redes sociales. El perfil recomendado, es un profesional de administración, administración pública e informática.
- **Comunicador:** Es el encargado del diseño, implementación y evaluación de la estrategia de comunicación al interior y exterior de la organización. Al interior, se enfocara en los empleados y directivos dándoles a conocer los objetivos y funciones que desempeñaran, buscando involucramiento de los miembros de la organización y la coordinación de esfuerzos. Al exterior, se enfocara en los usuarios dando a conocer la nueva forma de prestación de servicios públicos. El perfil recomendado, es un profesional de ciencias de la comunicación.
- **Motivador:** Tiene la responsabilidad, de saber llevar los cambios que las TIC's darán a la organización y funcionamiento de la organización, debe ayudar a gestionar este cambio entre los usuarios internos y externos. Saber controlar la resistencia al cambio y convencer de los beneficios. El perfil recomendado, es un Psicólogo organizacional, ciencias de la comunicación o administrador enfocado en recursos humanos y clima organizacional.
- **Vigilante de presupuesto:** Tiene a su cargo, el manejo de los fondos presupuestarios utilizados en el proyecto. Se relacionara con las fuentes de ingresos, ya sean propias de la organización, transferencias de otras organizaciones, inversiones privadas o sociales. Vigilara el buen uso de los recursos y rendirá los informes correspondientes. El perfil recomendado, es administración o administración pública enfocados en finanzas y contaduría o auditoría gubernamental.
- **Facilitador:** Es quien debe, apoyar al motivador a la administración del cambio orientado adicionalmente a los usuarios del gobierno electrónico. El perfil, es de Psicología organización o administración enfocada a recursos humanos.
- **Formador de grupos de trabajo:** Tiene como funciones, la creación, coordinación y seguimiento de equipos que tendrán diferentes funciones, como informática, soporte, administración, seguridad, atención al usuario. El perfil recomendado, es administración estratégica.

- Solucionador de problemas: Debe apoyar en todas las etapas del proceso a los encargados para salir adelante en caso de dificultades o imprevistos. El perfil, debe ser multidisciplinario ya que los problemas pueden venir de las diferentes áreas.
- Administrador de riesgos y calidad: Su responsabilidad, es establecer y supervisar los estándares de calidad que debe tener el proyecto. Puede basarse en normas de calidad, en indicadores y objetivos como eficiencia, eficacia y transparencia. En cuanto a la función de los riesgos, es prever y en determinado caso afrontar los riesgos del proyecto, fallas técnicas, adquisiciones equivocadas, insatisfacción de los usuarios u objetivos no cumplidos. El perfil recomendado, es administración estratégica, administración pública, informática, sistemas, ingeniería industrial.
- Tomador de decisiones: No podemos hablar de un solo encargado de la toma de decisiones ya que el proyecto es multidisciplinario. Se recomienda, que cada equipo o área tenga un tomador de decisiones, cuando surja una problemática y existan varias alternativas de solución. Debe ser un líder y experto que inspire confianza. Los perfiles varían dependiendo la situación o área.
- Administrador del control de cambios: Su misión, es la administración de los cambios que resulten por el uso de la tecnología en la organización. Perfil recomendado, igualmente es multidisciplinario informática, administración, comunicación o psicología organizacional.
- Cuidador de resultados: Es el encargado, de la evaluación y seguimiento de la implementación del proyecto, realizando las retroalimentaciones necesarias con los equipos de trabajo, para que estos realicen acciones correctivas en caso necesario. El perfil, sería multidisciplinario dependerá del área, informática, administración, seguridad.

Indicadores y evaluación. ¿Cómo se va a medir el progreso o éxito del gobierno electrónico? ¿Cómo saber en qué se falla para poder hacer las debidas correcciones? Esto es lo que hay que definir en esta parte. Podemos incluir número de servicios electrónicos ofrecidos, número de usuarios de internet, número de centros comunitarios digitales, cuantas zonas de internet gratuito existe, cuantos usuarios hay en las redes sociales del municipio, cuantos solicitudes se atienden por redes sociales, cursos de capacitación, ahorros financieros por la utilización de documentos digitales, captación de recursos y empresas abiertas en el municipio. Para la evaluación, se pueden crear encuestas en el portal web, redes sociales, directamente a los ciudadanos, hacer estudios de costo beneficio por ejemplo de finanzas o el costo del proyecto.

En el siguiente cuadro 23 se muestra operacionalizando para los municipios de Pesquería y Miahuatlán los elementos de un proyecto de gobierno electrónico

Cuadro 23. Proyectos de gobierno electrónico en municipios.

Miahuatlán y Pesquería	Creación de un sitio web, creación de servicios móviles, gestión de redes sociales.
Objetivo	Modernización administración pública, creación de servicios electrónicos, aumentar la participación ciudadana, creación de reglamentos, fomento económico del municipio y mejorar interna de la administración.
E-Readnises.	Análisis punto de partida, censo de infraestructura en el municipio y la administración pública, análisis de la demanda de servicios públicos. Perfil de empresas, diseño de cursos de capacitación y alfabetización, gestión documental y programas de difusión.
Marco Legal	Creación de reglamentos básicos del municipio. Creación de reglamentos específicos de gobierno electrónico
Servicios Y Contenidos	Información general, historia, geográfica, noticias, oportunidades económicas, directorio de funcionarios, correos institucionales
Participantes	Gobierno municipal, gobierno federal y estatal, sector académico (UNSI, UNAM) y privado (TELMEX, TELCEL)
Herramienta tecnológica	Portal web 1.0, portal 2.0 dominio .gov. Pagos y servicios móviles, gestión de redes sociales, crear sistema de comunicación interna entre áreas o dependencias.
Indicadores Y Evaluación	Número de cursos y ciudadanos capacitados, número de líneas telefónicas creadas, nuevos usuarios de telefonía celular, usuarios en redes sociales, numero de interacciones en redes sociales, usuarios de internet, usuarios del portal web, número de peticiones y visitas al portal, cuentas de correo creadas para funcionarios, numero de correos recibidos, nuevas empresas o negocios que interactúen vía portal web con el gobierno municipal, ahorro de recurso financieros.

Elaboración Propia.

Investigaciones futuras.

Por ultimo esta investigación se basó en como el gobierno electrónico puede ser un elemento de modernización de la administración pública, y abordó algunos temas de manera muy general, los cuales pueden ser retomados con mayor profundidad, por lo que hemos seleccionado algunas futuras líneas de investigación:

- **Estudios Cuantitativos:** Uno de los beneficios mencionados del gobierno electrónico, es la reducción de gasto corriente, sustituyendo oficios de papel por electrónicos, el aumento de la recaudación facilitando vía portales o servicios móviles. De aquí, se puede desprender un estudio cuantitativo en el cual se comparen los presupuestos utilizados antes y después del gobierno electrónico,

haciendo un análisis de costo beneficio de la incorporación de las TIC's en la administración pública.

- Estudios Organizacionales: Un tipo de gobierno electrónico que mencionamos es el G2E, que se utiliza al interior de la administración pública, lo que implica un cambio en su organización y funcionamiento, romper paradigmas, modificar conductas, exigir mayor preparación o incluso prescindir de personas. Esto puede generar resistencia al cambio, que si no se sabe manejar puede llevar al fracaso el proyecto de gobierno electrónico. Así, que se hace necesaria la realización estudios e investigación de cambio, clima y desarrollo organizacional, desde el punto de vista de la incorporación de la tecnología, por ejemplo, estudios organizacionales para conocer las repercusiones organizacionales que puede provocar una intranet. También los arreglos institucionales necesarios para hacer posible un proyecto de esta naturaleza.

- Gobierno Móvil: Un elemento encontrado en el recorrido de esta investigación, fue la utilización de las tecnologías móviles para objetivos como prestar servicios, participación ciudadana o la realización de pagos. Aunque, ya hay experiencias en las tres instancias de gobierno sobre gobierno móvil, valdría hacer un esfuerzo para profundizar, aspectos como los limitantes de esta variante del gobierno electrónico, creación de proyectos o el papel de la alianza con otros sectores. Igualmente la creación de apps, móviles que faciliten las labores de gobierno y promuevan el bienestar y la participación ciudadana.

- Interoperabilidad y Computo en la Nube: Dos temas recurrentes en la actualidad relacionados con la incorporación de la tecnología. En cuanto a interoperabilidad la hemos mencionado para explicar cómo podría ayudar a las relaciones intergubernamentales mediante la plataforma que permite que organizaciones distintas se interrelaciones, creando así las relaciones G2G. la administración pública federal ya está en este esquema, ahora el siguiente paso es analizar como subir a los gobiernos estatales y municipales, para mejorar coordinación entre ellos y fortalecer el federalismo. La computación en la nube, también sería con el fin de la coordinación intergubernamental, poniendo en la nube recursos e información y servicios compartidos entre los niveles de gobierno.

Aquí hay que investigar los requisitos para llevar a cabo este tipo de proyectos, los socios, recursos, preparación y medidas de seguridad.

- Factores Culturales relacionados a las TIC's: según datos del INEGI, en un país de 112 millones de habitantes, solo 458 mil personas interactúan con el gobierno. Además de los ya mencionados problemas por la carencia de infraestructura o la brecha digital, había que estudiar qué aspectos incentivan o desmotivan el uso del gobierno electrónico, como se mencionó el predominio de la cultura del papel. Además investigar cómo crear ambientes para el gobierno electrónico y otros usos de la tecnología como comercio electrónico, salud electrónica, educación en línea, entre otros.

- Replicabilidad de Proyectos: Uno de los puntos de partida de esta investigación, era la brecha del avance del gobierno federal respecto a los municipios en cuanto a gobierno electrónico. Mencionamos, avances como el esquema de interoperabilidad, el MAAGTICSI de la Secretaria de la Función Pública, el cuestionario de madurez digital, y la oficina sin papel. ¿podrían estos proyectos replicarse en municipios? La respuesta implicaría, el análisis de las condiciones necesarias para la utilización de estas herramientas y los objetivos que se persigan.

- Gobierno electrónico comparado: El gobierno electrónico ha sido una práctica utilizada en muchos países, tal como lo demuestra el ranking de la ONU y las experiencias de capítulo uno. Aunque aquí lo mencionamos, habría que profundizar las experiencias de gobierno electrónico a nivel nacional, para estudiar los resultados obtenidos, los factores de éxito y de fracaso de los proyectos. También en gobiernos estatales y municipales de distintos países, hacen falta estudios comparativos que permiten crear y compartir el conocimiento obtenido, crear tipologías basadas en características comunes, o comparaciones en contextos totalmente opuestos. Por ejemplo, aspectos políticos, económicos, sociales y culturales relacionados con proyectos de gobierno electrónico, en distintos lugares, comparar también las variables utilizadas en esta investigación.

- Teorías para explicar el gobierno electrónico: Las definiciones revisadas de gobierno electrónico, refieren a la utilización de las TIC's por parte de la

administración pública. Volvemos al punto de que esta es una definición correcta pero muy básica, pues no toma en cuenta lo que sigue después de la incorporación tecnológica, como son las cinco dimensiones que mencionamos en el capítulo uno: lo tecnológico, administrativo, social, jurídico y económico. De estas dimensiones podemos crear diversas teorías acerca del gobierno electrónico, de acuerdo al objetivo que persiga, sea mejorar el desempeño administrativo, desde el punto de vista jurídico, el desarrollo social, económico y de la democracia, así considerando todos estos constructos es posible crear teorías de gobierno electrónico, que permitan una “aproximación analítica amplia y heterogénea a una realidad objeto de estudio escurridiza, ampliando así el campo de visión gracias a la utilización de lentes capaces de generar diferentes aproximaciones, teniendo en cuenta los entornos divergentes en los que se han desarrollado proyectos de Gobierno electrónico” . En este caso habiendo casos prácticos desarrollados, podríamos hacer estudios *grounded theory* del gobierno electrónico, en la que la teoría se elabore en función de datos obtenidos del proceso de búsqueda y de los resultados obtenidos.

- E-learning. Conocer la utilización de la tecnología en los procesos de capacitación de los servidores públicos, ¿Cuáles serían las condiciones para aplicar esta modalidad educativa dentro de la administración pública? Igualmente como serviría esta herramienta para la reducción de la brecha digital.

- Desarrollar Guías y Aspectos Técnicos. Basándonos en la experiencia chilena que tiene una *Unidad de Modernización y Gobierno Digital*, que ha puesto a disposición del público una guía detalla para la elaboración de sitios web, incluyendo todo el desarrollo de un proyecto. El INAFED o la Secretaria de la Función Pública pueden elaborar estas guías. También pueden publicarse guías basadas en los estándares internacionales para TIC's, como los de W3C, organización independiente y neutral, desarrolla estándares relacionados con la Web también conocidos como Recomendaciones, que sirven como referencia para construir una Web accesible, interoperable y eficiente, en la que se puedan desarrollar aplicaciones cada vez más robustas. La norma ISO/IEC 27001, para seguridad de la información, entre otras normas (ver en anexos).

• México y los compromisos internacionales de gobierno electrónico. Otro de los puntos de partida de esta investigación fue la firma de la Carta Iberoamericana de gobierno electrónico en 2007, misma que nuestro país se suscribió y asumió los compromisos ahí plasmados. También esta, el *Plan de Acción sobre la Sociedad de la Información y del Conocimiento de América Latina y el Caribe (elac2015)*, firmado en 2010 en Lima Perú, que recoge los objetivos de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, celebradas en Ginebra en diciembre de 2003 y en Túnez en noviembre de 2005. *La Declaración de Bávaro*, aprobada en la República Dominicana en enero de 2003 y el *Compromiso de Río de Janeiro*, nuevamente en 2013 se reafirma este documento con la Declaración de Montevideo. En la *Carta de Gobierno Electrónico*, México se compromete a la incorporación de las TIC's a la administración pública y a la creación de una sociedad de la información que pueda aprovechar los beneficios del gobierno electrónico. En el *Plan elac2015*, México se compromete a lograr, objetivos más amplios que tienen que ver con las TIC's como el garantizar el acceso, medio ambiente, seguridad social, competitividad, educación ,marco jurídico y el tema que nos ocupa gobierno electrónico, así mismo se proponen indicadores para conocer los avances al respecto. También el *Manifiesto sobre Usabilidad y Accesibilidad para los Portales Gubernamentales Mexicanos*, fue un compromiso asumido internacionalmente y firmado en México en 2007.

Sobre estos compromisos, se podrían hacer investigaciones sobre el cumplimiento de los objetivos acordados, las capacidades y las limitaciones que existen y como superarlas, estudios comparados con lo realizado con otros países que también se suscribieron y obtener bases de información. Los estudios pueden ser nacionales, estatales y municipales.

Por último, decir que el tema de gobierno electrónico es un tema apasionante en lo personal y en lo profesional, y en el que en verdad hay un convencimiento de las ventajas y beneficios que ofrece a la administración pública, pero también hay conciencia de las limitaciones que hay para su utilización y aprovechamiento. El camino de gobierno electrónico en México va a un paso

lento, pero constante, hay una idea relativamente clara de lo que se busca, principalmente se busca la modernización, mejora, reforma o cambio en la administración pública, pero también hay objetivos de democracia, participación, inclusión, y desarrollo económico y social.

Lo que ha hecho falta han sido las políticas para lograr el objetivo, y las que ha habido se han hecho de manera separada entre los ámbitos de gobierno y entre los sectores participantes, es decir el gobierno federal por su parte lleva avances, los municipios hacen lo que pueden en medio de su problemática, y la sociedad civil busca que el país entre de lleno a la era digital y de la información y el conocimiento. Se puede decir que se cuenta con los elementos para echar andar los proyectos tecnológicos no solo de gobierno electrónico, se sabe la infraestructura necesaria y donde hace falta, los vacíos legales, los cambios administrativos necesarios y los objetivos finales.

Así que como estudiosos y profesionales de la administración pública asumimos el compromiso de aportar generando estudios e investigaciones sobre el gobierno electrónico, en los que se investigue cada uno de los temas aquí expuestos primero de forma separada y después de una forma integrada a fin de crear un marco teórico y empírico para que esta herramienta aporte a la modernización administrativo y al desarrollo del país.

Anexos

Iniciativas de ley relacionadas con el gobierno electrónico que no fueron aprobadas.

La legislatura pasada en cada una de las cámaras se presentaron iniciativas relacionadas con nuestro tema de investigación, ninguna de la cuales fue aprobada.

En el senado se presentó la *Ley para el Desarrollo de la Sociedad de la Información*¹⁸⁵ en 2012, por el entonces Senador Javier Castellón Fonseca, en el que se partía de la problemática de que México, de no tener una estrategia de desarrollo digital unificada, una amplia brecha digital, y además no tener un marco jurídico e institucional “que fomente la creación de políticas públicas digitales, que les asigne mayor prioridad, mejore su articulación y difusión”,¹⁸⁶ siendo México el único país de la OCDE sin una agenda digital, es decir, en la que se organicen políticas públicas y acciones que promuevan el desarrollo nacional con ayuda de las TIC’s. Partiendo de esto los objetivos de la ley eran:

- Promover el Desarrollo de la Sociedad de la Información, a través del diseño, ejecución y evaluación de una Agenda Digital Nacional.
- La coordinación entre la Federación, las entidades federativas, el Distrito Federal y los municipios.
- Crear el Sistema Nacional para el Desarrollo de la Sociedad de la Información como la instancia encargada de proponer los principios, políticas y lineamientos para la coordinación de acciones que en materia de Desarrollo de la Sociedad de la Información
- Crear el Desarrollo de la Sociedad de la Información se crea el Consejo Consultivo, que podrá realizarla por sí mismo o a través de uno o varios organismos independientes, y tiene por objeto revisar periódicamente el grado de avance y cumplimiento de los objetivos señalados en la Agenda Digital Nacional y en la presente Ley, así como sugerir adecuaciones a las estrategias planteadas.

¹⁸⁵ El proyecto puede verse en http://www.themis.umich.mx/~mgrafig/teresadc/C%253A%255CUsers%255CTCL%255CDocuments%255CWEBDocumentos%255CObservatorioJur%25C3%25ADdico%255CINICIATIVA_LEY_DESARROLLO_SOCIEDAD_DE_LA_INFORMACION%255B1%255D.pdf

¹⁸⁶ proyecto de decreto por el que se expide la Ley para el Desarrollo de la Sociedad de la Información.

El proyecto de ley contaba con 37 artículos, divididos en cuatro capítulos, además de seis artículos transitorios. Sobre gobierno electrónico, la fracción IV del artículo 33 señala las TIC's como una forma del fortalecimiento de la gestión pública, y faculta al Sistema Nacional para el Desarrollo de la Sociedad de la Información para proponer acciones para la utilización y aprovechamiento del gobierno electrónico

Por su parte en la cámara de diputados se presentó en 2011 el Proyecto de Decreto que expide *la Ley Federal de Gobierno Electrónico*¹⁸⁷, presentado por los entonces diputados Rodrigo Pérez-Alonso González, Juan José Guerra Abud y Carlos Alberto Ezeta Salcedo. Esta iniciativa parte de la necesidad de mejorar a la administración pública aprovechando los beneficios que ofrecen las TIC's y convertir al gobierno electrónico como "agente catalizador de los cambios en los procesos y de herramienta tecnológica como instrumento para mejorar el desempeño de los actos del Estado"¹⁸⁸. Los objetivos de esta iniciativa de ley eran:

Aproximar los gobiernos y sus respectivas administraciones a los ciudadanos al facilitar la comunicación y relación con los mismos por medios electrónicos.

- Incrementar la calidad de los servicios y productos públicos que el Estado tiene que suministrar a los ciudadanos al mejorar la eficiencia, la eficacia y una mayor transparencia de la gestión pública, aprovechando la utilización de las TIC en el gobierno.
- Facilitar que los ciudadanos accedan en plenitud a la sociedad de la información y del conocimiento mediante el efectivo establecimiento del gobierno digital.
- Desarrollar el potencial democratizador del gobierno electrónico.
- Optimizar los modos de organización y de funcionamiento de los gobiernos simplificando trámites y procedimientos, a través del gobierno electrónico.
- Sensibilizar a las administraciones para que ofrezcan sus servicios y se interconecten con la ciudadanía a través de estrategias de múltiples canales de acceso.
- Desarrollar en la implementación del gobierno electrónico, acciones que apunten a generar información de alto valor para que redunden en conocimiento social, con el objetivo de aumentar la competitividad y mejorar el posicionamiento de cada comunidad en el concierto global.

¹⁸⁷ La iniciativa puede leerse en, <http://gaceta.diputados.gob.mx/Black/Gaceta/Anteriores/61/2011/oct/20111018-V/Iniciativa-8.html>

¹⁸⁸ *Iniciativa con Proyecto de Decreto que expide la Ley Federal de Gobierno Electrónico*

- Así también se reconoce el derecho de los ciudadanos a relacionarse electrónicamente con sus gobiernos.

La iniciativa contaba con 6 títulos y 35 artículos, y no era una ley de desarrollo administrativo, para empezar tomaba en cuenta los principios de la Carta Iberoamericana de gobierno electrónico, establece la obligación de ofrecer la alternativa de servicios electrónicos, interoperabilidad, digitalización de trámites y servicios, así como vigilancia y responsabilidades en la utilización del gobierno electrónico.

Compromisos internacionales asumidos por México en relación con gobierno electrónico.

Carta iberoamericana de Gobierno Electrónico¹⁸⁹: compromisos generales:

- Aproximar los Gobiernos y sus respectivas Administraciones a los ciudadanos al facilitar la comunicación y relación con los mismos por medios electrónicos.*
- Incrementar la calidad de los servicios y productos públicos que el Estado tiene que suministrar a los ciudadanos al mejorar la eficiencia, la eficacia y una mayor transparencia de la gestión pública, aprovechando la utilización de las TIC en el Gobierno y en la Administración Pública.*
- Contribuir a que los países iberoamericanos accedan en plenitud a la sociedad de la información y del conocimiento mediante el impulso que, para la misma, supone el efectivo establecimiento del Gobierno Electrónico.*
- Coadyuvar en la consolidación de la gobernabilidad democrática, mediante la legitimación efectiva de los Gobiernos y sus Administraciones que comporta el potencial democratizador del Gobierno Electrónico.*
- Optimizar, con ocasión de la implantación del Gobierno Electrónico, los modos de organización y de funcionamiento de los Gobiernos y sus Administraciones, simplificando trámites y procedimientos.*
- Fomentar el uso de los medios electrónicos en los demás ámbitos de la sociedad a través de la percepción de la utilidad que presentan en la Administración Pública.*
- Sensibilizar a las Administraciones para que ofrezcan sus servicios y se interconecten con la ciudadanía a través de estrategias de múltiples canales de acceso.*
- Desarrollar en la implementación del Gobierno Electrónico, acciones que apunten a generar información de alto valor para que redunden en conocimiento social, con el objetivo de aumentar la competitividad y mejorar el posicionamiento de cada comunidad en el concierto global.*

¹⁸⁹ CLAD; “Carta iberoamericana de Gobierno Electrónico; en <
<http://www.clad.org/documentos/declaraciones/cartagobelec.pdf/view>>

Compromiso de Rio de Janeiro¹⁹⁰:

En 2005 los países de América Latina y el Caribe firmaron el Compromiso de Río de Janeiro, que determinó que las TIC debían utilizarse para alcanzar los Objetivos del Milenio en esa región. Asimismo, renovó el compromiso de la región de ampliar la cooperación entre todos los países a través del intercambio de experiencia, conocimientos y tecnología. También pidió el desarrollo de "aplicaciones electrónicas" y soluciones de "educación electrónica". Además, subrayó la necesidad de crear programas de gobierno que den acceso a las TIC a los pueblos indígenas, tomando en cuenta la situación especial de estos grupos.

Declaración De Bávaro-

En Enero de 2003 se llevó a cabo la reunión ministerial de Bávaro, República Dominicana, en la que se firma la declaración en que se reconoce la importancia de construir estrategias nacionales y regionales para la orientación, promoción y desarrollo de la Sociedad de la Información. Uno de los puntos acordados fue:

n) Mejorar el desempeño del sector público, con la adopción de herramientas de gobierno electrónico para su modernización y buen gobierno. Las medidas que se adopten con tal objeto deberán responder a un enfoque que combine los servicios basados en la información electrónica para los ciudadanos (administración electrónica) y la provisión de servicios de interés público en línea, con el fortalecimiento de los elementos participativos (democracia electrónica). Es necesario buscar formas de integración y eslabonamiento de las distintas autoridades del sector público, que permitan establecer una ventanilla única para los usuarios, a fin de prestar servicios de gobierno electrónico concebidos para los ciudadanos. Asimismo, es necesario enfatizar la importancia del acceso ciudadano a la información sobre la gestión pública para la participación ciudadana, la transparencia y la rendición de cuentas en la actividad gubernamental. Deberán diseñarse y utilizarse aplicaciones especiales para el gobierno electrónico, que sirvan de catalizador para alentar a empresas y personas a preferir las transacciones en línea.

¹⁹⁰ CEPAL; "Compromiso de Rio de Janeiro"; en http://www.cepal.org/socinfo/noticias/documentosdetrabajo/7/21677/Compromiso_de_Rio_de_Janeiro.pdf

Plan de acción sobre la sociedad de la información y del Conocimiento de América Latina y el Caribe (elac2015)

El eLAC es un plan de acción para América Latina y el Caribe, acorde con los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI), con visión de largo plazo –hacia el año 2015– que plantea que las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) son instrumentos de desarrollo económico y de inclusión social. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) actúa como Secretaría Técnica de este plan de acción regional, coordinando labores, monitoreando avances, publicando boletines informativos e intercambiando información entre los actores relevantes multi-sectoriales. En Abril de 2013 se celebró la última reunión y se suscribieron los siguientes compromisos:

B. GOBIERNO ELECTRÓNICO

1. Lineamiento: considerar el gobierno electrónico como una obligación de los gobiernos para con sus ciudadanos

Queda mucho por hacer: todavía subsiste una escasa oferta de trámites y servicios en línea por parte de las administraciones públicas y los esfuerzos por mejorar la calidad en la prestación de los que ya se ofrecen son aún incipientes. Hay una escasa interoperabilidad entre servicios estatales, lo que es fuente de importantes ineficiencias y dificultades de prestación de servicios eficaces para la ciudadanía. Muchos municipios no tienen acceso a banda ancha. También es preocupante la dificultad de combinar un mayor uso de las TIC con las mejoras en la gestión pública. Es importante avanzar en la construcción y el fortalecimiento de sistemas de protección y acceso a los bienes públicos y comunes mediante el uso de las TIC, con base en tres pilares fundamentales: i) el apoyo a la mejora de la eficiencia operativa de las instituciones públicas; ii) la mejora del acceso a bienes públicos mediante la reducción de costos de transacción entre gobierno y ciudadano, y iii) la generación de infraestructuras.

Para abordar estos desafíos se requiere avanzar en al menos los siguientes frentes: incrementar la oferta de datos abiertos y la calidad de la información en línea para ciudadanos y empresas; masificar los trámites y servicios en línea para diferentes dispositivos electrónicos y tecnologías digitales; sustentar la toma de decisiones mediante las TIC; asegurar que todos los gobiernos locales brinden servicios transaccionales al ciudadano; acelerar el uso de las TIC en la justicia, la salud y la gestión de los derechos ciudadanos; impulsar la coordinación y la interoperabilidad de la administración pública basada en estándares abiertos, respetando la protección de datos personales; completar el marco legal y normativo de las TIC en el sector

público para desplegar su potencial y responder a las mayores demandas de la sociedad, y desarrollar estrategias nacionales que den confianza al ciudadano en el uso seguro de las TIC en la administración pública.

Los programas de gobierno electrónico deberán promover la formación de los funcionarios y de las unidades de las instituciones públicas responsables del diseño y la provisión de servicios para que estos respondan a las necesidades de los ciudadanos. Los gobiernos deberán también proveer oportunidades para la formación de los ciudadanos en el uso de las TIC y de las herramientas de gobierno electrónico que se diseñen, de forma que estos puedan hacer un uso productivo y personalmente significativo de los recursos ofrecidos.

2. Prioridad: alcanzar un gobierno electrónico transaccional y participativo

Meta 7: Poner a disposición de los ciudadanos y las empresas la máxima cantidad de datos, información, trámites y servicios en línea, con énfasis en su calidad y seguridad y en las necesidades de la población de más bajos ingresos y las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME), y que todos ellos sean accesibles por múltiples medios convergentes interactivos e interoperables. En particular, promover el apoyo a la Red de Líderes de Gobierno Electrónico de América Latina y el Caribe (RED GEALC) como espacio de colaboración e impulso del gobierno electrónico en los países de la región.

Meta 8: Proveer las herramientas y plataformas tecnológicas necesarias para el desarrollo de capacidades en los gobiernos e instituciones públicas locales y los ciudadanos para el despliegue y uso de aplicaciones, contenidos interactivos y servicios dirigidos a la población local atendiendo a las normas y criterios de inclusión y accesibilidad, todo ello con el propósito de promover la participación ciudadana. En particular, impulsar la participación de las MIPYME en las compras y contrataciones públicas electrónicas con la debida transparencia.

Meta 9: Implementar los cambios normativos necesarios para incrementar la interoperabilidad de los servicios públicos usando estándares abiertos, sin menoscabo de la protección de datos personales y del secreto comercial, la seguridad y la estabilidad de los sistemas de información.

Meta 10: Promover en todos los países de la región la adopción de planes de protección a la infraestructura crítica de los sistemas de información que contemplen, entre otros, sistemas nacionales de respuesta a emergencias cibernéticas (Computer emergency response teams (CERT)) y equipos nacionales y regionales de respuesta ante incidentes relacionados con la seguridad informática (Computer security incident response teams (CSIRT)) y la implementación de formas de interacción y coordinación en respuesta a incidentes de seguridad, así como de intercambio de conocimiento y experiencias.

Compromisos del pacto por México¹⁹¹, relacionados con gobierno electrónico:

El Pacto por México es un acuerdo político nacional firmado el 2 de diciembre de 2012 en el Castillo de Chapultepec, por el presidente de la República y los partidos políticos.

El Pacto tiene como acuerdo principal el profundizar el proceso democrático con base en tres ejes rectores:

- El fortalecimiento del Estado Mexicano
- La democratización de la economía y la política, así como la ampliación y aplicación eficaz de los derechos sociales
- La participación de los ciudadanos como actores fundamentales en el diseño, la ejecución y la evaluación de políticas públicas

En el apartado *Acuerdos para el crecimiento económico, el empleo y la competitividad*, se establecen compromisos como:

Derecho al acceso a la banda ancha y efectividad de las decisiones del órgano regulador. Se reformará la Constitución para reconocer el derecho al acceso a la banda ancha y para evitar que las empresas de este sector eludan las resoluciones del órgano regulador vía amparos u otros mecanismos litigiosos. (Compromiso 39)

Agenda digital y acceso a banda ancha en edificios públicos. Se creará una instancia específicamente responsable de la agenda digital que deberá encargarse de garantizar el acceso a internet de banda ancha en edificios públicos, fomentará la Inversión pública y privada en aplicaciones de telesalud, telemedicina y Expediente Clínico Electrónico, e instrumentará la estrategia de gobierno digital, gobierno abierto y datos abiertos. (Compromiso 42)

Competencia en telefonía y servicios de datos. Se regulará a cualquier operador dominante en telefonía y servicios de datos para generar competencia efectiva en las telecomunicaciones y eliminar barreras a la entrada de otros operadores, incluyendo tratamientos asimétricos en el uso de redes y determinación de tarifas, regulación de la oferta conjunta de dos o más servicios y reglas de concentración, conforme a las mejores prácticas internacionales. (Compromiso 44)


Inversión del 1% del PIB en ciencia y tecnología. Se dará cumplimiento a la Ley de Ciencia y Tecnología con el objeto de incrementar el financiamiento para la investigación científica y el desarrollo tecnológico, a fin de alcanzar, de manera gradual, una inversión del uno por ciento del PIB. El incremento presupuestal iniciará en el presupuesto 2013. Complementariamente, se incentivará la participación intensa de los sectores productivos en la investigación científica. (Compromiso 46)

¹⁹¹ El Pacto completo puede leerse en <http://pactopormexico.org/acuerdos/>

Prioridades para el desarrollo de la ciencia y la tecnología. Se definirán prioridades, objetivos nacionales y regionales concretos, para estructurar un programa de largo plazo para el desarrollo especializado de la ciencia y la tecnología en todo el país.(Compromiso 47)

Investigadores, centros de investigación y patentes. Se aumentará el número de investigadores y de centros dedicados a la ciencia, la tecnología y la innovación y, como consecuencia, se incrementará significativamente el número de patentes. (Compromiso 48)

Protocolo de redes sociales.

En capítulo dos mencionamos que las redes sociales han sido incorporadas a los asuntos públicos, por ejemplo Facebook, Twitter y Youtube. En el capítulo uno tocamos el tema de las cuentas en redes sociales de presidentes de Latinoamérica. En el sexenio anterior todos los secretarios de Estado tenían cuenta oficial de Twitter, buscando “un nuevo modelo de Comunicación Digital con un propósito muy claro: diversificar los canales mediante los cuales el Presidente y el Gobierno Federal informan, interactúan y rinden cuentas ante la ciudadanía”¹⁹². 31 gobernadores también tienen cuenta de Twitter, que es oficial aunque no tienen el símbolo  que significa cuenta verificada, aunque algunos de ellos no son muy activos o tienen a prácticas de usar seguidores falsos, según un reporte del periódico La Jornada¹⁹³.

Para regular el uso de estas redes la administración federal 2006-2012 creó a través del sistema de internet de la Presidencia “*Protocolos sobre el uso de redes sociales para instituciones y funcionarios del Gobierno Federal*”, en los cuales los lineamientos a seguir por los secretarios de Estado, cualquier miembro del Gobierno federal, así como las dependencias de gobierno sobre la utilización de Twitter y otras redes sociales. Estos protocolos y los sitios web donde se podían consultar han desaparecido en la presente administración 2012-2018, pero se pudieron recuperar algunos lineamientos¹⁹⁴.

¹⁹² NETMEDIA; “Suben a Twitter a todos los Secretarios de Estado de México”; en <http://www.netmedia.info/featured/suben-a-twitter-a-todos-los-secretarios-de-estado-mexicanos/>

¹⁹³ La Jornada; “Recurren gobernadores a ciberacarreo para volverse populares en Twitter”; en <http://www.jornada.unam.mx/2013/02/18/politica/016n2pol>

¹⁹⁴ Aristegui Noticias; “Lo que pueden y no pueden hacer los funcionarios federales en Twitter”; en <http://aristeguinoticias.com/0310/mexico/lo-que-pueden-y-no-pueden-hacer-los-funcionarios-federales-en-twitter/>

- *Las cuentas de los funcionarios del Gobierno Federal se actualizarán conforme los propios funcionarios lo consideren conveniente:*
- *Cuando un usuario de Twitter decide suscribirse a las actualizaciones de una cuenta, se dice que sigue (follow) a esa cuenta. El usuario de Twitter no debe esperar reciprocidad en el seguimiento de las cuentas de funcionarios del Gobierno Federal.*
- *Los funcionarios podrían dejar de seguir (unfollow) a algunos usuarios, sin que ello implique un pronunciamiento negativo o positivo respecto a ellos.*
- *En términos generales, los funcionarios del Gobierno Federal procurarán utilizar hashtags en los siguientes casos: temas de interés nacional, eventos de relevancia nacional o internacional en los que México participa (#COP16), celebraciones nacionales (#vivaméxico) y situaciones de crisis como desastres naturales o alertas sanitarias (#alertamx).*
- *El hecho de que un “tweet” sea “retweeteado”, citado o marcado como favorito por un funcionario del Gobierno Federal, no otorga aval alguno por parte del funcionario o su institución hacia al autor del “tweet”.*

Las redes sociales sobre todo Twitter, han sido escenario de debates entre funcionarios por ejemplo en Enero de 2013 Los gobernadores de Jalisco, Emilio González Márquez; y de Sonora, Guillermo Padres, se enfrascaron en una discusión vía Twitter por la decisión del jalisciense de eliminar el cobro de tenencia en su estado¹⁹⁵.

Primer Manifiesto sobre Usabilidad y Accesibilidad para los Portales Gubernamentales Mexicanos

Uno de los elementos claves para hacer posible el gobierno electrónico, es el portal o sitio web de las instituciones, incluso en esta investigación se utiliza este elemento para estudiar el desarrollo de los municipios, de aquí la importancia de tocar este tema. Los portales deben tener dos características Usabilidad que es la facilidad de los usuarios para acceder a los portales y la Accesibilidad es la “capacidad de acceso a la Web y a sus contenidos por todas las personas, independientemente de la discapacidad (física, intelectual o técnica) que

¹⁹⁵Diario Respuesta; “Debatan gobernadores en Twitter por tenencia “; en <http://www.diariorespuesta.com.mx/01012013/index.php?view=article&catid=96%3Anacional&id=52857%3Adebaten-gobernadores-en-twitter-por-tenencia&option=com_content&Itemid=276>

presenten o de las que se deriven del contexto de uso (tecnológicas o ambientales). Esta cualidad está íntimamente relacionada con la usabilidad”¹⁹⁶.

Por esto el 26 y 27 de Julio de 2007 se firmó en Monterrey, México, el *Primer Manifiesto sobre Usabilidad y Accesibilidad* para los Portales Gubernamentales Mexicanos, en el que se firmaron los siguientes compromisos¹⁹⁷:

1. Asegurar el acceso democrático, inclusive a personas con discapacidad, a los portales gubernamentales cumpliendo con los estándares del W3C
2. Facilitar la creación, el archivo y la administración del contenido utilizando sistemas accesibles
3. Asegurar que el contenido y los servicios sean fáciles de encontrar, descubrir y usar según las mejores prácticas de diseño y desarrollo web
4. Garantizar la transparencia de la información, específicamente en el uso de recursos públicos
5. Facilitar y promover la participación ciudadana en los temas gubernamentales, así como la colaboración entre gobiernos
6. Promover la convergencia de sistemas gubernamentales en los niveles federal, estatal y municipal para una interacción sin barreras
7. Aprovechar el potencial de las tecnologías de información para mejorar la atención a los ciudadanos
8. Asegurar que el contenido sea entendido fácilmente por todas las personas siguiendo las recomendaciones de Lenguaje Ciudadano
9. Promover los ideales y los conceptos expresados en este manifiesto
10. Mejorar constantemente las metodologías referidas en este documento

La Corporación Colombia Digital presenta recomendaciones en usabilidad web para lograr que las páginas Web sean pensadas en la experiencia del usuario¹⁹⁸.

¹⁹⁶Universidad de Alicante; “Definición de accesibilidad web”, en <<http://accesibilidadweb.dlsi.ua.es/?menu=definicion>>

¹⁹⁷ Ramirez, Raul; “Manifiesto sobre Usabilidad y Accesibilidad para Portales Gubernamentales en México “; en <<http://isopixel.net/archivo/2007/08/manifiesto-sobre-usabilidad-y-accesibilidad-para-portales-gubernamentales-en-mexico-2/>>

¹⁹⁸ Colombia Digital; “Cinco recomendaciones para la usabilidad Web “; en <<http://www.colombiadigital.net/top-5/item/747-cinco-recomendaciones-para-la-usabilidad-web.html>>

1. El diseño debe dirigirse a las personas: Muchas veces se diseña una web pensando en lo que el gerente o director quiere encontrar, y en ocasiones se olvida la opinión del público objetivo a quien está dirigida la página web.

2. Comunicación con el equipo de trabajo: Es importante que el equipo de trabajo tenga buena comunicación y un plan o cronograma bien estructurado. Esto facilitará la implementación del sitio Web, al igual que brinda una página acorde con las necesidades y expectativas del usuario.

3. No al uso de ventanas emergentes: Cada vez son menos las páginas que utilizan pop-ups o ventanas emergentes, el uso de estas aplicaciones resulta en muchas ocasiones molesto para los usuarios y es posible que no vuelvan a visitar la página Web.

4. Utilizar un sólo idioma: Esta recomendación se refiere a la importancia de contar en la página Web con palabras en un mismo idioma y no combinar entre español e inglés, Por ejemplo, es preferible usar clave en vez de password.

5. Investigar las expectativas del usuario: Para que el diseño cubra al máximo los requerimientos del usuario hay que investigar sus expectativas y su experiencia. Esto hace referencia a la indagación de las necesidades del usuario, para ello es recomendable hacer uso de entrevistas y encuestas que brinden información valiosa para obtener datos importantes.

Agenda Digital¹⁹⁹:

En el capítulo dos mencionamos la Agenda Digital Nacional, como un esfuerzo de los sectores público y sobre todo social y privado por crear ejes mediante los cuales impulsar el desarrollo digital del país, además que tenía un apartado a gobierno electrónico. Aquí los objetivos de la agenda digital al respecto de nuestro tema de investigación:

Operar los procesos administrativos del gobierno con el uso de sistemas informáticos para promover el orden, la transparencia y la rendición de cuentas.

- Modificar el marco normativo a fin de establecer estándares comunes de transparencia y acceso a la información gubernamental en los tres niveles de gobierno, con formatos accesibles a los ciudadanos.
- Reforzar mecanismos gubernamentales de rendición de cuentas y acortar plazos para proporcionar la información.
- Asegurar que los mecanismos de transparencia no violen otros derechos, como los de la protección de datos personales o los de secreto industrial y protección de la propiedad intelectual, bajo el marco legal vigente en nuestro país.

¹⁹⁹ La Agenda Digital completa puede leerse en <www.agendadigital.mx/>

- Facilitar el acceso a las aplicaciones de gobierno electrónico mediante dispositivos móviles.
- Fomentar la firma electrónica, certificados digitales, notificaciones virtuales y pagos electrónicos, a fin de incrementar trámites gubernamentales en línea.
- Reforzar la seguridad de las transacciones del ciudadano con el gobierno y desarrollar mecanismos de verificación de transacciones para incrementar la confianza de los ciudadanos.
- Utilizar medios electrónicos para realizar contratos con el gobierno, agilizar trámites y estimular la confianza en estos medios.
- Establecer el marco jurídico y el Sistema Público Nacional de Certificados y Firmas Digitales, en el que participen tanto dependencias, como prestadores de servicios privados de certificación.
- Establecer campañas de educación y concientización sobre medidas y herramientas de seguridad, como son antivirus y firewalls.
- Revisar metodologías de seguridad de datos personales resguardados por el gobierno, que no estén basadas en aspectos de territorialidad.
- Evitar transferir obligación y facultades de las autoridades a las empresas en materia de protección a los derechos de propiedad intelectual.

Revisar la legislación y marco normativo de adquisiciones gubernamentales:

- Flexibilizar la contratación multianual de servicios complejos, bajo criterios de costo-beneficio (aparentes u ocultos; tangibles e intangibles)
- Promover servicios compartidos entre dependencias
- Permitir el esquema de sociedades público-privadas
- Asegurar la neutralidad e interoperabilidad tecnológicas
- Desarrollar esquemas interinstitucionales que fomenten la arquitectura empresarial
- Promover el aprovechamiento de servicios en la nube para migrar plataformas ligadas.

Asegurar el carácter probatorio de los medios electrónicos y permitir la seguridad jurídica de las transacciones electrónicas.

- Revisar el marco legal laboral para reconocer el uso de las TIC y sus impactos.
- Permitir acreditar personalidad de manera electrónica y el Registro Nacional de Certificados Digitales.
- Establecer la adecuada tipificación de nuevos delitos en materias de TIC.

Amparo Contra Condonación de Deuda a Estados y Municipios²⁰⁰.

Antecedentes

El artículo 31 de la Constitución, Fracción IV, establece que los impuestos se deben cobrar de forma equitativa y proporcional.

Todos los trabajadores de la economía formal son sujetos del Impuesto sobre la Renta (ISR).

Los estados y municipios, al igual que los patrones del sector privado, tienen la obligación de retener el ISR generado por sus empleados y entregarlo al Sistema de Administración Tributaria (SAT) del gobierno federal.

El Congreso de la Unión decretó una condonación del ISR retenido a sus trabajadores, por los estados y municipios la cual operó de 2008 a 2012.

El entonces Presidente Felipe Calderón Hinojosa, otorgó mediante un decreto las siguientes prerrogativas:

Condonación del total de los adeudos fiscales correspondientes a los años de 2005 y anteriores.

Estímulo fiscal sobre el ISR de los trabajadores de los gobiernos estatales, en montos equivalentes al 60% para 2009, al 30% para 2010 y al 10% para 2011.

Condonación sobre los adeudos fiscales de 2006 a 2008, cuando entidades federativas y municipios regularizaran su situación para los ejercicios de 2009 a 2011.

La Ley de Ingresos 2013 en su artículo 9 incluye una condonación fiscal sobre el ISR de los trabajadores del Estado, en montos equivalentes al 60% para 2013 y al 30% para 2014.

Durante el proceso de aprobación de la Ley de Ingresos 2013, la Cámara de Diputados incluyó la condonación del total de adeudos fiscales correspondientes a los años 2012 y anteriores.

Amparo

El amparo se presentó firmado por 19 contribuyentes el martes 12 de febrero de 2013.

Se reclama la constitucionalidad del artículo 9, último párrafo de la Ley de Ingresos de la Federación 2013, que en favor de estados y municipios concede el beneficio discrecional de condonarles adeudos fiscales por ISR, bajo las siguientes modalidades:

El 100% de los adeudos que correspondan al ejercicio fiscal 2012 y anteriores siempre y cuando se encuentren al corriente en los pagos correspondientes a diciembre de 2012.

La condonación equivalente al 60% para 2013 y 30% para 2014.

La autoridad responsable es el Congreso de la Unión por la emisión de la Ley de Ingresos y el Secretario de Gobernación por el refrendo a la misma al publicarse en el Diario Oficial de la Federación.

La demanda de amparo señala como derechos humanos violados los siguientes:

²⁰⁰ El amparo completo puede leerse en <<http://imco.org.mx/yocontribuyente/amparo/>>

La protección y respeto de la propiedad privada.

La obligación de los ciudadanos de contribuir al gasto público del Estado, siempre que éste se destine a los objetivos establecidos en la Constitución Federal.

Los anteriores derechos se vinculan con la obligación del artículo 134 primer párrafo de la Constitución, señalando como principios la eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez de los recursos públicos.

¿Cuáles fueron los argumentos presentados en la demanda?

La condonación de adeudos fiscales equivale a un “borrón y cuenta nueva” de entidades federativas y municipios en la medida en que cancela pasivos a cargo de los beneficiarios.

La condonación implica que la federación cancele los derechos de cobro que tenía contra los estados y municipios. Hecho que se debe reflejar en la contabilidad gubernamental federal.

La consecuencia de este beneficio fiscal se traduce en la imposibilidad de preservar los equilibrios de las finanzas públicas para cada uno de esos años.

No se puede condonar lo que aún no se ha causado, en relación con el 60% para 2013 y 30% del 2014.

Si estados y municipios no pagan el ISR de 2012 y anteriores, como de 2013 y 2014, significa que los demás contribuyentes son quienes tienen que soportar la carga del gasto público federal. Lo que se perdona a unos, se tiene que reponer con lo que pagan el resto de los contribuyentes.

El uso eficaz y eficiente de los recursos públicos exige que el Congreso de la Unión analice el impacto que tiene esta medida en las finanzas públicas, lo cual no se hizo.

Normas y Estándares para la elaboración de sitios Web.

Las normas ISO1²⁰¹.

ISO 13407 proceso de diseño centrado en el usuario para sistemas interactivos.

ISO/TR 16982: Métodos de usabilidad que soportan diseño centrado en el usuario.

ISO 9241-10: principios para diálogos.

ISO 9241-11: Guía de especificaciones y medidas de usabilidad.

ISO 9241-12: Presentación de la información.

ISO 9241-13: Guía del usuario.

ISO 9241-14: Diálogos de menús.

ISO 9241-15: Diálogos de tipo lenguaje de órdenes.

ISO 9241-16: Diálogos de manipulación directa.

ISO 9241-17: Diálogos por cumplimentación de formularios.

ISO 14915: Ergonomía del software para interfaces de usuario multimedia

²⁰¹ Kioskea; “Las normas en ergonomía de software”; en <<http://es.kioskea.net/faq/1632-las-normas-en-ergonomia-de-software#iso-9241-13-guia-del-usuario>>

Cuadro 23. Estándares de la WC3

A. Accesibilidad	E. Encontrabilidad	I. Interactividad	O. Operabilidad	U. Usabilidad
A1. Velocidad de descarga A2. Resolución de pantalla A3. Compatibilidad con exploradores A4. Adaptación a dispositivos móviles A5. Pautas WAI	E1. Motor de búsqueda E2. Mapa de sitio E3. Nombre de dominio E4. Metadatos y descriptores E5. Posicionamiento en buscadores	I1. Información básica de interacción I2. Interacción con enlaces I3. Estructura de navegación I4. Contacto en línea I5. Medios sociales y web 2.0	O1. Uso de frames O2. Continuidad O3. Datos abiertos O4. Controladores añadibles O5. Seguridad	U1. URL limpios U2. Texto U3. Diseño U4. Animaciones U5. Calidad del código

Fuente: CARRION, Hugo; *Estándares de sitios web gubernamentales*

BIBLIOGRAFIA Y FUENTES DE INFORMACION.

LIBROS

- ASOCIACIÓN *Hispanoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicación*; "Libro Blanco sobre Ciudades Digitales en Iberoamérica"; España; AHICET, 2004;; < <http://nuevasciudadesdigitales.wordpress.com/libro-blanco/>>; [Consulta: 27 de Julio de 2012]>
- BARROS, Alejandro; *polisDigital*; Chile; Ed. Polis Digital 2012; < <http://www.polisdigital.info/>>; [Consulta: 27 de Julio de 2012]>
- BERTONI, Eduardo (comp); *Hacia una Internet libre de censura Propuestas para América Latina*; en < http://www.palermo.edu/cele/pdf/internet_libre_de_censura_libro.pdf>
- CABRERO; Enrique, et. al; *Reformando al gobierno*; México, Porrúa, 2007; 430 p.
- CABRERO; Enrique; *Del Administrador al Gerente Público*; México; INAP; 1997; 71 p.
- CRUZ, Angélica ; *La composta como alternativa para la gestión de residuos sólidos municipales en Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca, 2009*; Miahuatlán,2010; 102 p.
- FERNÁNDEZ, Carmen Beatriz; *Ciberpolítica: ¿cómo usamos las tecnologías digitales en la política latinoamericana?*; - 1a ed. - Buenos Aires : Konrad Adenauer Stiftung, 2008; en < http://www.kas.de/wf/doc/kas_15466-1522-1-30.pdf?110208214008>; [Consulta: 6 de Septiembre de 2011]
- FERNANDEZ, Julio; *Lo Público y lo Privado en Internet. Intimidación y Libertad de Expresión en la Red*; México; UNAM, 2004; < <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/libro.htm?l=1167>>; [Consulta: 27 de Julio de 2012]
- GORDON, Sara; "Formulación de Políticas Públicas", en *Políticas Públicas y Gobierno Local*; México; IIS, 1998; 298 p.
- KELLY, Sanja y Cook Sarah; "*FREEDOM ON THE NET 2011, A Global Assessment of Internet and Digital Media*"; Estados Unidos, 2011; FREEDOM HOUSE; 410 p. en < <http://www.ifap.ru/library/book497.pdf>>
- JIMENEZ; Amelia; *La alternancia política en el municipio de Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca*, en el año 2002; Miahuatlán, 2010; UNSIS; 174 p.
- LUNA, Gumersindo; *Ineficacia de la Administración Pública Municipal como factor del déficit de gobernabilidad en Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca. 2008-2010*; Miahuatlán, 2011; UNSIS; 134 p.
- MOTOROLA y CONVEREGENCIA RESEARCH; "Ranking de ciudades Digitales Motorola 2009"; en http://business.motorola.com/americalatina/rankingciudadesdigitales/pdf/ranking_ciudades_digital_es.pdf
- PANDO, Diego; *El Gobierno Electrónico a Nivel Local*; Buenos Aires, 2013; CIPPEC; 157 p.

- PARDO, María del Carmen (comp.); *De la Administración Pública a la Gobernanza; México; COLMEX; 2004*
- ----- (comp.); *La Gerencia Pública en América del Norte;* México, D. F.: Colegio de México, Centro de Estudios Internacionales, 2009; 580 p.
- ----- (comp.); *Nuevas tendencias en la teoría y en la práctica de la administración y de las políticas públicas;* México, D. F.: Colegio de México, Centro de Estudios Internacionales, 2009 ; 629 p.
- -----; *La Modernización Administrativa en México, 1940-2006;* México, D.F.: El Colegio de México, 2009 447 p.
- PEREZ-ALONSO; Rodrigo; *Una Agenda Digital: Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información en México;* en <<http://archivos.diputados.gob.mx/comisionesLXI/cead/formulario.php>>
- PICHARDO Ignacio; *Modernización administrativa: propuestas para una reforma inaplazable;* México; El Colegio Mexiquense; Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, 2004; 391 p.
- PORRÚA Vigón, Miguel; “Elementos para la creación de una estrategia de gobierno electrónico”; en <<http://www.e-panama.gob.pa/descargas/Estrategia%20Gob%20Electronico.pdf>>
- PORRÚA Vigón, Miguel; “América Latina Puntogob Casos y tendencias en Gobierno Electrónico”; en <<http://portal.oas.org/LinkClick.aspx?fileticket=vUj6PSObNiw%3D&tabid=1169>>
- QUIROGA Leos, Gustavo; *Organización y métodos en la Administración Pública;* México, 2004; 290 p.
- RAMOS, Juana; *Usos y Funciones del Archivo Histórico de Miahuatlán de Porfirio Díaz Oaxaca, para la Administración Pública Municipal;* Miahuatlán, 2010; UNSIS; 116 p.
- SALGADO, Sofía; *Transparencia en los Partidos Políticos. Estudio Comparado en México;* México, 2010; UNAM; 210 p.
- SANCHEZ, González Juan José; *Reforma, Modernización e innovación en la historia de la administración pública en México;* México, D.F. : M. A. Porrúa, 2004; 478 p
- -----; *Gestión Pública y Governance;* México, 2001; IAPEM; 488 p.
- SERRANO Santoyo, Arturo y Martínez, Evelio; “La Brecha Digital: Mitos y Realidades”; México, 2003, Editorial UABC; 175 p.; en <http://labrechadigital.org/labrecha/LaBrechaDigital_MitosyRealidades.pdf>[Consulta: 11 de Marzo de 2012]
- VEGA, Ana Francisca y Merino, José, et. Al.; *Ciudadanos. Mx: Twitter y el cambio político en México;* México, 2010; Ed. DeBolsillo; 180 p
- ZUBIETA, Roberto; *Manual para el desarrollo de las Ciudades Digitales en Iberoamérica;* 2006; AHICET; 299 p.

ARTÍCULOS

- ALVAREZ, Cecil; “Formación basada en competencias emprendedoras para la modernización del Estado”; en <<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/CLAD/clad0043647.pdf>>; [Consulta: 3 de Marzo de 2011]
- ARELLANO Toledo, Wilma; “La protección de datos personales y la privacidad en México: concepto y regulación”; en <http://www.infotec.com.mx/work/models/infotec/Resource/3838/1/images/Serie_7_articulo_4_Prroteccion_datos_Mx.pdf>; [Consulta: 30 de Junio de 2012]
- ARROYO Cortez, Lucila; “Legislación Informática en México y su importancia en el esquema de seguridad informático”; en <<http://seguridad.cudi.edu.mx/grponly/congresos/legislacion.pdf>>[Consulta: 30 de Junio de 2012]
- BATIZ, Verónica; “Legislación informática en México”; en <<http://seguridad.cudi.edu.mx/congresos/2003/cudi2/legislacion.pdf>>[Consulta: 1 de Marzo de 2012]
- BERSANO Calot de Flamerich, Lara; “Mejores prácticas de gobierno electrónico: indicadores actuales y su pertinencia en la E-Sociedad” - 1a ed. - Buenos Aires , 2006; en <<http://www.w3.org/TR/2009/NOTE-egov-improving-20090512/>> [Consulta: 30 de Enero de 2012]
- BONINA, Carla; “Tecnologías de información y Nueva Gestión Pública: experiencias de gobierno electrónico en México”; ; en <<http://www.inap.org.mx/portal/images/RAP/tecnologias%20de%20informacion%20y%20nueva%20Ogestion%20publica.pdf>> [Consulta: 16 de Julio 2012]
- CABRERO, Enrique; “El Municipio como Promotor del Desarrollo Económico Local”; en <<http://www.undp.org.mx/desarrollohumano/eventos/images/7Municipiosydesar.pdf>> [Consulta: 3 de Septiembre de 2011]
- CARRIÓN, Hugo, et. al: “Gobierno Móvil: Conceptos, Posibilidades De Aplicación y Una Experiencia en el Ecuador”; Ecuador; Ed. Grupo Faro; en <http://www.imaginar.org/docs/L_mgobierno_NED.pdf> [Consulta: 30 de Junio de 2012]
- CARRIÓN, Hugo; “Ciudades Digitales Más allá del gobierno electrónico”; en <http://imaginar.org/iicd/index_archivos/TUS19/1_ciudades_digitales.pdf> [Consulta: 20 de Febrero 2012]
- CASTRO, Lozano Rosario; “El Fortalecimiento Institucional Municipal y un Federalismo Corresponsable”; en <http://www.sre.gob.mx/eventos/coordinacionp/ponencias/moduloIV/Rosario_Castro.pdf> [Consulta: 16 de Julio de 2012]
- CEPAL; “Manual para la producción de estadísticas sobre la economía de la Información, 2007-2008 (versión más actualizada en ; español)”; en<

http://new.unctad.org/Documents/Manual_estadisticas_economia_de_la_informacion.pdf;

[Consulta: 30 de Junio de 2012]

- CEPAL; “Propuesta regional para la medición de Indicadores sobre gobierno electrónico: Guía metodológica”; en http://www.eclac.cl/socinfo/noticias/noticias/7/40217/Propuesta_regional_de_indicadores_sobre_TIC_en_gobierno_-_Gu%C3%ADa_metodol%C3%B3gica.pdf, [Consulta: 3 de Septiembre de 2011]
- “Ciberlegislación en América Latina y el Caribe Newsletter”; en <http://www.eclac.cl/socinfo/noticias/paginas/9/30389/newsletter15.pdf> [Consulta: 30 de Mayo de 2011]
- CTIC Centro Tecnológico; “Políticas de uso y servicios de participación ciudadana en el contexto de las Administraciones Públicas”; en http://www.fundacionctic.org/sites/default/files/null/polxticas_uso_aa_pp.pdf [Consulta: 30 de Enero de 2012]
- CRUZ, Meléndez Christian Arturo; “Las redes sociales de internet como elemento de gobierno electrónico en la Administración Pública de municipios de México. El caso de Twitter y Facebook”; en <http://hannibalmxspecialone.files.wordpress.com/2012/03/cruz.pdf> [Consulta: 30 de Noviembre de 2011]
- “Diez retos para los líderes de gobierno electrónico”; en <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan012649.pdf> [Consulta: 4 de Agosto de 2011]
- DUSSAUGE Laguna, Mauricio I.; “La literatura comparada sobre reformas administrativas Desarrollos, limitaciones y posibilidades”; <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/133/13311978006.pdf>; [Consulta: 23 de Octubre de 2010]
- DUSSAUGE, Mauricio; “¿Todos los caminos llevan a la nueva Gestión Pública?”; en <http://www.revistaeggp.uchile.cl/index.php/REGP/article/viewArticle/13513>; p. 45
- ESPINA García; Eduardo; “Centro Nacional de Respuesta a Incidentes Cibernéticos CERT-MX”; Ponencia, en <http://seguridad2012.politicadigital.com.mx/pdf/03.pdf> [Consulta: 30 de Abril de 2012]
- EVERIS; “Indicador de la Sociedad de la Información (ISI) Situación de las Tecnologías de la Información en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú; Peru, 2010”; Universidad de Navarra; en <http://www.everis.com/peru/WCRepositoryFiles/110494%20CELA%20JUNIO%202011%20WEB.pdf> [Consulta: 4 de Septiembre de 2012]
- FENAMM; “Geografía Política Municipal”; en http://www.fenamm.org.mx/site/index.php?option=com_content&view=article&id=187&Itemid=123 [Consulta: 4 de Septiembre de 2011]

- FERNÁNDEZ Ruiz, Jorge; “la reforma constitucional de diciembre de 1999 al artículo 115”; en Cuestiones Constitucionales, enero-junio, número 004; en UNAM; México 2001; pp. 241-277
- FLORES, Katuska; “Experiencias de Gobierno Electrónico en los tres niveles de Gobierno en México: Federal Estatal y Municipal”; en <http://www.alfa-redi.org/sites/default/files/articles/files/flores_1.pdf> [Consulta: 6 de Octubre de 2010]
- FUNDACION TELEFONICA; “Smart Cities: un primer paso hacia la internet de las cosas”; en <http://www.fundacion.telefonica.com/es/que_hacemos/media/publicaciones/SMART_CITIES.pdf> [Consulta: 26 de Febrero de 2010]
- GALINDO, Ramón; “Armonización Contable Gubernamental a Nivel Nacional”; en <<http://www.indetec.gob.mx/cnh/Propuestas/35.pdf>> [Consulta: 26 de Abril de 2011]
- GIL-GARCÍA Ramón, Luna Reyes Luis Felipe; “Modelo multi-dimensional de medición del gobierno electrónico para América Latina y el Caribe”; en <<http://www.cepal.cl/ddpe/publicaciones/xml/6/28646/W124.pdf>> [Consulta: 26 de Abril de 2011]
- GIL-GARCÍA Ramón, Luna Reyes Luis Felipe; “Una flecha arrojada al futuro: objetivos y capacidades para un e-gob municipal”; en <http://www.infotec.com.mx/work/models/infotec/Resource/1688/1/articulo_serie01_art07_objetivos_capacidades_egob_municipal.pdf> [Consulta: 26 de Abril de 2011]
- GIL-GARCÍA Roberto y SANDOVAL Rodrigo; “Propuesta de evaluación para portales de gobierno electrónico basada en el enfoque teórico evolutivo”; <http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CFEQjBAwAQ&url=http%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fservlet%2Ffichero_articulo%3Fcodigo%3D3359039&ei=WpEEUjBBMPY2AW6sOm-BQ&usq=AFQjCNHDRAmhrfsprjdnUh8pAE7AtldbWA&sig2=6AqTGimsth8t_nKrNLatEg> [Consulta: 26 de Abril de 2011]
- GIL-GARCÍA, Ramon; et. al; “Gobierno electrónico en México”; <<http://www.cide.edu/publicaciones/status/dts/DTAP%20214.pdf>>; [Consulta: 16 de Octubre de 2010]
- GIL-GARCÍA, Ramón; “Más allá del acceso a la información”; <<http://www.cide.edu/publicaciones/status/dts/DTAP%20262.pdf>> [Consulta: 16 de Octubre de 2010]
- GONZÁLEZ, Fernando, et. al; “E-democracia y oportunidades de participación ciudadana en los portales web estatales”; < www.cide.edu/publicaciones/status/dts/DTAP%20235.pdf>; [Consulta: 10 de Octubre de 2010]
- “Guía para Desarrollo de Sitios Web - Versión 2”; en <<http://www.guiaweb.gob.cl/>> [Consulta: 10 de Octubre de 2011]
- “Guía práctica para el gobierno electrónico: cuestiones, impactos y percepciones”; en <<http://intermanagementgroup.com/invitados/Entregables%2016-11/CTEs%201->

3/CTE3%20Mejora%20regulatoria/CTE.Mejora_Regulat.DOCUMENTOS%20soporte/Avanzado/G
u%EDa%20Pr%E1ctica%20para%20el%20Gobierno%20Electr%F3nico.pdf> [Consulta: 4 de
Septiembre de 2011]

- GUTIÉRREZ Bolaños Cacho, Fernando; "Uso de TIC por Gobiernos de 100 Mil Habitantes
o Menos Uso de TIC por Gobiernos de 100 Mil Habitantes o Menos"; en
<[http://api.ning.com/files/AhDjKHfisyOlrKtfcrl1-](http://api.ning.com/files/AhDjKHfisyOlrKtfcrl1-SQDAnIEbFahlpvJ7JKAFI6iYeD4PxO38yJ9q3NQ3sywuB*kp0*nbv*CtnJAuGpJ8N-gjxZN2cNi/TICparamunicipiosde100milhabomenospubweb.pdf)

SQDAnIEbFahlpvJ7JKAFI6iYeD4PxO38yJ9q3NQ3sywuB*kp0*nbv*CtnJAuGpJ8N-
gjxZN2cNi/TICparamunicipiosde100milhabomenospubweb.pdf> [Consulta: 1 de Octubre de 2011]

- INSTITUTO NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA; "La Modernización de la
Administración Pública en México", en Revista de Administración Pública, 120 Volumen, XLIV, Nº
3 (septiembre-diciembre 2009), <
http://www.inap.org.mx/portal/images/REVISTA_A_P/rap120.pdf>; [Consulta: 30 de Octubre de
2010]

- ISLAS, Octavio; et. al; "Análisis comparativo de los resultados del Estudio sobre hábitos de
los usuarios de Internet en México 2011 (AMIPCI), y el Estudio de hábitos y percepciones de los
mexicanos sobre Internet y diversas tecnologías asociadas 2011 (World Internet Project Capítulo
México)"; Razón y Palabra, núm. 77, agosto-octubre, 201; Instituto Tecnológico y de Estudios
Superiores de Monterrey; Estado de México, México; en
<http://www.razonypalabra.org.mx/varia/etcetera_septiembre.pdf> [Consulta: 30 de Enero de
2012]

- LUNA Reyes, Luis y Gil García, Ramón; "Introducción al modelo de Gobierno Electrónico a
nivel municipal para México 1"; serie: municipios digitales: e-gob en México (XII); en <
[http://www.infotec.com.mx/en_us/infotec/articulo_introduccion_modelo_gobierno_mex
ico](http://www.infotec.com.mx/en_us/infotec/articulo_introduccion_modelo_gobierno_electronico_mexico)> [Consulta: 3 de Octubre de 2010]

- -----; "Propuesta de evaluación para portales de
gobierno electrónico basada en el enfoque teórico evolutivo"; en <
[http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CFEQFjAB&url=
http%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fservlet%2Ffichero_articulo%3Fcodigo%3D3359039&ei=vwv_T_GFHqf-2QX65Y2-](http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CFEQFjAB&url=http%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fservlet%2Ffichero_articulo%3Fcodigo%3D3359039&ei=vwv_T_GFHqf-2QX65Y2-BA&usq=AFQjCNHDRAMhrfsprdnUh8pAE7AtldbWA&sig2=HJ8mBUE15eFzU1uFSFQ3VQ)

BA&usq=AFQjCNHDRAMhrfsprdnUh8pAE7AtldbWA&sig2=HJ8mBUE15eFzU1uFSFQ3VQ>
[Consulta: 3 de Octubre de 2010]

- MARCHAN, Ivan; "Situación de Internet en México"; en
<<http://www.slideshare.net/gpbolde/comscore-situacion-de-internet-en-mexico-agosto-2010>>
[Consulta: 4 de Julio de 2011]

- MÁRQUEZ Carrasco, Uriel; "MAAGTIC-SI en el contexto de la reforma regulatoria en la
Administración Pública Federal"; en <<http://seguridad2012.politicadigital.com.mx/pdf/02.pdf>>
[Consulta: 4 de Mayo de 2012]

- MARQUEZ, Martha, et. al; "Diagnostico de conectividad en el municipio de Miahuatlán de Porfirio Díaz; Oaxaca, 2010"; Universidad De La Sierra Sur; en <http://api.ning.com/files/i-svdqNF-QbtWWG*RktHILw4*hr36FNXIbqolqJks2UJbq73wNIUJPZBuaHijYs9zqGSVjzX31H4ZGxOPajuLScBbYX2Rrj/conectividadmiahuatlan2.pdf> [Consulta: 25 de Febrero de 2012]
- MARTÍNEZ, José Angel; "Análisis de los usuarios, contenidos y servicios de los servicios públicos electrónicos"; < <http://www.aab.es/pdfs/baab82/82a1.pdf>>; [Consulta: 16 de Octubre de 2010]
- MEGCHUN Alpizar, Rosa María; "Internet en Zonas Rurales"; en < <http://www.gmjei.com/journal/index.php/hip-text/article/viewFile/209/193>> [Consulta: 30 de Octubre de 2011]
- Mexico's E-Gov Strategy; <<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/UN-DPADM/UNPAN047378.pdf>>[Consulta: 30 de Octubre de 2011]
- MOODY'S, Moody's Investors Service; Opinión Crediticia sobre el Municipio de Mérida 2010; http://www.merida.gob.mx/finanzas/portal/finanzas/contenido/pdfs/acreditaciones/moodys_nov10.pdf [Consulta: 30 de Octubre de 2011]
- MOLINA, Roberto; Tipología municipal para la prestación de servicios públicos: El caso de Yucatán; <<http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/gac/cont/42/pr/pr19.pdf>>
- MERINO, Mauricio; "La Profesionalización Municipal; en Documento de Trabajo 182"; México, 2006; pp. 16-64 < <http://www.cide.edu/publicaciones/status/dts/DTAP%20182.pdf>>, [Consulta: 28 de febrero de 2012]
- MIA, Irene; "The Global Information Technology Report 2010–2011 Transformations 2.0 10th Anniversary Edition"; 2011; World Economic Forum and INSEAD, < http://www3.weforum.org/docs/WEF_GITR_Report_2011.pdf> [Consulta: 30 de Octubre de 2011]
- MICROSOFT CONSULTING SERVICES; "Diseño Funcional de los Centros Comunitarios Digitales"; en <<http://www.microsoft.com/mexico/gobierno/ccd/downloads/Solucion03.pdf>> [Consulta: 3 de Septiembre de 2011]
- MORALES; Martagloria; "Los gobiernos locales y los partidos políticos", en <http://www.gestionypoliticapublica.cide.edu/num_anteriores/Vol.XIV_NoII_2dosem/MORALES.pdf> [Consulta: 30 de Octubre de 2010]
- NOZARI, Eduardo; "La reforma constitucional de 1983 y la realidad municipal"; en < <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/4/1741/9.pdf>> [Consulta: 3 de Marzo de 2012]
- OCDE; "La administración electrónica: un imperativo"; <<http://www.cca.org.mx/funcionarios/emprendegestionpublica/descargas/4203074E5.pdf>>; [Consulta: 16 de Octubre de 2010]

- OCDE; “Modernizing Government: The Way Forward.”; <<http://www.cca.org.mx/funcionarios/emprendegestionpublica/descargas/4205134E5.pdf>>; [Consulta: 16 de Octubre de 2010]
- OCDE; “Estudio de la OCDE sobre políticas y regulación de telecomunicaciones en México”; en <www.oecd.org/dataoecd/8/3/49528111.pdf> [Consulta: 10 de Octubre de 2011]
- OECD/International Telecommunication Union (2011), “M-Government: Mobile Technologies for Responsive Governments and Connected Societies, OECD Publishing”; en <<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un-dpadm/unpan047499.pdf>> [Consulta: 10 de Octubre de 2011]
- ORGANIZACION DE ESTADOS AMERICANOS; “Boletín E-Gobierno OEA; distintos números” <<http://portal.oas.org/Default.aspx?tabid=1729&language=es-CO>>
- Pacific Council on International Policy; The Roadmap For E-Government In The Developing World 10 Questions E-Government Leaders Should Ask Themselves; en <<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/apcity/unpan005030.pdf>> [Consulta: 08 de Octubre de 2012]
- PÉREZ-ALONSO, Rodrigo; “Internet de Banda Ancha en México”; Grupo Amistad México-Finlandia; México, 2010; Cámara de diputados; en <<http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CEwQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww3.diputados.gob.mx%2Fcamara%2Fcontent%2Fdownload%2F253755%2F750290%2Ffile%2FInternet%2520de%2520Banda%2520Ancha%2520en%2520M%25C3%25A9xico%2520-%2520M%25C3%25A9xico%2520Finlandia.pdf&ei=P4wEUOb1DeOO2wWWyfCYBQ&usg=AFQjCNHG2JFNIBEHguk0y5muJ5fD9VEujw&sig2=dKS-N7t-reHhuvXaDr5slw>> [Consulta: 11 de Octubre de 2011]
- PINEDA; Luis; La re conceptualización del municipio rural e indígena <<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd27/municipio.pdf>>
- RIVERA URRUTIA, Eugenio; “Concepto y problemas de la construcción del gobierno electrónico”, en <http://www.gestionypoliticapublica.cide.edu/num_antteriores/Vol.XV_No.II_2dosem/Eugenio_Rivera.pdf>; [Consulta: 10 de Julio de 2011]
- RODRIGUEZ, Felipe; “Derecho público-servicios públicos”; en <<http://www.feliperodriguez.com.ar/documentos/DERECHO%20PUBLICO%20SERVICIOS%20PUBLICOS.pdf>> [Consulta: 3 de Octubre de 2011]
- SANCHEZ, Miguel; “Tendencia hacia el Isomorfismo en la Administración Pública Municipal del Estado De México”; en <<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/676/67602007.pdf>> [Consulta: 11 de Septiembre de 2010]
- SANCHEZ, González José Juan; “El cambio institucional en la reforma y modernización de la administración pública mexicana”; en <

http://www.gestionypoliticapublica.cide.edu/num_anteriores/Vol.XVIII_No.I_1ersem/03_Jose_Juan_Sanchez.pdf [Consulta: 4 de Mayo de 2013]

- SANCHEZ, González José Juan; “Notas sobre la Ciencia de la Administración Pública”; en <

http://ciid.politicas.unam.mx/encrucijadaCEAP/arts_n2_05_08_2009/art_ineditos2_4_sanchez.pdf > [Consulta: 4 de Mayo de 2013]

- SANDOVAL, Rodrigo; “Explorando la brecha digital en el proyecto E-México en el Estado de México”; <<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/676/67601717.pdf>>; [Consulta: 8 de Noviembre 2010]

- SANDOVAL, Rodrigo; “Índice de gobierno electrónico estatal la medición 2010”; <<http://www.cide.edu/publicaciones/status/dts/DTAP%20264.pdf>> [Consulta: 8 de Noviembre 2010]

- SANDOVAL, Rodrigo; “Reporte De Portales Municipales Zona Rural 2009”; en <http://www.politicadigital.com.mx/documentos/Rodrigo_Sandoval-Ranking_de_portales_municipales_rurales.pdf>; [Consulta: 30 de Marzo de 2011]

- SCOTT S. Robinson; “¿Los cibercafés son lugares para el aprendizaje? Una primera interpretación de la encuesta UAM de los cibercafés y sus usuarios en cinco estados de la República Mexicana”; en <<http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/colecciones/documentos/somece2002/Grupo1/robinsonScott.pdf>>; [Consulta: 11 de Marzo de 2012]

- “Seguridad y Calidad de las Sedes Electrónicas”; en < <http://www.revista-ays.com/docsnum34/persempresarial/Zubieta.pdf>> [Consulta: 11 de Septiembre de 2011]

- SOUR-Vargas; Laura; “Evaluando al gobierno electrónico: avances en la transparencia de las finanzas públicas estatales”; en <<http://132.248.9.1:8991/hevila/Economiasociedadyterritorio/2007/vol7/no23/2.pdf>> [Consulta: 11 de Octubre de 2011]

- TESORO, José Luis, et. al; “Gobierno Electrónico: Factores asociados a su desempeño: hallazgos emergentes de un análisis exploratorio de experiencias nacionales”; en < <http://www.sgp.gov.ar/contenidos/inap/publicaciones/docs/estado/gobel.pdf>> [Consulta: 12 de Octubre de 2011]

- TOTO, Mireya; “El Municipio y la Modernización Administrativa”; en <<http://www.letrasjuridicas.com/Volumenes/7/toto7.pdf>> [Consulta: 12 de Octubre de 2010]

- TREJO García, Elma del Carmen; “Regulación Jurídica de Internet”; en < <http://www.diputados.gob.mx/cedia/sia/spe/SPE-ISS-12-06.pdf>>; [Consulta: 12 de Septiembre de 2011]

- UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES; “Guía de ciberseguridad para los países en desarrollo Edición 2007”; en < <http://www.itu.int/ITU-D/cyb/publications/2007/cgdc-2007-s.pdf>> [Consulta: 12 de Septiembre de 2011]

- VALVERDE Viesca, Karla y Palma Delgado, Erika, “Desarrollo y Democracia: Tarea Pendiente en México”, en Revista FEPADE-Difunde, México, Fiscal Especializada para la Atención de Delitos Electorales de la Procuraduría General de la República, septiembre de 2006. Pp. 59-68. En: <<http://www.pgr.gob.mx/combate%20a%20la%20delincuencia/documentos/delitos%20federales/fepade/fepadedifunde11.pdf>> [Consulta: 12 de Marzo de 2012]
- UNIVERSIDAD DE NAVARRA; “e-Government: Situación actual, en Latinoamérica y en el mundo. Datos para 2010” <http://programa.gobiernoenlinea.gov.co/apc-aa-files/eGov_2011_junio_Colombia.pdf> [Consulta: 30 Junio de 2011]
- WORLD INTERNET PROJECT México del Tecnológico de Monterrey Campus Estado de México; “Estudio de Hábitos y Percepciones de los mexicanos sobre internet y Tecnologías Aplicadas 2010”; <http://www.razonypalabra.org.mx/WIP/wip_mx_2010.pps> [Consulta: 30 Junio de 2011]

DOCUMENTOS Y ESTADÍSTICAS

- *Acuerdo por el que se da a conocer la agenda de gobierno digital; en* <http://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5077667>
- *Agenda Digital Nacional; en* <<http://agendadigital.mx/descargas/AgendaDigitalmx.pdf>>
- *Agenda de Gobierno Digital*
- *AMIPCI; Estudio de Infraestructura y Adopción de las TIC's por la Población en México*
- *AMIPCI; Estudio sobre los hábitos de los usuarios de internet en México, 2007, 2009, 2010, 2011, 2012*
- *Banco Mundial; Doing Business en México 2004, 2005, 2007, 2009.*
- *Bando De Policía Y Gobierno Para El Municipio De Hermosillo*
- *Bando Municipal de Policía y buen Gobierno del Ayuntamiento de Mérida*
- *CINVESTAV; “White Paper 2011”; <<http://whitepaper.cinvestav.mx/Inicio.aspx>>*
- *CLAD; “Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico”; <http://www.clad.org/documentos/declaraciones/cartagobelec.pdf/at_download/file> [Consulta: 30 de Marzo de 2011]*
- *CLAD; “Carta Iberoamericana de la Gestión Pública”; <http://www.clad.org/documentos/declaraciones/cartagobelec.pdf/at_download/file> [Consulta: 30 de Marzo de 2011]*
- *COMISIÓN NACIONAL PARA EL DESARROLLO DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS; Condiciones Socioeconómicas y Demográficas de la Población Indígena / Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. – México : CDI : PNUD, 2008. 199 p. : mapas, tbs., graf.*
- *CONAPO; Índice de marginación por entidad federativa y municipio 2010*
- *Constitución Política Del Estado De Yucatán*

- *Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Sonora*
- *Constitución Política Del Estado Libre Y Soberano De Nuevo León*
- *Constitución Política Del Estado Libre Y Soberano De Oaxaca*
- *Cuestionario de Medición de Madurez Institucional en TIC 2009;*
<http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB8QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.cidge.gob.mx%2Fdoc%2FCuest_Mad_GD.doc&ei=kysTUM30NZCe8QTHn oGYCg&usg=AFQjCNE1wK8HMxZd9Fh-3JnEycGyc8dPgQ&sig2=un7yS4t5vcqZtmvBQWdWRg>
- *Definiciones De Los Indicadores Mundiales De Las Telecomunicaciones/Tic*
<http://www.itu.int/ITU-D/ict/material/TelecomICT_Indicators_Definition_March2010_for_web_S.pdf>
- *Diagnóstico Estadístico y Situacional del Municipio de Mérida Yucatán; en*
<<http://www.merida.gob.mx/finanzas/portal/umaip/contenido/poas/2010/diagnostico2010.pdf>>
- *Distribución De Localidades Por Su Grado De Marginación y Numero De Habitantes Por Municipio, Sonora*
- *e-Government: Situación actual, en Latinoamérica y en el mundo. Datos para 2010*
- *Encuesta Nacional sobre Cultura Política y Prácticas Ciudadanas 2008*
- *ESTUDIO AMIPCI Hábitos de los Usuarios de Internet en México 2009*
- *ESTUDIO AMIPCI Hábitos de los Usuarios de Internet en México 2010*
- *ESTUDIO AMIPCI Hábitos de los Usuarios de Internet en México 2011*
- *ESTUDIO AMIPCI Hábitos de los Usuarios de Internet en México 2012*
- *Hermosillo: Inversión Principales Empresas De Nueva Creación Enero 2007 A Julio 2008*
- *Hermosillo: Servicios De Telefonía E Internet*
- *INAFED; Información Básica Sobre Administración Y Gobierno Municipal*
- *INAFED; Introducción a la Administración Pública y el Gobierno Municipal*
- *INAFED; Guía para el Buen Gobierno Municipal*
- *INAFED; Manual de Transferencias Federales para Municipios*
- *INAFED; Catálogo de Programas Federales 2009-2012*
- *INAFED; Las Transferencias Federales Para Estados Y Municipios en 2012*
- *Indicadores sobre actividades científicas y tecnológicas, 2006 a 2008*
- *Industrias En Hermosillo*
- *INEGI; Encuesta Nacional de Gobierno, Seguridad Pública y Justicia Municipal 2009*
- *INEGI; Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH)*
- *INEGI; "Encuesta sobre la Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares 2010";*
<<http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/comunicados/modutih10.asp>>
[Consulta: 30 de Junio de 2011]

- INEGI; “Estadísticas A Propósito Del Día Mundial De Internet”; <<http://www.inegi.org.mx/inegi/default.aspx?s=inegi&c=2759&pred=1>>
- INEGI; Censo de Población y Vivienda 2010
- INEGI; Censo de Población y Vivienda 2010, Principales Resultados por Localidad
- INEGI; Encuesta en Hogares sobre Disponibilidad y uso de las Tecnologías de la Información 2008, 2009, 2010, 2011
- INEGI; Finanzas Públicas Estatales y Municipales de México 2004-2007.
- INEGI; “Usuarios de Internet por lugar de acceso y disponibilidad de computadora en su hogar, 2000 a 2010”; en <http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CE0QFjAC&url=http%3A%2F%2Ffs3.esoft.com.mx%2Fesofthands%2Finclude%2Fupload_files%2F13%2FArchivos%2F%255Ci201105051652375Usuarios%2520de%2520internet%2520por%2520lugar%2520de%2520acceso%2520y%2520disponibilidad%2520de%2520comp.%2520en%2520sus%2520hogares%2520en%2520Mex...xls&ei=Ri7yT5TCD-a62wW4tMyBAg&usg=AFQjCNEwGGT__9lrxUSPKepIqCPfCpTglw&sig2=JGSnc7LxPftD5Y_XkwIUzQ>
- *Iniciativa de ley de ingresos y presupuesto de ingresos del Estado de Sonora para el ejercicio fiscal del año 2011*
- *Internet En Hermosillo*
- *La Ley Municipal Para El Estado De Oaxaca*
- *Ley De Acceso a La Información Pública Del Estado De Sonora*
- *Ley de Acceso a la Información Pública del Estado de Sonora*
- *Ley de Acceso a la Información Pública del Estado de Sonora,*
- *Ley De Acceso A La Información Pública Para El Estado Y Los Municipios De Yucatán*
- *Ley De Ciencia Y Tecnología Para El Estado De Oaxaca*
- *Ley De Deuda Pública Estatal Y Municipal*
- *Ley De Fomento A La Ciencia Y Tecnología Del Estado De Yucatán*
- *Ley de fomento al desarrollo científico, tecnológico y a la innovación del estado de Yucatán.*
- *Ley De Hacienda Municipal Del Estado De Oaxaca*
- *Ley De Hacienda Para Los Municipios Del Estado De Nuevo León*
- *Ley De Impulso Al Conocimiento Y A La Innovación Tecnológica Para El Desarrollo Del Estado De Nuevo León*
- *Ley De Impulso Al Conocimiento Y A La Innovación Tecnológica Para El Desarrollo Del Estado De Nuevo León*
- *Ley De Ingresos De Los Municipios De Nuevo León Para El Año 2012*
- *Ley De Ingresos Y Presupuesto De Ingresos Del Ayuntamiento Del Municipio De Hermosillo, Sonora, Para El Ejercicio Fiscal De 2011.*

- *Ley de Mejora Regulatoria para el Estado de Sonora*
- *Ley De Obras Públicas Y Servicios Relacionados Del Estado De Oaxaca.*
- *Ley De Planeación Del Estado De Oaxaca.*
- *Ley De Planeación, Desarrollo Administrativo Y Servicios Públicos Municipales.*
- *Ley De Transparencia Y Acceso A La Información Pública Para El Estado De Oaxaca*
- *Ley De Transparencia Y Acceso A La Información Del Estado De Nuevo León*
- *Ley Estatal De Planeación Nuevo León*
- *Ley federal de protección de datos personales en posesión de los particulares*
- *Ley federal de protección de datos personales en posesión de los particulares.*
- *Ley federal de telecomunicaciones*
- *Ley Federal De Transparencia Y Acceso A La Información Pública Gubernamental*
- *Ley General De Ingresos Municipales Del Estado De Oaxaca Para El Ejercicio Fiscal 2012*
- *Ley Municipal Para El Estado De Oaxaca*
- *Ley Orgánica De La Administración Pública Municipal Del Estado De Nuevo León*
- *Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Yucatán*
- *Ley Orgánica Municipal Del Estado De Oaxaca*
- *Ley sobre el Uso de Firma Electrónica Avanzada para el Estado de Sonora*
- *Ley Sobre el Uso de Medios Electrónicos y Firma Electrónica del Estado de Yucatán*
- *Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones*
- *Manual Administrativo de Aplicación General en TIC y en la Seguridad de la Información (MAAGTICSI)*
- *Memoria de las elecciones estatales y municipales 2001 2004*
- *Monografía De Pesquería, N.L. <*
http://159.16.239.33/nl/mun_19041_PESQUERIA/perfilpesqueria.pdf>
- *Municipal Scorecard 2008,*
- *Municipio De Hermosillo Total De Empresas*
- *Municipio De Hermosillo: Total De Empresas Por Clase De Actividad*
- *OEA Documentos del trabajo del Curso “Introducción a la Formulación de Estrategias de gobierno Electrónico”*
 - *ONU; Estudio de las Naciones Unidas sobre el Gobierno Electrónico, 2010 y 2012*
 - *Organigrama del Ayuntamiento de Mérida*
 - *INEGI; Perspectiva Estadística Por Estado*
 - *Plan de Desarrollo del Municipio de Hermosillo de 2004 a 2012*
 - *Plan Estatal de Desarrollo 2010-2015 del Estado de Nuevo León*
 - *Plan Municipal de Desarrollo del Ayuntamiento de Mérida de 2004 a 2012*
 - *Plan Municipal de Desarrollo 2009-2012 de Pesquería, Nuevo León.*
 - *Plan Municipal de Desarrollo 2012-2015 de Pesquería, Nuevo León.*

- *Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006*
- *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012*
- *Primer Informe de Gobierno del Ayuntamiento de Hermosillo 2006-2009. Lic. Ernesto Gándara Camou*
- *Programa De Desarrollo Urbano De La Región Metropolitana De Nuevo Leon Tomos I-III; < http://nuevoleon2030.nl.gob.mx/wp-content/uploads/2010/11/TOMO_3-Desarrollo-urbano-R-METROPOLITANA-PARTE-UNO.pdf>*
- *http://nuevoleon2030.nl.gob.mx/wp-content/uploads/2010/11/TOMO_3-Desarrollo-urbano-R-METROPOLITANA-PARTE-dos.pdf*
- *http://nuevoleon2030.nl.gob.mx/wp-content/uploads/2010/11/TOMO_3-Desarrollo-urbano-R-METROPOLITANA-PARTE-tres.pdf*
- *Programa de Mejora de la Gestión Pública. Sistema de Gobierno Digital*
- *Programa Especial de Mejora de la Gestión en la Administración Pública Federal 2008-2012*
- *Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos Hermosillo*
- *Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos Mérida*
- *Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos Miahuatlan de Porfirio Díaz*
- *Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos Pesquería*
- *Reglamento De Gobierno Interior Del Ayuntamiento De Mérida*
- *Reglamento De Gobierno Interior Del Ayuntamiento De Mérida.*
- *Reglamento de la ley federal de protección de datos personales en posesión de los particulares.*
- *Reglamento de la Ley Sobre el Uso de Firma Electrónica Avanzada para el Estado ee Sonora*
- *Reglamento Interior de la Administración Pública Municipal directa del H. Ayuntamiento de Hermosillo*
- *Reglamento Interno de la Unidad Municipal de Innovación y Gestión Empresarial*
- *Reglamento para el uso de Medios Electrónicos del Municipio de Hermosillo*
- *Revista Política Digital; Distintos Números*
- *SECRETARIA DE LA FUNCION PÚBLICA; Comisión Intersecretarial para el desarrollo del Gobierno Electrónico, sesión de trabajo 25 de Mayo de 2011; en < <http://www.cidge.gob.mx/>>*
- *SECRETARIA DE LA FUNCION PÚBLICA; Planeación Estratégica de TIC; en < http://www.cidge.gob.mx/doc/CT_Plan_Est_v1.pdf>*

- SECRETARIA DE LA FUNCION PÚBLICA; Informe del grado de madurez del Gobierno Digital en la APF; en <
<http://www.politicadigital.com.mx/?P=editomultimediafile&Multimedia=490&Type=1>>
- Segundo Informe de Gobierno del Ayuntamiento de Hermosillo 2006-2009. Lic. Ernesto Gándara Camou
- Tabla de indicadores, Ciudad: Hermosillo, Sonora
- Tarjeta distrital de Información estadística básica; <<http://www.oeidrus-oaxaca.gob.mx/fichas/tomoll/distrito26.pdf>>
- “The Global Competitiveness Report 2011–2012”; en <
www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf>
- United Nations E-Government Survey 2010 E-Government for the People
- United Nations E-Government Survey 2012 E-Government for the People

NOTAS PERIODÍSTICAS

- Brecha Digital, lo que falta; en < <http://egob.udgvirtual.udg.mx/?p=2385>>
- El controvertido ACTA; en <
<http://www.politicadigital.com.mx/?P=leernoticia&Article=2921&c=317>>
- <http://conecti.ca/2012/04/06/mexico-ya-cuenta-con-agenda-digital-nacional-inclusion-digital-para-el-2015/>
- <http://www.eluniversal.mx/notas/775167.html>
- <http://www.funcionpublica.gob.mx/index.php/sala-de-prensa/agosto-2010/comunicado-090810.html>
- http://www.suboletin.com/contentsoea/docs/Boletin_51/TemaDelMes51.htm
- Software Libre En México”, en <http://www.youtube.com/watch?v=H1G00u9jE90>
- http://www.suboletin.com/contentsoea/docs/Boletin_51/TemaDelMes51.htm
- <http://www.egov4dev.org/websites/basics/>

SITIOS WEB

- <http://www.brecha.org/>
- <http://www.agendadigitalnacional.org.mx/>
- <http://www.labrechadigital.org/>
- <http://www.rankingmunicipal2010.mejoratugobierno.org/>
- <http://www.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx>
- www.hermosillo.gob.mx/
- www.merida.gob.mx/
- www.nl.gob.mx/
- www.oaxaca.gob.mx/

- www.sonora.gob.mx/
- www.yucatan.gob.mx/
- <http://www.miahuatlan-oax.com.mx/>
- www.inaded.gob.mx
- www.funcionpublica.gob.mx
- www.fenamm.org.mx
- <http://mediacenter.motorolasolutions.com/Content/Detail.aspx?ReleaseID=14172&NewsAreaID=2>
- www.motorola.com.mx/
- <http://business.motorola.com/americalatina/rankingciudadesdigitales/brochure.html>
- www.cofetel.gob.mx
- www.sct.gob.mx
- <http://www.gobiernoelectronico.org/node/5548>
- <http://www.redgealc.net/>
- <http://www.nic.mx/>
- <http://premiomunicipal.org.mx/p2011/ediciones/bases>
- http://www.conectividad.org/archivo/estudios/ciudades_digitales.pdf
- <http://mexico.cnn.com/tecnologia/2012/07/16/cuatro-formas-en-las-que-internet-podria-colapsar-totalmente>
- <http://snim.rami.gob.mx/>
- <https://www.facebook.com/H.AyuntamientoDeMerida>
- <https://twitter.com/AyuntaMerida>
- <https://twitter.com/HermosilloGob>
- <https://www.facebook.com/hermosillogobierno>
- <https://www.facebook.com/pesqueria.nuevoleon.9>
- <https://twitter.com/BuzonMiahuatlan>
- <https://www.facebook.com/miahuatlan.porfiriodiaz>
- <http://www.inegi.org.mx/Sistemas/temasV2/Default.aspx?s=est&c=19007>
- <http://www.internetworldstats.com/>

CONGRESOS, SEMINARIOS Y EVENTOS

- XVI Congreso Latinoamericano de Administración para el Desarrollo
- *Cómputo en la Nube para el Sector Público de México;* <
<http://computonube2012.politicadigital.com.mx/memorias.html>>
- *Seguridad Nacional, Protección de la información gubernamental;* <
<http://seguridad2012.politicadigital.com.mx/memorias.html>>
- *Rendición de Cuentas 2006-2012;* <
<http://rendiciondecuentas.politicadigital.com.mx/memorias.html>>

- *Un Modelo de Interoperabilidad Gubernamental;* <
<http://interoperabilidad2011.politicadigital.com.mx/memorias.html>>
- *La construcción de un sector público efectivo y transparente en América Latina*
<http://www.funcionpublica.gob.mx/index.php/unidades-administrativas/unidad-de-politicas-de-mejora-de-la-gestion-publica/seminario-ocde-sfp-2011-mexico.html>
- *TICGobierno: Tecnologías de Información y Comunicaciones en el Sector Público*
<<http://www.vinculotic.com/2012/ticgobierno-2013/>>

ENTREVISTA REALIZADAS

- *Director del INFOTEC*

Maestro Sergio Carrera

- *Gerente de Canales para Banda Ancha Inalámbrica, Motorola Solutions México*

Enrique Perea

- *Encargado de Servicios Públicos del Municipio de Pesquería 2009-2012*

Santos González

- *Investigadores de la Universidad de la Sierra del Sur*

Mtro. Rafael Rentería Gaeta

Mtro. Arisaí Darío Barragán López

Mtro. Jesús Cruz Ahuactzi

Dr. Sergio Rafael Coria Olgún

**ME ENCANTA CUANDO UN PLAN
SE CONCRETA**