"Inicio y consolidación del gobierno electrónico en México (2000 – 2012)"

Juan Pablo Saavedra Olea.

Diciembre 2023

Juan Pablo Saavedra Olea*

Diciembre 2023

Clasificación temática: Transparencia y Acceso a la Información Pública

Gubernamental. Administración pública

Resumen

Este estudio examina la evolución y consolidación del gobierno electrónico en México entre 2000 y 2012, destacando las bases legales y programas clave que han impulsado la transparencia y el acceso a la información pública. Se analizan iniciativas como la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, el Sistema Nacional E-México y la Estrategia de Gobierno Electrónico de 2005. Estas acciones reflejan un esfuerzo sostenido por modernizar la administración pública, mejorar la relación con la ciudadanía y promover la participación de la sociedad en la toma de decisiones. A pesar de los avances significativos, se identifican desafíos persistentes, como la resistencia al cambio, la seguridad informática y la interoperabilidad. Sin embargo, la colaboración interinstitucional y las alianzas con el sector privado han demostrado ser esenciales para superar estos obstáculos. El documento concluye afirmando que, durante el periodo estudiado, México sentó las bases para un gobierno más abierto, transparente y digital, validando la hipótesis inicial del estudio

Palabras clave: Gobierno electrónico, Acceso a la información, Gobierno Abierto

^{*}

^{*} El autor es Licenciado en Derecho por la Universidad Pontificia de México, donde cursó otros estudios en Filosofía, Teología y Derecho Canónico. Actualmente es maestrante de la Escuela de Periodismo Carlos Septién García sobre Periodismo Político; cuenta con diversos diplomados algunos de estos: la Escuela de Liderazgo Político de la Konrad Adenauer Stiftung del Christlich Demokratische Union Deutschlands, en Economía Social de Mercado y, en Gobernanza Democrática para y un nuevo aprecio por lo público, ambos en la Escuela de Gobierno y Economía de la Universidad Panamericana, también cursó el Manejo de Crisis, por el Centro de Análisis y Entrenamiento Político de Colombia. Correo electrónico: jeaan.paul@gmail.com. Las opiniones contenidas en este documento, así como su redacción, fuentes, metodología utilizada, y el cumplimiento de las disposiciones legales, corresponden exclusivamente al autor, y no representan necesariamente el punto de vista o el aval de SMR CONSULTORES Y GESTORES EMPRESARIALES S.C

Contenido

I.	Introducción	4
Pro	oblemática abordada	5
II.	Justificación de la Relevancia de la Investigación	6
III.	Objetivos	7
IV.	Planteamiento y Delimitación del Problema	8
V.	Marco Teórico de Referencia	9
5	5.1 Introducción al gobierno electrónico	9
5	5.2 ¿Cómo funciona un gobierno digital?	10
5	5.3 Gobierno Abierto y Gobierno Electrónico	11
	5.3.1 Transparencia	13
	5.3.2 Participación Ciudadana	13
	5.3.3 Eficiencia Administrativa	14
	5.3.4 Acceso a la Información	15
	5.3.5 Rendición de Cuentas	16
	5.3.6 Innovación	17
	5.3.7 Interconexión de Plataformas	18
VI.	Hipótesis	20
VII.	Pruebas Empíricas o Cualitativas de la Hipótesis	21
De	sarrollo de la investigación	21
7	'.1 Evolución del Gobierno Electrónico en México	21
7	.2 Bases Legales y Programas Clave (2000 – 2012)	24
	7.2.1 Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (2002)	24
7	.3 Programas Clave de Gobierno Electrónico	31
	7.3.1 Sistema Nacional E-México (2001)	31
	7.3.2 Estrategia de Gobierno Electrónico (2005)	39
7	.4 Retos y Desafíos sobre la Estrategia de Gobierno Electrónico	46
VIII	. Conclusiones	49
Po	sibles soluciones	52
ıv	Pibliografía	EO



I. Introducción

[Reseña breve y general del fenómeno estudiado] La era digital ha transformado de manera significativa la forma en que los gobiernos interactúan con los ciudadanos, las empresas y otras instituciones. Antes de la digitalización, la interacción gubernamental se basaba en gran medida en procesos burocráticos manuales y sistemas de papel que eran ineficientes y propensos a errores. Con la llegada de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's), se ha producido un cambio radical en varios aspectos:

- 1. **Eficiencia Administrativa**: Las TIC's han permitido automatizar numerosos procesos, reduciendo el tiempo y el esfuerzo necesarios para realizar trámites. Esto ha resultado en una administración pública más ágil y eficiente.
- 2. Transparencia: La digitalización ha hecho posible que los ciudadanos tengan acceso a más información que nunca. Portales de transparencia y bases de datos en línea permiten que cualquier persona pueda acceder a documentos gubernamentales, estadísticas y otros tipos de información.
- 3. **Participación Ciudadana**: Las plataformas digitales han abierto nuevos canales para la participación ciudadana, permitiendo que los ciudadanos se involucren más directamente en la toma de decisiones a través de consultas públicas en línea, foros de discusión y redes sociales.
- 4. Colaboración Interinstitucional: La digitalización ha facilitado la colaboración entre diferentes niveles de gobierno y con organizaciones no gubernamentales y empresas. Esto ha permitido una coordinación más eficaz en la implementación de políticas públicas.
- 5. Innovación en Servicios: La adopción de TIC's ha llevado a la creación de nuevos servicios y aplicaciones que mejoran la experiencia del usuario, desde aplicaciones móviles para el pago de impuestos hasta sistemas en línea para la solicitud de servicios de salud.



Problemática abordada

En este contexto, el concepto de "gobierno abierto" ha ganado relevancia como un modelo que busca la colaboración, la transparencia y la participación ciudadana en la toma de decisiones gubernamentales. Sin embargo, la relación entre gobierno digital y gobierno abierto es compleja y multifacética, lo que hace necesario un análisis detallado para entender cómo uno puede contribuir al otro.

[Metodología y diseño de investigación] El enfoque analítico de este trabajo es eminentemente cualitativo, en donde se abordan las bases normativas y los programas de gobierno principales que dieron sustento al gobierno electrónico en México a partir del año 2000.



II. Justificación de la Relevancia de la Investigación

[En esta sección se destacará la importancia del documento] El año 2000 marcó el fin de 80 años de gobierno continuo del Partido Revolucionario Institucional (PRI). Este cambio en la alternancia política abrió nuevas posibilidades para la reforma y la modernización del Estado, incluida la adopción de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) en la administración pública. Uno de los logros más significativos de este periodo fue la promulgación de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental en 2002, que estableció un marco legal para el acceso a la información pública y sentó las bases para una mayor transparencia gubernamental.

En este contexto de cambio y apertura, el periodo 2000-2012 representa una etapa crucial en la que se llevaron a cabo diversas iniciativas y programas gubernamentales con el objetivo de modernizar la administración pública y mejorar la calidad de los servicios ofrecidos a los ciudadanos.

La relevancia de esta investigación radica en su contribución al conocimiento académico, en su potencial para influir en la política pública y la administración gubernamental, y en su capacidad para ofrecer perspectivas valiosas para políticos, tomadores de decisiones y ciudadanos interesados en mejorar la gobernanza pública y las recomendaciones podrían ser utilizados por las administraciones futuras para diseñar políticas más efectivas en el ámbito de la digitalización gubernamental.



III. Objetivos

[En este apartado se plantearán los propósitos de la investigación]. Analizar cómo la adopción de TIC's y la digitalización del gobierno han contribuido a la transparencia y a los elementos más importantes del gobierno abierto en México, específicamente durante el periodo 2000-2012.

- 1. Identificar las principales iniciativas y programas de gobierno digital implementados durante el periodo 2000-2012.
- 2. Evaluar el impacto de estas iniciativas en la transparencia gubernamental y en la participación ciudadana.
- 3. Examinar las políticas y marcos legales que han facilitado o limitado la adopción de TIC's en el gobierno.

A pesar de los avances y las inversiones realizadas en el ámbito de la modernización y mejora de la calidad en los servicios públicos, existe una brecha en la literatura académica que aborde un análisis por periodo de gobierno y sobre la forma en que estas iniciativas han contribuido a la transparencia y a los elementos fundamentales del gobierno abierto en México. Este documento pretende, por tanto, contribuir a cerrar esta brecha en la literatura e investigación.



IV. Planteamiento y Delimitación del Problema

[En esta sección se plantea el problema que afronta la investigación]. En el contexto mexicano, el periodo 2000-2012 representa una etapa crucial en la que se llevaron a cabo diversas iniciativas y programas gubernamentales con el objetivo de modernizar la administración pública y mejorar la calidad de los servicios ofrecidos a los ciudadanos. Sin embargo, no existe una amplia literatura que centre el análisis por periodo de gobierno en las últimas dos décadas.



V. Marco Teórico de Referencia

[En este apartado se exponen las teorías y paradigmas, investigaciones y antecedentes históricos de la investigación].

5.1 Introducción al gobierno electrónico

La digitalización en el gobierno, también conocida como "Gobierno Digital", se refiere a la adopción y aplicación de TIC's en las operaciones y servicios gubernamentales con el objetivo de mejorar la eficiencia, transparencia y participación ciudadana.

- 1. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE): Es el uso eficiente de las tecnologías de la información y comunicación para crear valor público. Se apoya en el ecosistema digital del gobierno e incluye también a las ONG, empresas, ciudadanos e individuos que apoyan la producción y acceso a datos, servicios y contenidos mediante interacciones con el gobierno.
- 2. Banco Mundial: Implica hacer cambios específicos en la manera que los gobiernos adoptan su misión; desde el establecimiento de metas administrativas hasta las mejoras en la prestación de servicios públicos. Radica en cómo los gobiernos aprovechan el uso de las TIC de una forma transformadora.
- 3. **Organización de los Estados Americanos (OEA):** el gobierno electrónico es la aplicación de las TIC's en el funcionamiento del sector público, con el objetivo de incrementar la eficiencia, la transparencia y la participación ciudadana.

Basándonos en las tres definiciones anteriores, podemos asegurar que el gobierno electrónico se refiere a la aplicación y adaptación estratégica de las TIC's en las operaciones y servicios del sector público. Su objetivo principal es incrementar la eficiencia, transparencia y participación ciudadana, creando valor público y transformando la manera en que los gobiernos interactúan y prestan servicios a ciudadanos, empresas y otras entidades. Esta transformación no solo se centra en la optimización administrativa, sino también en cómo se aprovechan las TIC's para fomentar la colaboración y el acceso a datos y contenidos de carácter público.



5.2 ¿Cómo funciona un gobierno digital?

El avance tecnológico ha llevado a las administraciones públicas a reconsiderar sus métodos tradicionales de operación y servicio. En este contexto, emerge el concepto de Gobierno Digital, que no solo se refiere a la incorporación de tecnologías en la gestión gubernamental, sino a una transformación profunda en la forma de gobernar y relacionarse con la ciudadanía.

Un Gobierno Digital eficiente tiene como piedra angular una gestión orientada a resultados. Esto implica que más allá de simplemente adoptar herramientas digitales, es esencial establecer objetivos claros y medibles. La tecnología, en este sentido, se convierte en un medio para alcanzar metas específicas, como mejorar la satisfacción ciudadana, acelerar la respuesta a solicitudes o incrementar la transparencia en la toma de decisiones.

Digitalizar no significa simplemente trasladar procesos analógicos a plataformas digitales. Es fundamental analizar y evaluar cada proceso para determinar si es el más adecuado y eficaz para la entidad que se gobierna. Esto puede implicar la eliminación de trámites redundantes, la integración de sistemas o la redefinición de protocolos. El objetivo es que la digitalización se traduzca en una mejora real y tangible en la gestión pública en donde el ciudadano sea el centro de atención.

Lo anterior significa pensar en cómo simplificarle la vida al ciudadano al realizar trámites, acceder a información o interactuar con las autoridades. Una plataforma digital que no sea intuitiva, accesible y amigable para el usuario no cumple con su propósito. Además, es esencial garantizar la seguridad y privacidad de los datos de los ciudadanos, fortaleciendo la confianza en las instituciones.

El gobierno digital debe contemplar cuando menos los siguientes tres objetivos de manera primordial:

 Reestructurar Sistemas y Procesos: La digitalización no es un fin en sí mismo. Es una herramienta que, bien utilizada, permite redefinir y optimizar la forma en que el gobierno opera. Esto puede traducirse en la integración de



sistemas que antes operaban de manera aislada, la automatización de trámites o la adopción de soluciones tecnológicas innovadoras.

- 2. Empoderar a la Ciudadanía: Un Gobierno Digital brinda a los ciudadanos herramientas para participar activamente en la toma de decisiones, acceder a información de manera transparente y ejercer sus derechos de manera más sencilla y rápida. Esto fortalece la democracia y fomenta una relación más cercana y colaborativa entre gobierno y ciudadanos.
- 3. **Minimizar la Burocracia**: La burocracia, entendida como la multiplicidad de trámites, la lentitud en las respuestas y la falta de claridad en los procesos es uno de los principales obstáculos para una gestión pública eficiente. Un Gobierno Digital busca reducir la burocracia, simplificando trámites, ofreciendo respuestas en tiempo real y garantizando que cada proceso añada valor y no sea un mero formalismo.

5.3 Gobierno Abierto y Gobierno Electrónico

El concepto de Gobierno Abierto se erige como un paradigma que busca cambiar la forma en que interactúan los gobiernos y la ciudadanía. Se centra en promover la transparencia, asegurar que el gobierno rinda cuentas y permitir que la gente participe más en las decisiones gubernamentales.

Uno de los pilares fundamentales del Gobierno Abierto es la concepción de la información gubernamental como un bien público. En el ámbito académico, un bien público se define como aquel que es no excluyente y no rival, es decir, su consumo por un individuo no reduce su disponibilidad para otros, y nadie puede ser efectivamente excluido de su uso. Bajo esta perspectiva, la información generada por el gobierno, financiada por los contribuyentes, debe ser accesible para todos y sin distinción de ningún tipo. Esta accesibilidad no solo es un derecho fundamental en sociedades democráticas, sino que también es esencial para garantizar la transparencia y permitir una participación ciudadana informada.

La eficiencia en la administración pública es otro de los objetivos primordiales del Gobierno Abierto. Al proporcionar acceso a la información y fomentar la colaboración entre diferentes sectores, se busca optimizar los recursos, reducir redundancias y mejorar la calidad de los servicios ofrecidos al público. Esto no solo se traduce en una gestión más ágil, sino que también contribuye a una mayor responsabilidad en el uso de los recursos públicos.

Por otro lado, la innovación es una consecuencia directa de la apertura gubernamental. Al permitir que la ciudadanía, el sector privado y las organizaciones no gubernamentales tengan acceso a datos y procesos, se fomenta la creación de soluciones novedosas para problemas públicos, aprovechando la diversidad de perspectivas y habilidades.

Finalmente, el fortalecimiento de la confianza ciudadana es, quizás, uno de los beneficios más significativos del Gobierno Abierto. En un contexto donde la desconfianza hacia las instituciones públicas es palpable, la transparencia y la rendición de cuentas actúan como puentes que reconstruyen la relación entre el gobierno y la ciudadanía. Al permitir un escrutinio público de sus acciones y decisiones, el gobierno demuestra su compromiso con la integridad y la responsabilidad, sentando las bases para una relación más sólida y confiable con la sociedad.

Existen cuando menos 7 puntos de convergencia entre gobierno digital y gobierno abierto, que son los siguientes:

- 1. Transparencia
- 2. Participación Ciudadana
- 3. Eficiencia Administrativa
- 4. Acceso a información (datos)
- 5. Rendición de Cuentas
- 6. Innovación
- 7. Interconexión de Plataformas



5.3.1 Transparencia

La transparencia es un pilar fundamental en el desarrollo y evolución del gobierno electrónico en México. Desde los primeros esfuerzos con el proyecto e-México hasta la consolidación de plataformas como gob.mx, el objetivo ha sido claro: hacer la información gubernamental más accesible y comprensible para la ciudadanía.

El gobierno electrónico no solo busca ofrecer servicios y trámites en línea, sino también promover la participación ciudadana, permitiendo que la población tenga un papel activo en la toma de decisiones y en la supervisión de las acciones gubernamentales. La transparencia se manifiesta en la disponibilidad de información, la facilidad de acceso a trámites y servicios, y la promoción de canales de comunicación entre el gobierno y la ciudadanía.

El portal gob.mx es un claro ejemplo de estos esfuerzos. Al consolidar toda la información y servicios del gobierno federal en un solo lugar, se facilita el acceso a la información y se promueve la transparencia. Además, al ofrecer mecanismos de participación, se busca que la ciudadanía tenga un papel más activo y crítico en la gestión gubernamental.

5.3.2 Participación Ciudadana

Desde la transición democrática en México, la participación ciudadana ha sido un elemento clave para la consolidación de la democracia. Según el documento "Gobierno abierto en México: implantación y contraste con un modelo ideal", la implementación del gobierno abierto en México ha tenido como uno de sus pilares fundamentales la participación ciudadana, junto con la transparencia y la colaboración.

Las TIC's han revolucionado la forma en que los ciudadanos interactúan con sus gobiernos. Portales de transparencia, plataformas de consulta pública y herramientas de retroalimentación son solo algunos ejemplos de cómo el gobierno electrónico ha facilitado la participación de la ciudadanía en los procesos de toma de decisiones. El documento "Gobierno electrónico o gobierno abierto en México:

entre el instrumento y un nuevo modelo de gestión pública" destaca cómo la digitalización no solo ha mejorado la eficiencia administrativa, sino que también ha abierto nuevos canales de comunicación entre el gobierno y la ciudadanía.

La participación de la ciudadanía en los procesos gubernamentales tiene múltiples beneficios. Primero, permite que las decisiones gubernamentales reflejen de manera más precisa las necesidades y preocupaciones de la población. Segundo, fomenta la transparencia y la rendición de cuentas, ya que los ciudadanos pueden tener un rol activo en la supervisión y evaluación de las acciones gubernamentales. Y tercero, fortalece la confianza en las instituciones, al demostrar que el gobierno está dispuesto a escuchar y colaborar con la ciudadanía.

5.3.3 Eficiencia Administrativa

La eficiencia administrativa ha sido un objetivo perseguido por las administraciones públicas a lo largo del tiempo. En la era digital, este concepto ha adquirido una nueva dimensión, impulsada por la incorporación de las TIC's en la gestión pública. En este contexto, tanto el Gobierno Electrónico como el Gobierno Abierto se presentan como herramientas esenciales para alcanzar niveles óptimos de eficiencia.

De acuerdo con el documento "Gobierno electrónico en México" elaborado por el Centro de Investigación y Docencia Económica (CIDE 2008), la eficiencia administrativa se refiere a la utilización de las TIC para mejorar los servicios y la eficiencia de las entidades gubernamentales. Esta transformación no solo implica la digitalización de trámites, sino una reestructuración profunda de los procesos internos para garantizar que la tecnología se traduzca en beneficios reales para la ciudadanía. La digitalización permite reducir tiempos de espera, minimizar errores humanos y ofrecer servicios más personalizados. Además, al automatizar procesos, se liberan recursos que pueden ser redirigidos a áreas más críticas, optimizando el uso de los recursos públicos.



5.3.4 Acceso a la Información

El acceso a la información, entendido como la posibilidad de que la ciudadanía pueda consultar y utilizar bases de datos y registros gubernamentales, se ha convertido en un pilar fundamental en las estrategias de Gobierno Digital y Gobierno Abierto. Ambos paradigmas reconocen la importancia de este acceso no solo como un derecho ciudadano, sino también como una herramienta para fortalecer la democracia, impulsar la transparencia y fomentar la innovación, lo cual implica no solo digitalizar documentos, sino también estructurarlos de manera que sean fácilmente consultables y comprensibles.

La OCDE, en su informe sobre datos abiertos gubernamentales en México, destaca que el acceso a datos públicos puede impulsar la innovación y el desarrollo económico. Al poner a disposición de la ciudadanía y del sector privado bases de datos y registros, se abren nuevas oportunidades para crear soluciones tecnológicas, aplicaciones y servicios que respondan a necesidades específicas. El Gobierno Abierto, por su parte, pone un énfasis especial en la transparencia y la rendición de cuentas. Según el documento "La Promesa del Gobierno Abierto" del INAI, el acceso a la información es esencial para garantizar que la ciudadanía pueda ejercer su derecho a saber y, por ende, a participar de manera informada en los procesos democráticos.

El acceso a datos públicos no solo permite a la ciudadanía conocer las acciones y decisiones del gobierno, sino también evaluar su desempeño, identificar áreas de mejora y proponer soluciones. Además, al hacer pública esta información, se promueve una cultura de transparencia que reduce las oportunidades de corrupción y malversación de fondos.

Ambos modelos, aunque con enfoques distintos, coinciden en la importancia del acceso a la información como herramienta para fortalecer la democracia y mejorar la gestión pública. Mientras que el Gobierno Digital ve en la tecnología una aliada

para hacer más accesible la información, el Gobierno Abierto la considera esencial para garantizar la transparencia y la rendición de cuentas.

5.3.5 Rendición de Cuentas

La rendición de cuentas es un principio fundamental en cualquier democracia. Se refiere al deber que tienen las instituciones y funcionarios públicos de informar y justificar sus acciones ante la ciudadanía. En la era digital, la tecnología ha emergido como una herramienta poderosa para fortalecer este principio, facilitando mecanismos más eficientes y transparentes para que el gobierno rinda cuentas de su gestión.

Una de las áreas donde esta eficiencia se manifiesta con claridad es en la rendición de cuentas. Las plataformas digitales permiten que la información gubernamental sea más accesible, actualizada y comprensible para la ciudadanía. Por ejemplo, la digitalización de informes, auditorías y otros documentos relacionados con la gestión pública facilita que la ciudadanía pueda acceder a ellos en tiempo real, sin necesidad de intermediarios o procesos burocráticos. Además, las herramientas digitales permiten la creación de sistemas de seguimiento y evaluación que muestran, de manera clara y sencilla, el desempeño de las instituciones y funcionarios públicos.

El Gobierno Abierto, como se menciona en "La Promesa del Gobierno Abierto" del INAI, pone un énfasis especial en la transparencia y la rendición de cuentas. La idea es que, al hacer pública la información sobre la gestión gubernamental, se promueve una cultura de responsabilidad y se reduce el espacio para la opacidad y la corrupción.

La rendición de cuentas, en este contexto, no solo se refiere a informar sobre las acciones del gobierno, sino también a justificarlas. Esto implica abrir canales de diálogo con la ciudadanía, escuchar sus inquietudes y responder a sus demandas.

La tecnología digital facilita este diálogo al ofrecer plataformas interactivas donde la ciudadanía puede hacer preguntas, presentar quejas o proponer soluciones.

Gobierno digital y gobierno abierto, coinciden en la importancia de la rendición de cuentas como herramienta para fortalecer la democracia y mejorar la gestión pública. Mientras que el Gobierno Digital ve en la tecnología una aliada para hacer más eficiente y transparente la rendición de cuentas, el Gobierno Abierto la considera esencial para garantizar la participación ciudadana y la responsabilidad gubernamental.

5.3.6 Innovación

La innovación, entendida como la incorporación de nuevas tecnologías, métodos y enfoques, es un motor en la transformación de la administración pública. Tanto el Gobierno Digital como el Gobierno Abierto reconocen la importancia de la innovación para mejorar la gestión y los servicios públicos, adaptándose a las demandas cambiantes de la sociedad y aprovechando las oportunidades que ofrecen las tecnologías emergentes. Esto implica no solo digitalizar los procesos existentes, sino también repensar y rediseñar estos procesos para hacerlos más eficientes y centrados en el usuario.

La digitalización permite, por ejemplo, simplificar trámites, reducir tiempos de espera y ofrecer servicios personalizados. Pero más allá de la digitalización, el Gobierno Digital busca incorporar tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, el análisis de big data o el blockchain, para mejorar la toma de decisiones, detectar fraudes o mejorar la seguridad de la información.

La innovación en el Gobierno Abierto no se limita a la tecnología. También implica encontrar nuevas formas de involucrar a la ciudadanía, cocrear políticas públicas o establecer alianzas con el sector privado y la sociedad civil. La idea es que, al abrir

el gobierno y colaborar con diferentes actores, se pueden encontrar soluciones más creativas y efectivas a los desafíos públicos.

Tanto el Gobierno Digital como el Gobierno Abierto ven en la innovación una oportunidad para mejorar la gestión pública. Mientras que el primero se centra en la tecnología como herramienta para optimizar procesos y servicios, el segundo ve en la innovación una forma de transformar la cultura y las prácticas gubernamentales. Ambos enfoques, sin embargo, coinciden en que la innovación debe estar al servicio de la ciudadanía, buscando siempre mejorar la calidad de vida, garantizar derechos y construir una administración pública más transparente, eficiente y participativa.

5.3.7 Interconexión de Plataformas

La era digital ha traído consigo una revolución en la forma en que las instituciones gubernamentales interactúan entre sí y con la ciudadanía. Una de las características más destacadas de esta transformación es la interconexión de plataformas y sistemas, que permite una comunicación más fluida, una colaboración más estrecha y una gestión más eficiente de los recursos y servicios.

El documento del CIDE sobre el Gobierno Digital en México destaca la importancia de la digitalización de los servicios y procesos gubernamentales. Sin embargo, la digitalización por sí sola no es suficiente. Para que un gobierno sea verdaderamente digital, es esencial que sus sistemas y plataformas estén interconectados. Esta interconexión permite, por ejemplo, que un ciudadano pueda acceder a diferentes servicios gubernamentales a través de un único portal, sin tener que navegar por múltiples sitios web o rellenar repetidamente la misma información.

La integración de sistemas también facilita la colaboración entre diferentes entidades gubernamentales. Por ejemplo, si un ciudadano solicita un permiso de construcción, la información puede ser compartida automáticamente con las entidades relevantes, como el registro de la propiedad, el departamento de

urbanismo o la oficina de medio ambiente, agilizando el proceso y reduciendo la burocracia.

El Gobierno Abierto, como se menciona en el documento del INAI, busca promover la transparencia, la participación y la colaboración. La interconexión de plataformas es esencial para lograr estos objetivos. Al integrar diferentes sistemas, es posible compartir datos e información de manera más transparente, permitiendo a la ciudadanía acceder a información relevante y participar de manera más activa en los procesos de toma de decisiones.

Además, la integración de plataformas facilita la colaboración entre el gobierno, la sociedad civil, el sector privado y otros actores. Por ejemplo, a través de plataformas de datos abiertos, es posible que diferentes actores colaboren en la creación de soluciones innovadoras para desafíos públicos, como el desarrollo de aplicaciones para mejorar el transporte público o la gestión de desastres naturales.

La convergencia entre el Gobierno Abierto y el Gobierno Electrónico en el contexto mexicano resalta la necesidad de adaptarse a las demandas de una sociedad cada vez más digitalizada y participativa. Ambos paradigmas, aunque con enfoques distintos, buscan redefinir la relación entre el gobierno y la ciudadanía, poniendo a la disposición de esta última herramientas y plataformas que faciliten su interacción con las instituciones públicas. La transparencia, la participación ciudadana, la eficiencia administrativa, el acceso a la información, la rendición de cuentas, la innovación y la interconexión de plataformas no son solo objetivos aislados, sino componentes de un ecosistema digital que busca construir un gobierno más abierto, responsable y al servicio de sus ciudadanos. En este panorama, la tecnología surge no solo como una herramienta, sino como un catalizador para la transformación y modernización de la administración pública en beneficio de la sociedad en su conjunto.



VI. Hipótesis

[A continuación se plantea la hipótesis a manera de proposición objeto del presente estudio]

La implementación de marcos legales y programas clave entre 2000 y 2012, como la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, el Sistema Nacional E-México, y la Estrategia de Gobierno Electrónico de 2005, ha sido fundamental en la evolución y consolidación del gobierno electrónico en México. Estas iniciativas han impulsado significativamente la transparencia y el acceso a la información pública, contribuyendo a la modernización de la administración pública, mejorando la relación con la ciudadanía y fomentando la participación ciudadana en la toma de decisiones. A pesar de enfrentar desafíos como la resistencia al cambio, problemas de seguridad informática y dificultades en la interoperabilidad, la colaboración interinstitucional y las alianzas con el sector privado han sido esenciales para superar estos obstáculos. Por lo tanto, se sostiene que durante el período de 2000 a 2012, México estableció las bases fundamentales para un gobierno más abierto, transparente y digital.

VII. Pruebas Empíricas o Cualitativas de la Hipótesis Desarrollo de la investigación

[En este apartado se ofrecen las pruebas y datos recolectados que sustentan la hipótesis planteada en el apartado anterior].

7.1 Evolución del Gobierno Electrónico en México

Los primeros esfuerzos en México relacionados con el e-gobierno se remontan a la década de los setenta, con la participación de entidades como Petróleos Mexicanos (PEMEX), la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y Nacional Financiera (NAFIN), quienes comenzaron a utilizar servicios de cómputo electrónico proporcionados por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)¹.

Al inicio de la adopción tecnológica en las entidades de la administración pública, las computadoras eran posicionadas en áreas visibles para el público, simbolizando prestigio. Sin embargo, la mayoría de sus usos se centraban en tareas administrativas, como la gestión de nómina y otros procedimientos administrativos" (Jurídicas UNAM, 1999).

Durante esta década, se crearon organismos como el Comité de Autoridades de Informática de la Administración Pública (CAIAPF) en 1971 y el Comité de Informática de la Administración Pública Estatal y Municipal (CIAPEM) en 1978. A pesar de la existencia de estos organismos, no hubo una cooperación consolidada, sino una diversidad de esfuerzos individuales.

No fue sino hasta el período 1995 – 2000 cuando en el Plan Nacional de Desarrollo se originó el Programa de Modernización de la Administración Pública (APF) y el Programa de Desarrollo Informático. El primero fue coordinado por la Secretaría de la Contraloría y Desarrollo Administrativo (SECODAM), hoy Secretaría de la Función

٠

¹ CIDE 2008.

Pública, y el segundo por parte del Instituto Nacional de Estadística, Geografía en Informática (INEGI). Sin embargo, algunos de los retos que se encontraron fue que los titulares de las dependencias no contaban con la capacitación necesaria para utilizar la nueva tecnología, por lo que en muchos casos quedó relegada por la cultura del papel, las copias y los sellos que daban sustento a la gran cantidad de procesos y acciones tanto internas como externas en la APF.

Según Jurídicas UNAM (1999), se describe cómo los primeros intentos exitosos en la implementación del gobierno electrónico, particularmente en el IMSS, dieron lugar al uso de aplicaciones de comercio electrónico como el EDI. Además, se introdujo el Sistema Único de Autodeterminación (SUA), utilizado por todas las empresas privadas registradas en el IMSS en México. Este sistema facilitaba la comunicación directa sobre registros y cambios de personal, permitiendo calcular las aportaciones al IMSS, INFONAVIT y SAR²."

En 1996 se implementó el programa COMPRANET en el sexenio del presidente Ernesto Zedillo. Éste es un sistema electrónico de información pública gubernamental sobre adquisiciones, arrendamientos, servicios y obras públicas en México. Fue creado para transparentar, eficientar y simplificar los procesos de licitación y contratación pública.

De acuerdo con el artículo 2 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, COMPRANET se define como:

"...el sistema electrónico de información pública gubernamental sobre adquisiciones, arrendamientos y servicios, integrado entre otra información, por los programas anuales en la materia, de las dependencias y entidades; el registro único de proveedores; el padrón de testigos sociales; el registro de proveedores sancionados; las convocatorias a la licitación y sus modificaciones; las invitaciones a cuando menos tres personas; las actas de las juntas de aclaraciones, del acto de

-

² El SAR (Sistema de Ahorro para el Retiro) fue un mecanismo implementado en México en 1992 para administrar las contribuciones de los trabajadores destinadas a su pensión. En 1997, México transitó hacia el sistema de AFORES (Administradoras de Fondos para el Retiro), empresas privadas encargadas de administrar los fondos de pensiones, reemplazando el sistema anterior.

presentación y apertura de proposiciones y de fallo; los testimonios de los testigos sociales; los datos de los contratos y los convenios modificatorios; las adjudicaciones directas; las resoluciones de la instancia de inconformidad que hayan causado estado, y las notificaciones y avisos correspondientes. Dicho sistema será de consulta gratuita y constituirá un medio por el cual se desarrollarán procedimientos de contratación."

Aunque COMPRANET fue una herramienta esencial durante muchos años, en tiempos recientes ha habido discusiones sobre su renovación o reemplazo. Algunas de las cualidades de esta plataforma pueden ser resumidas de la siguiente manera:

- Transparencia: Al ser un sistema público, cualquier persona puede acceder y ver las licitaciones en proceso, lo que reduce las posibilidades de corrupción.
- Eficiencia: Digitaliza y agiliza los procesos de licitación, reduciendo tiempos y costos.
- **Accesibilidad:** Permite a proveedores de todo el país participar en licitaciones sin necesidad de trasladarse físicamente.

Sin embargo, los contras del portal serían:

- Complejidad: Algunos usuarios han señalado que el sistema puede ser complicado de usar, especialmente para aquellos no familiarizados con plataformas digitales.
- **Problemas técnicos:** Como cualquier sistema digital, COMPRANET no está exento de fallos técnicos que pueden retrasar o complicar los procesos.
- Limitaciones en la competencia: Aunque el sistema permite la participación de diversos proveedores, en la práctica, ciertas licitaciones pueden estar diseñadas de tal manera que limiten la competencia.

Como reflexión preliminar, podemos afirmar que, en el año 2000, el surgimiento y uso de las primeras computadoras en áreas administrativas de la APF, marcaron el inicio de lo que eventualmente evolucionaría al concepto de gobierno electrónico que conocemos hoy.



7.2 Bases Legales y Programas Clave (2000 – 2012)

El periodo comprendido entre los años 2000 y 2012 marcó una etapa trascendental en la historia del gobierno electrónico en México. Durante estos años, el país experimentó una serie de transformaciones significativas en su enfoque hacia la administración pública, impulsadas en gran medida por la adopción y adaptación de las TIC's. Esta era, caracterizada por la formulación y puesta en marcha de bases legales y programas clave, sentó las premisas fundamentales para una administración más transparente, eficiente y cercana a la ciudadanía.

En este contexto, tres iniciativas destacan por su impacto y relevancia: la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, el Sistema Nacional E-México y la Estrategia de Gobierno Electrónico de 2005. Cada una de estas propuestas no solo reflejó la visión y compromiso del gobierno mexicano hacia la modernización y digitalización de sus servicios, sino que también respondió a las demandas y necesidades de una sociedad en constante evolución. Este apartado se adentrará en el análisis detallado de estas tres iniciativas, explorando su origen, objetivos, implementación y los desafíos enfrentados en su desarrollo. A través de este recorrido, se busca ofrecer una perspectiva integral sobre cómo México, en un lapso de poco más de una década, estableció las bases sólidas para un gobierno digital que aspira a la transparencia, la inclusión y la participación activa de su ciudadanía.

7.2.1 Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (2002)

Esta Ley, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2002 y abrogada el 09 de mayo de 2016 fue establecida con el propósito de garantizar el acceso de toda persona a la información en posesión de los Poderes de la Unión, los órganos constitucionales autónomos y cualquier otra entidad federal. Establecía las bases para que la información gubernamental fuera pública, salvo ciertas

excepciones que se consideraban reservadas o confidenciales. La ley también definía los términos y conceptos relacionados con la transparencia y acceso a la información, así como las obligaciones de los sujetos obligados en cuanto a la publicación y actualización de la información.

La Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (LFTAIPG) no solo estableció el derecho de acceso a la información, sino que también sentó las bases para el desarrollo y consolidación del gobierno electrónico y abierto en México. Su enfoque en la transparencia, la participación ciudadana y la rendición de cuentas la convierte en un preámbulo esencial para estas iniciativas. La LFTAIPG fue una pieza legislativa pionera en México que estableció principios fundamentales en materia de transparencia y acceso a la información. Estos principios, en particular la máxima publicidad, la transparencia y el derecho de acceso a la información, se convirtieron en pilares esenciales para el desarrollo posterior del gobierno abierto y electrónico en el país.

El principio de máxima publicidad se refiere a la obligación de las entidades gubernamentales de difundir y hacer accesible la mayor cantidad de información posible, salvo aquella que esté expresamente reservada por la ley. En otras palabras, la presunción básica es que toda la información en posesión del gobierno es pública y debe ser accesible a la ciudadanía, a menos que exista una razón legal específica para mantenerla en reserva.

Por otra parte, la transparencia, en el contexto de esta ley, se refiere a la obligación de las entidades gubernamentales de actuar con apertura, claridad y sinceridad en todas sus acciones y decisiones. Esto implica que las autoridades deben proporcionar información clara y comprensible sobre sus actividades, decisiones y políticas, permitiendo así que la ciudadanía pueda evaluar y supervisar su desempeño.

En cuanto al derecho de acceso a la información, éste garantiza que cualquier persona puede solicitar y obtener información en posesión del gobierno, sin necesidad de justificar o explicar el motivo de su solicitud. La ley establece mecanismos específicos para que los ciudadanos puedan presentar solicitudes de acceso a la información y establece plazos y procedimientos para que las entidades gubernamentales respondan a estas solicitudes.

Los principios de esta Ley del año 2002 se alinean perfectamente con el concepto de gobierno abierto, el cual se basa en la idea de que la transparencia, la participación ciudadana y la rendición de cuentas son esenciales para una buena gobernanza.

Disposiciones Generales

Los primeros seis artículos de la LFTAIPG de 2002 correspondían al Título Primero Disposiciones Comunes para los Sujetos Obligados y establecieron las bases y principios fundamentales que guían el derecho de acceso a la información en México. Estos artículos reflejan el compromiso del Estado mexicano de garantizar la transparencia, la rendición de cuentas y el acceso a la información como derechos fundamentales de todos los ciudadanos.

El **Artículo 1** de la ley establece su propósito principal: garantizar que toda persona, sin distinción, tenga acceso a la información en posesión de las entidades federales. Esto incluye a los tres Poderes de la Unión (Ejecutivo, Legislativo y Judicial) y a los órganos autónomos. Este artículo refleja el compromiso del Estado mexicano de garantizar un acceso equitativo a la información, reconociendo el derecho de acceso a la información como un derecho humano fundamental.

El **Artículo 2** refuerza la idea de que toda la información gubernamental es pública por naturaleza. Esto significa que, salvo algunas excepciones específicas establecidas en la ley, toda la información en posesión del gobierno debe ser accesible para el público. Este artículo subraya la presunción de transparencia y la

importancia de garantizar el acceso a la información como un derecho inalienable de los ciudadanos.

El **Artículo 3** se dedica a definir términos clave que son esenciales para la interpretación y aplicación de la ley. Estas definiciones proporcionan claridad y evitan ambigüedades en la implementación de la ley. Por ejemplo, se define qué se entiende por "información", "documentos", "datos personales", entre otros términos. Estas definiciones son cruciales para entender el alcance y las limitaciones de la ley.

El **Artículo 4** detalla los objetivos de la ley, que van más allá de simplemente garantizar el acceso a la información. La ley busca transparentar la gestión pública, proteger los datos personales de los ciudadanos, promover la rendición de cuentas y mejorar la gestión documental. Además, uno de sus objetivos es contribuir a la democratización de la sociedad mexicana, reconociendo el papel de la información como herramienta para el empoderamiento ciudadano.

El **Artículo 5** establece que la ley es de observancia obligatoria para todos los servidores públicos federales. Esto significa que todos los funcionarios del gobierno federal tienen el deber de cumplir y hacer cumplir esta ley, garantizando así el acceso a la información.

Por último, el **Artículo 6** establece el principio de máxima publicidad, que debe guiar la interpretación y aplicación de la ley. Este principio establece que, en caso de duda, siempre se debe favorecer el acceso a la información. Además, el artículo reconoce la importancia de los instrumentos internacionales en materia de acceso a la información, y establece que la ley debe interpretarse en consonancia con estos instrumentos.

Obligaciones de Transparencia

Esta sección establecía las responsabilidades específicas que las entidades gubernamentales debían cumplir para garantizar la transparencia y el acceso a la información. Estas obligaciones son esenciales para asegurar que la ciudadanía tenga acceso a información clara, oportuna y relevante sobre las actividades y decisiones del gobierno.

Dentro de las obligaciones más destacadas se encuentra la necesidad de mantener y actualizar regularmente la información básica sobre las funciones, estructura, metas, servicios, trámites y directrices de las dependencias y entidades gubernamentales. Además, se subraya la importancia de la transparencia en el manejo de los recursos públicos, incluyendo detalles sobre el presupuesto asignado, contrataciones, subsidios e informes de auditoría.

Otro aspecto crucial es la transparencia en la gestión de los recursos humanos del gobierno. Las dependencias y entidades están obligadas a publicar información sobre los servidores públicos, sus perfiles, funciones, salarios y otros datos relevantes.

La ley también enfatiza la importancia de informar sobre las decisiones y actos que afectan a la ciudadanía, así como sobre los mecanismos y procedimientos que permiten la participación ciudadana en la toma de decisiones. Además, se destaca la necesidad de publicar información sobre las evaluaciones y encuestas de programas financiados con recursos públicos.

En el marco del gobierno abierto, estos conceptos son fundamentales. La transparencia, la rendición de cuentas y la participación ciudadana son pilares del gobierno abierto. La obligación de proporcionar información sobre la estructura y funciones del gobierno, el manejo de los recursos públicos, las decisiones y actos gubernamentales, y los mecanismos de participación ciudadana reflejan la esencia del gobierno abierto. Estas obligaciones buscan garantizar que la ciudadanía tenga las herramientas necesarias para involucrarse activamente en la gestión pública, evaluar el desempeño gubernamental y ejercer su derecho a la información.

Protección de Datos Personales

La protección de datos personales es un aspecto esencial en cualquier marco legal que busque garantizar el acceso a la información pública. La LFTAIPG establecía

que las dependencias y entidades gubernamentales deben garantizar la protección de los datos personales que posean, evitando su alteración, pérdida, transmisión y acceso no autorizado. Además, se prohíbe expresamente la difusión, distribución o comercialización de estos datos sin el consentimiento explícito del titular de la información.

Uno de los aspectos más destacados de esta sección es el derecho de acceso y rectificación. Cualquier persona tiene el derecho de acceder a sus datos personales en posesión de cualquier entidad gubernamental y, si considera que la información es inexacta o incompleta, puede solicitar su corrección, modificación o actualización. Este derecho es esencial para garantizar que las personas tengan control sobre su información personal y puedan corregir cualquier error que pueda afectarles.

En el contexto del gobierno abierto, la protección de datos personales es fundamental. Si bien el acceso a la información pública es esencial para garantizar la transparencia y la rendición de cuentas, es igualmente importante proteger la privacidad y los derechos de las personas. Un gobierno verdaderamente abierto reconoce la importancia de ambos derechos y busca equilibrarlos de manera efectiva.

Uno de los principales desafíos del gobierno electrónico es ganar la confianza del público en los servicios en línea. Si los ciudadanos no confían en que sus datos personales estarán seguros y protegidos, es probable que no utilicen los servicios electrónicos ofrecidos por el gobierno. Al establecer reglas claras sobre la protección de datos personales, la ley ayuda a construir esa confianza. A medida que más servicios gubernamentales se vuelven digitales, la cantidad de datos personales almacenados electrónicamente aumenta. La ley proporciona directrices sobre cómo estos datos deben ser tratados, almacenados y protegidos en un entorno digital.

Una parte esencial del gobierno electrónico es permitir una mayor participación ciudadana a través de medios digitales. Para que los ciudadanos participen activamente, deben estar seguros de que su información personal no será mal utilizada. La ley garantiza este nivel de protección.

Acceso a la Información en el Poder Ejecutivo Federal y en los Demás Sujetos Obligados

La LFTAIPG establecía mecanismos y procedimientos específicos para garantizar este acceso.

- Unidades de Enlace y Comités de Información: Estas entidades juegan un papel crucial en la implementación de la ley dentro de las dependencias y entidades del Poder Ejecutivo Federal. Las Unidades de Enlace son las encargadas de recibir y procesar las solicitudes de acceso a la información, mientras que los Comités de Información toman decisiones sobre la clasificación de la información como reservada o confidencial.
- El Instituto (IFAI): El Instituto Federal de Acceso a la Información era la entidad autónoma encargada de garantizar el derecho de acceso a la información. Tenía la autoridad para resolver recursos de revisión presentados por solicitantes que no estén satisfechos con las respuestas de las dependencias o entidades. El IFAI también supervisaba y verificaba el cumplimiento de las obligaciones de transparencia por parte de los sujetos obligados.
- Procedimientos de Acceso: La ley establecía procedimientos claros y
 específicos para solicitar información, así como para la respuesta de las
 dependencias y entidades. Estos procedimientos garantizan que las
 solicitudes se manejen de manera oportuna y eficiente, promoviendo la
 transparencia y la rendición de cuentas.

Aunque el foco principal de la ley está en el Poder Ejecutivo Federal, el Artículo 61 reconoce la importancia de garantizar el acceso a la información en otros sujetos obligados, como los órganos constitucionales autónomos. Al garantizar el acceso a

la información en una variedad de sujetos obligados, la ley promovía una cultura de transparencia y rendición de cuentas en todo el aparato gubernamental. Esto es esencial para el gobierno abierto, ya que permite una supervisión y participación ciudadana más amplias. Además, al establecer mecanismos y procedimientos claros para el acceso a la información, la ley también sentó las bases para la digitalización y modernización de los servicios públicos, aspectos centrales del gobierno electrónico.

Con el paso del tiempo y en un contexto de creciente demanda ciudadana por mayor transparencia y rendición de cuentas, se hizo evidente la necesidad de una reforma más amplia que abordara las limitaciones y desafíos emergentes. En 2014, México experimentó una transformación significativa en su marco legal de transparencia con la aprobación de la reforma constitucional en materia de transparencia. Esta reforma tuvo como objetivo principal fortalecer el derecho de acceso a la información y la protección de datos personales, así como consolidar la transparencia y la rendición de cuentas en todos los niveles de gobierno.

Uno de los cambios más significativos de esta reforma fue la creación de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública en 2015, que abrogó la ley de 2002. Esta nueva ley estableció un marco legal uniforme para todos los sujetos obligados, incluidos los tres niveles de gobierno (federal, estatal y municipal), órganos autónomos, partidos políticos, fideicomisos y cualquier entidad que reciba recursos públicos.

7.3 Programas Clave de Gobierno Electrónico

7.3.1 Sistema Nacional E-México (2001)

El inicio del siglo XXI marcó un punto de inflexión en la forma en que las naciones percibían y utilizaban la tecnología. México se encontraba buscando formas de integrar las tecnologías emergentes en su estructura gubernamental y social. En este contexto, surge el Sistema Nacional e-México, una iniciativa que buscaba

transformar y modernizar la relación entre el gobierno y la ciudadanía a través de la tecnología.

A finales de la década de 1990 y principios de 2000, el mundo experimentó un auge tecnológico sin precedentes. La popularización de Internet y las TIC's estaban redefiniendo la forma en que las personas interactuaban, trabajaban y se comunicaban (Pérez Salazar & Carabaza González, 2011). México, en su búsqueda de modernización y desarrollo, reconoció la necesidad de adaptarse a este nuevo paradigma digital.

El país enfrentaba desafíos significativos en términos de infraestructura tecnológica, acceso a Internet y capacitación digital. A pesar de estos desafíos, había un reconocimiento claro de que la tecnología podía ser una herramienta poderosa para mejorar la transparencia, la eficiencia y la participación ciudadana en los procesos gubernamentales (TFJA, 2011).

El Sistema Nacional e-México se conceptualizó como una estrategia integral para impulsar el desarrollo de la sociedad de la información en México iniciando el 12 de marzo de 2000. Su visión era clara: utilizar las TIC para mejorar la calidad de vida de los mexicanos, ofreciendo servicios públicos más eficientes, promoviendo la educación y la capacitación digital, y fomentando la participación ciudadana en la toma de decisiones (Revista Sintaxis, 2021).

Los objetivos del sistema eran amplios y ambiciosos. Buscaba garantizar el acceso universal a las TIC, promover la creación de contenidos digitales relevantes para la población, y establecer mecanismos de colaboración entre el gobierno, el sector privado y la sociedad civil para impulsar el desarrollo tecnológico del país (Pérez Salazar & Carabaza González, 2011). En otras palabras, el objetivo del proyecto e-México era eliminar las barreras para obtener información y servicios públicos, reducir las brechas tecnológicas y transformar el país a través de la tecnología moderna.

La creación del Sistema Nacional e-México se enmarcó en una serie de esfuerzos legislativos y normativos que buscaban establecer las bases para el desarrollo digital del país. La iniciativa se respaldó en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, que reconocía la importancia de las TIC como herramientas clave para el desarrollo nacional (TFJA, 2011).

Además, se establecieron diversos mecanismos y organismos para supervisar y coordinar la implementación del sistema. Uno de los más relevantes fue la creación de la Coordinación de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, que tenía como objetivo principal coordinar y supervisar las acciones y proyectos relacionados con e-México (Revista Sintaxis, 2021).

Componentes, Estructura y Servicios del Sistema

El Sistema Nacional e-México se estructuró en torno a diversos componentes y servicios diseñados para maximizar su impacto y alcance. Estos componentes no solo buscaban mejorar la infraestructura tecnológica del país, sino también promover la inclusión digital y ofrecer servicios de valor añadido a la ciudadanía. Uno de los pilares fundamentales del Sistema fue la creación y fortalecimiento de redes y plataformas tecnológicas que permitieran conectar a diferentes regiones del país y ofrecer servicios digitales de calidad. La infraestructura tecnológica se diseñó para ser robusta, escalable y capaz de adaptarse a las necesidades cambiantes de la sociedad mexicana.

Se establecieron redes de banda ancha que conectaban diferentes puntos del país, permitiendo una comunicación fluida y eficiente. Estas redes se complementaron con plataformas tecnológicas diseñadas para ofrecer servicios específicos a la ciudadanía, como portales de información, sistemas de gestión gubernamental y plataformas de educación en línea (Pérez Salazar & Carabaza González, 2011). Además, se promovió la interconexión entre diferentes entidades gubernamentales, permitiendo una mayor integración y colaboración en la prestación de servicios digitales. Esta interconexión facilitó la creación de sistemas integrados de

información, que permitían a los ciudadanos acceder a diversos servicios gubernamentales desde un único punto de acceso (TFJA, 2011).

Centros comunitarios digitales: inclusión y capacitación digital

Uno de los desafíos más grandes que enfrentó el Sistema Nacional e-México fue la brecha digital existente en el país. Para abordar este desafío, se crearon centros comunitarios digitales en diferentes regiones, especialmente en aquellas más marginadas o con menor acceso a la tecnología.

Estos centros tenían como objetivo principal ofrecer a la ciudadanía acceso gratuito a Internet y a las TIC, permitiendo así que más personas pudieran beneficiarse de los servicios y oportunidades que ofrecía el mundo digital. Pero más allá del simple acceso, estos centros también se convirtieron en espacios de aprendizaje y capacitación. Se ofrecían cursos y talleres sobre diferentes temas relacionados con la tecnología, desde el uso básico de computadoras hasta la creación de contenidos digitales y programación (Revista Sintaxis, 2021).

La creación de estos centros comunitarios digitales no solo promovió la inclusión digital, sino que también fomentó la participación ciudadana y el empoderamiento tecnológico de la población. Estos espacios se convirtieron en puntos de encuentro y colaboración, donde las personas podían compartir conocimientos, aprender juntas y desarrollar proyectos comunitarios basados en la tecnología (Pérez Salazar & Carabaza González, 2011).

Actores Clave y Dependencias Involucradas

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) jugó un papel central en la concepción y ejecución de este proyecto, pero su éxito dependía en gran medida de la colaboración y participación de diversos sectores de la sociedad.

Desde el inicio, la SCT reconoció la importancia de involucrar a diferentes actores en el desarrollo del Sistema Nacional e-México. Se buscaba no solo la implementación de infraestructura tecnológica, sino también la creación de

contenidos relevantes y la promoción de la inclusión digital. Para lograr estos objetivos, era esencial contar con la experiencia, conocimientos y recursos de diferentes sectores.

Por ello, la SCT convocó a representantes del sector público, la industria tecnológica, la academia, organizaciones de la sociedad civil y otros grupos de interés para participar en mesas de trabajo y foros de discusión. Estos espacios permitieron identificar las necesidades y prioridades de la sociedad mexicana en relación con la tecnología y la información, así como definir las estrategias y acciones específicas para abordarlas (Pérez Salazar & Carabaza González, 2011). Esta convocatoria multisectorial permitió que el Sistema Nacional e-México se beneficiara de una amplia variedad de perspectivas y enfoques, asegurando que el proyecto fuera inclusivo, relevante y adaptado a las realidades del país.

A partir de las discusiones y colaboraciones con los diferentes sectores, la SCT definió tres estrategias básicas para el desarrollo del Sistema Nacional e-México: Conectividad, Contenidos y Sistemas.

- 1. Conectividad: Esta estrategia se centró en mejorar y expandir la infraestructura tecnológica del país. Se buscaba garantizar que todas las regiones de México, incluidas las más remotas y marginadas, tuvieran acceso a Internet de banda ancha y a las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Para ello, se invirtió en la creación y fortalecimiento de redes de telecomunicaciones, se promovió la interconexión entre diferentes entidades y se establecieron centros comunitarios digitales en áreas con limitado acceso a la tecnología. La conectividad era esencial para garantizar que todos los mexicanos pudieran beneficiarse de las oportunidades que ofrecía el mundo digital (TFJA, 2011).
- 2. **Contenidos**: Una vez que se garantizó el acceso a la tecnología, era esencial ofrecer contenidos relevantes y de calidad que respondieran a las necesidades e intereses de la población. Esta estrategia se centró en la creación y promoción de contenidos digitales en áreas como educación, salud, cultura, gobierno y participación ciudadana. Se establecieron

- colaboraciones con expertos, instituciones educativas y organizaciones de la sociedad civil para desarrollar materiales y recursos que reflejaran la diversidad cultural y lingüística del país. Además, se promovió la creación de portales y plataformas que ofrecieran información y servicios de interés público (Revista Sintaxis, 2021).
- 3. Sistemas: Esta estrategia se centró en la implementación de sistemas y aplicaciones que permitieran a la ciudadanía interactuar con el gobierno de manera eficiente y transparente. Se buscaba mejorar la prestación de servicios públicos, facilitar la realización de trámites y promover la participación ciudadana en la toma de decisiones. Para ello, se desarrollaron sistemas integrados de información, plataformas de gestión gubernamental y herramientas de participación ciudadana. Estos sistemas permitieron que los ciudadanos pudieran acceder a diversos servicios y oportunidades desde un único punto de acceso, mejorando así su experiencia y satisfacción (Pérez Salazar & Carabaza González, 2011).

Logros, Desafíos y Evolución del Sistema

A lo largo de su existencia, este sistema ha experimentado logros significativos, ha enfrentado desafíos y ha evolucionado en respuesta a las cambiantes necesidades y realidades del país. A continuación, se presenta un análisis detallado de estos aspectos. A través de inversiones significativas en infraestructura y colaboraciones con el sector privado, se logró expandir la red de banda ancha a regiones que anteriormente carecían de acceso a Internet. Estos esfuerzos resultaron en un aumento notable en la penetración de Internet en México, permitiendo que más ciudadanos pudieran acceder a la información y servicios en línea.

Además de la conectividad, se hizo un énfasis especial en la creación y promoción de contenidos digitales relevantes. Se desarrollaron portales y plataformas que ofrecían información y servicios en áreas clave como educación, salud, cultura y gobierno. Estos recursos no solo proporcionaron acceso a la información, sino que también promovieron la adopción tecnológica al ofrecer herramientas y aplicaciones que facilitaban la vida cotidiana de los ciudadanos.

La capacitación y la inclusión digital también fueron áreas en las que se lograron avances significativos. A través de centros comunitarios digitales y programas de formación, se brindó a la ciudadanía las habilidades y conocimientos necesarios para aprovechar al máximo las oportunidades que ofrecía el mundo digital.

A pesar de los logros alcanzados, el Sistema Nacional e-México también enfrentó desafíos significativos. Uno de los principales retos fue la brecha digital existente entre diferentes regiones del país. Mientras que las áreas urbanas experimentaron un rápido crecimiento en la adopción tecnológica, las regiones rurales y marginadas a menudo se quedaban atrás. Aunque se hicieron esfuerzos para abordar esta brecha, aún persisten desigualdades en el acceso y uso de la tecnología.

Otro desafío fue la rápida evolución de la tecnología y las cambiantes expectativas de la ciudadanía. A medida que emergían nuevas herramientas y plataformas, el sistema tenía que adaptarse y evolucionar para seguir siendo relevante y eficaz. Esto requirió una inversión constante en innovación y desarrollo, así como una mentalidad abierta y flexible por parte de los responsables del proyecto.

La ciberseguridad y la protección de datos personales también emergieron como áreas de preocupación. A medida que más ciudadanos utilizaban servicios en línea y compartían información personal, se hizo evidente la necesidad de establecer protocolos y medidas de seguridad robustas para proteger la integridad y privacidad de los usuarios.

A lo largo de su existencia, el Sistema Nacional e-México no operó en aislamiento. Se buscó activamente la integración y colaboración con otros programas y sistemas gubernamentales para maximizar su impacto y eficiencia. Por ejemplo, se establecieron sinergias con programas de educación y salud para ofrecer servicios integrados y holísticos a la ciudadanía.

Además, se promovió la interoperabilidad entre diferentes sistemas y plataformas gubernamentales. Esto permitió que la información y los servicios fluyeran de

manera más fluida entre diferentes entidades y niveles de gobierno, mejorando la experiencia del usuario y reduciendo la redundancia y la burocracia.

Legado del Sistema Nacional E-México

A más de dos décadas de su implementación, es esencial reflexionar sobre su legado, su transformación y las lecciones aprendidas que pueden guiar futuras iniciativas en el ámbito del gobierno electrónico.

Con el paso del tiempo, el Sistema Nacional e-México ha experimentado una serie de transformaciones. Si bien en sus inicios se centró en la creación de infraestructura y la promoción de contenidos digitales, con el tiempo, su enfoque se ha desplazado hacia la consolidación de servicios digitales y la integración de diferentes plataformas gubernamentales. La rápida evolución tecnológica y las cambiantes demandas de la ciudadanía han impulsado esta metamorfosis.

Aunque el nombre "e-México" ya no es tan prominente como lo fue en sus primeros años, su legado perdura en las diversas iniciativas de gobierno digital que existen hoy en día. La infraestructura creada y las lecciones aprendidas han sido fundamentales para el desarrollo de proyectos posteriores en el ámbito del gobierno electrónico.

El Sistema Nacional e-México sentó las bases para el gobierno electrónico en México. Su enfoque en la conectividad, la inclusión digital y la transparencia ha dejado una huella indeleble en cómo el gobierno interactúa con la ciudadanía en la era digital.

La iniciativa promovió una cultura de transparencia y acceso a la información, alentando a las instituciones gubernamentales a adoptar prácticas más abiertas y a ser más responsables ante la ciudadanía. Además, al priorizar la inclusión digital, e-México jugó un papel crucial en reducir la brecha digital en el país, permitiendo que un mayor número de mexicanos tuviera acceso a servicios e información en línea.



7.3.2 Estrategia de Gobierno Electrónico (2005)

Durante el periodo 2000 - 2006, se buscó construir un gobierno inteligente, ágil, transparente y global. Esta visión se materializó en la Estrategia de Gobierno Electrónico de 2005, que representó un hito en la evolución del gobierno digital en México. Antes de la Estrategia de 2005, México ya había iniciado su camino hacia la digitalización de la administración pública. Desde finales de la década de 1990, con la globalización y la rápida adopción de las TIC's, el país reconoció la necesidad de modernizar sus estructuras gubernamentales. Esta modernización no solo buscaba mejorar la eficiencia interna, sino también ofrecer mejores servicios a los ciudadanos y promover una mayor transparencia y rendición de cuentas.

Esta Estrategia de Gobierno Electrónico fue una evolución y consolidación de los esfuerzos previos en materia de gobierno electrónico, incluido el Sistema Nacional E-México. Su enfoque se centró en la transformación y modernización de la administración pública a través del uso de las TIC's, con el objetivo de mejorar la eficiencia, transparencia y participación ciudadana en los procesos gubernamentales. Esta estrategia abordó temas como la interoperabilidad, la estandarización, la seguridad de la información y la participación ciudadana en línea.

El inicio del nuevo milenio trajo consigo una serie de cambios tecnológicos y políticos que influyeron en la creación de la Estrategia de Gobierno Electrónico. A nivel tecnológico, el auge de Internet y las TIC's ofreció nuevas oportunidades para mejorar la gestión pública y la interacción con los ciudadanos. Las administraciones públicas de todo el mundo comenzaron a reconocer el potencial de estas herramientas para transformar sus operaciones y servicios.

A nivel político, el gobierno que asumió el poder en el año 2000, buscó romper con prácticas tradicionales y establecer una nueva forma de gobernar. Esta administración se caracterizó por su apertura hacia la innovación y la adopción de nuevas tecnologías. La Estrategia de Gobierno Electrónico se convirtió en una de las principales iniciativas de este gobierno para modernizar la administración pública y acercarla a los ciudadanos.



Relación con el Sistema Nacional E-México

El Sistema Nacional E-México, lanzado en 2001, fue uno de los primeros esfuerzos significativos del país en materia de gobierno electrónico. Este sistema buscaba proporcionar servicios e información a los ciudadanos a través de plataformas digitales y promover la inclusión digital en todo el país. Sin embargo, la Estrategia de Gobierno Electrónico de 2005 fue más allá, al abordar no solo la provisión de servicios, sino también la transformación interna de la administración pública.

Mientras que E-México se centró en la creación de infraestructura y la provisión de servicios básicos, la Estrategia de Gobierno Electrónico buscó integrar las TIC's en todos los aspectos de la administración pública. Se destacó la importancia de la colaboración interinstitucional y el desarrollo de alianzas público-privadas. Además, la estrategia puso un énfasis particular en la participación ciudadana, buscando no solo ofrecer servicios, sino también involucrar a los ciudadanos en la toma de decisiones y la evaluación de políticas públicas.

La participación ciudadana ha sido un pilar fundamental en las democracias modernas, y con la llegada de las TIC's, esta participación ha evolucionado hacia formas más directas y dinámicas. La Estrategia de Gobierno Electrónico de 2005 en México reconoció la importancia de este aspecto y buscó integrar a los ciudadanos en la toma de decisiones y evaluación de políticas públicas a través de herramientas digitales. La estrategia representó un cambio de paradigma, donde la participación ciudadana dejó de ser vista únicamente como un derecho, para convertirse también en una herramienta esencial para la construcción de políticas públicas más efectivas y representativas (CEPAL, 2016).

La Estrategia de Gobierno Electrónico de 2005 puso un énfasis especial en la creación de plataformas digitales que permitieran a los ciudadanos interactuar directamente con las autoridades, expresar sus opiniones, presentar propuestas y, en general, ser parte activa del proceso de toma de decisiones. Estas plataformas buscaban eliminar las barreras tradicionales de participación, como la distancia geográfica o las limitaciones de tiempo, y ofrecer a los ciudadanos un espacio abierto y accesible para su involucramiento.

Dicha estrategia propuso una serie de herramientas y mecanismos para fomentar la participación ciudadana como la creación de portales y plataformas en línea donde los ciudadanos podían acceder a información gubernamental, presentar solicitudes, realizar trámites y, sobre todo, expresar sus opiniones y preocupaciones. Además, se promovió la realización de consultas públicas en línea, donde los ciudadanos podían opinar sobre proyectos de ley, políticas públicas o decisiones gubernamentales. Estas consultas buscaban recoger la opinión de la ciudadanía y tomarla en cuenta en la toma de decisiones. Asimismo, se establecieron mecanismos de retroalimentación, donde los ciudadanos podían evaluar los servicios gubernamentales y proponer mejoras (OECD, 2017).

Otro aspecto fundamental de la Estrategia de Gobierno Electrónico de 2005 fue la inclusión de los ciudadanos en la evaluación de políticas públicas. Según el documento de la OECD (2017), la estrategia reconoció la importancia de contar con una evaluación objetiva y participativa de las acciones gubernamentales. Esta evaluación participativa buscaba no solo mejorar la rendición de cuentas y la transparencia, sino también construir políticas públicas más efectivas y acordes con las necesidades y expectativas de la ciudadanía (Selene Portillo Barraza, 2021).

Fundamentación y Marco Legal de la Estrategia

La Estrategia de Gobierno Electrónico de 2005 contó con un sólido marco legal y normativo que respaldaba su creación y desarrollo. Uno de los principales instrumentos legales que respaldaba la estrategia fue la LFTAIPG, que establecía el derecho de los ciudadanos a acceder a la información gubernamental y promovía la rendición de cuentas y la transparencia en la administración pública. Además, se contaba con diversas normas y estándares técnicos que regulaban el uso de las TIC's en el gobierno, garantizando la seguridad, privacidad y confidencialidad de la información, entre ellas los Lineamientos Generales de Protección de Datos Personales para el Sector Público (2005, los cuales establecieron las bases para la

protección de datos personales en el sector público, garantizando el derecho de los ciudadanos a la privacidad y la protección de sus datos.

La Estrategia de Gobierno Electrónico de 2005 se basó en una serie de principios rectores y valores que guiaban su implementación y desarrollo. Uno de los principales principios de la estrategia era la inclusión, buscando garantizar que todos los ciudadanos, independientemente de su ubicación geográfica, nivel socioeconómico o grado de educación, pudieran acceder a los servicios y beneficios del gobierno electrónico.

Otro principio fundamental era la colaboración, promoviendo la cooperación entre las diferentes entidades gubernamentales, así como con la sociedad civil, el sector privado y la academia. Se buscaba crear un ecosistema de innovación y cocreación, donde todos los actores pudieran aportar ideas, soluciones y recursos para mejorar los servicios gubernamentales (OECD, 2017).

Componentes y Estructura de la Estrategia

Esta estrategia se centró en tres pilares fundamentales: plataformas tecnológicas, interoperabilidad y servicios al público y entidades gubernamentales. La estrategia se apoyó en diversas plataformas tecnológicas diseñadas para facilitar la interacción entre el gobierno y la ciudadanía. Estas plataformas permitieron la automatización de trámites, la consulta de información y la realización de diversos servicios en línea. Uno de los ejemplos más notables fue el portal del Gobierno Federal, que se convirtió en el punto de acceso principal para los ciudadanos que buscaban información o servicios gubernamentales (CIDE, 2005). Además, se implementaron sistemas de gestión interna que permitieron a las entidades gubernamentales mejorar su eficiencia y transparencia. Estos sistemas abarcaron áreas como la administración financiera, la gestión de recursos humanos y la planificación estratégica.

La interoperabilidad se convirtió en un pilar esencial de la estrategia, ya que permitió que diferentes sistemas y plataformas tecnológicas pudieran comunicarse entre sí de manera efectiva. Para lograr esto, se establecieron estándares y protocolos que garantizaron la compatibilidad entre los diferentes sistemas utilizados por las entidades gubernamentales (OAS, 2010). La estandarización, por otro lado, se refiere a la adopción de normas y estándares técnicos que aseguran que los sistemas y procesos sean consistentes en todo el gobierno. Esto no solo facilitó la interoperabilidad, sino que también garantizó que los ciudadanos recibieran un servicio coherente y uniforme, independientemente del canal o plataforma que utilizaran.

La estrategia puso un énfasis particular en la provisión de servicios en línea para el público. Estos servicios abarcaron una amplia gama de áreas, desde la consulta de información y la realización de trámites hasta la participación ciudadana en la toma de decisiones. Por ejemplo, se implementaron plataformas para la consulta de información pública, la realización de trámites en línea y la presentación de quejas o sugerencias (INAI, 2016).

Para las entidades gubernamentales, se desarrollaron aplicaciones y sistemas que les permitieron mejorar su gestión interna, tomar decisiones basadas en datos y colaborar de manera más efectiva con otras entidades. Estos sistemas abarcaron áreas como la gestión financiera, la administración de recursos humanos y la planificación estratégica.

Implementación y Desarrollo de la Estrategia

La implementación de la Estrategia de Gobierno Electrónico se llevó a cabo en varias fases, cada una con objetivos y metas específicas:



- Diagnóstico y Planificación (2005-2006): Durante esta fase, se realizó un diagnóstico detallado de la situación tecnológica del gobierno y se identificaron las áreas de oportunidad. Se establecieron las bases para la estrategia, definiendo objetivos, metas y acciones a seguir.
- 2. Desarrollo e Implementación (2007-2009): En esta etapa, se inició la construcción de las plataformas tecnológicas y se desarrollaron las primeras aplicaciones y servicios en línea. Se promovió la capacitación y la adopción de las TIC's en las entidades gubernamentales.
- 3. Consolidación y Expansión (2010-2012): Durante esta fase, se buscó consolidar los avances logrados y expandir la cobertura de los servicios en línea. Se promovió la interoperabilidad y la estandarización, y se lanzaron proyectos emblemáticos que marcaron la diferencia en la administración pública.

La implementación de la Estrategia de Gobierno Electrónico involucró a diversos actores, cada uno con roles específicos:

- Gobierno Federal: A través de la Secretaría de Comunicaciones y
 Transportes (SCT) y la Secretaría de la Función Pública (SFP), el gobierno
 federal lideró y coordinó la implementación de la estrategia. Estas entidades
 establecieron las directrices, promovieron la adopción de las TIC's y
 supervisaron el desarrollo de proyectos.
- Entidades gubernamentales: Las diferentes entidades del gobierno, tanto a nivel federal como estatal y municipal, jugaron un papel crucial en la implementación de la estrategia. Adoptaron las TIC's, desarrollaron aplicaciones y servicios en línea y participaron activamente en la capacitación y formación (INAI, 2016).
- Sector privado: Las empresas tecnológicas y proveedores de servicios desempeñaron un papel fundamental en la implementación de la estrategia.
 Aportaron su experiencia, desarrollaron soluciones a medida y colaboraron en la construcción de infraestructuras tecnológicas.

 Sociedad civil: Las organizaciones de la sociedad civil y los ciudadanos en general tuvieron un papel activo en la evaluación y retroalimentación de los servicios en línea. Participaron en consultas públicas, evaluaron la calidad de los servicios y propusieron mejoras (CEPAL, 2016).

La Estrategia de Gobierno Electrónico dio lugar a varios proyectos emblemáticos que marcaron la diferencia en la administración pública donde destacan las siguiente:

- Portal del Gobierno Federal: Se convirtió en el punto de acceso principal para los ciudadanos que buscaban información o servicios gubernamentales.
 Ofreció una amplia gama de servicios en línea, desde la consulta de información hasta la realización de trámites.
- Sistema de Compras Gubernamentales: Este sistema permitió la automatización y transparencia de los procesos de adquisición y contratación del gobierno. Facilitó la participación de proveedores y promovió la competencia, resultando en ahorros significativos para el gobierno.
- Plataforma de Participación Ciudadana: Esta plataforma promovió la participación activa de los ciudadanos en la toma de decisiones. Permitió la consulta pública de proyectos de ley, la presentación de propuestas y la evaluación de políticas públicas (INAI, 2016).

Integración con Otras Iniciativas y Programas

La Estrategia de Gobierno Electrónico de 2005 se construyó sobre las bases establecidas por el Sistema Nacional E-México, pero con un enfoque más amplio y estratégico. a Estrategia se relacionó con otros programas y proyectos que surgieron en años posteriores, como el Programa de Modernización de la Administración Pública y la Estrategia Digital Nacional. Estos programas compartían objetivos similares, pero con enfoques y alcances diferentes. La colaboración y

coordinación entre ellos fueron esenciales para evitar duplicidades y maximizar los recursos (OECD, 2017).

La Estrategia de Gobierno Electrónico estableció sinergias y colaboraciones con iniciativas internacionales, como la Agenda Digital para América Latina y el Caribe (eLAC) y la Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico. Además, México participó activamente en foros y eventos internacionales sobre gobierno electrónico, como las reuniones de la Red de Gobierno Electrónico de América Latina y el Caribe (Red GEALC) y las Conferencias Ministeriales sobre la Sociedad de la Información. La Estrategia de Gobierno Electrónico de 2005 contribuyó significativamente a la consolidación del gobierno digital en México. Sus aportaciones se pueden resumir en tres áreas principales:

- Transformación de la administración pública: La Estrategia promovió la adopción de las TIC's en todas las áreas del gobierno, desde la gestión interna hasta la prestación de servicios al público. Esto resultó en una administración más eficiente, transparente y orientada al ciudadano.
- 2. Promoción de la participación ciudadana: A través de plataformas y servicios en línea, la Estrategia facilitó la participación activa de los ciudadanos en la toma de decisiones. Esto fortaleció la democracia y la rendición de cuentas, como se vio en la implementación y desarrollo de la Estrategia, donde los ciudadanos tuvieron un papel activo en la evaluación y retroalimentación de los servicios.
- 3. Integración y coordinación interinstitucional: La Estrategia promovió la colaboración entre diferentes entidades gubernamentales, evitando duplicidades y maximizando los recursos. Esto fue esencial para la implementación exitosa de proyectos emblemáticos y la consolidación del gobierno digital.

7.4 Retos y Desafíos sobre la Estrategia de Gobierno Electrónico

La implementación de la Estrategia de Gobierno Electrónico no estuvo exenta de desafíos. Uno de los principales obstáculos fue la resistencia al cambio por parte de

algunas entidades gubernamentales. La adopción de nuevas tecnologías y procesos requiere una transformación cultural que no siempre es fácil de lograr (CIDE, 2005). Otro desafío fue la falta de infraestructura tecnológica en algunas regiones del país. Aunque se hicieron esfuerzos significativos para mejorar la conectividad, todavía existían zonas donde el acceso a internet era limitado o inexistente. Además, la falta de capacitación y habilidades digitales entre los empleados públicos y la población en general fue un obstáculo importante. La implementación exitosa de un gobierno electrónico requiere no solo tecnología, sino también personas capacitadas para usarla.

Ante estos desafíos, se realizaron diversas adaptaciones y ajustes. Por ejemplo, se llevaron a cabo programas de capacitación y formación para empleados públicos, con el objetivo de mejorar sus habilidades digitales y su adaptación a las nuevas herramientas (INAI, 2016). También se establecieron alianzas con el sector privado para mejorar la infraestructura tecnológica y ampliar la conectividad en zonas rurales y marginadas. Estas alianzas permitieron acelerar la implementación de proyectos y maximizar los recursos disponibles. Además, se promovió la participación ciudadana en la evaluación y retroalimentación de los servicios en línea. Esto permitió identificar áreas de mejora y adaptar los servicios a las necesidades reales de la población.

Innovaciones y mejoras introducidas a lo largo del tiempo

A lo largo de los años, se introdujeron diversas innovaciones y mejoras en la Estrategia de Gobierno Electrónico. Por ejemplo, se desarrollaron plataformas y aplicaciones móviles para facilitar el acceso a los servicios en línea desde cualquier lugar y dispositivo. También se implementaron sistemas de gestión de la información y del conocimiento, que permitieron mejorar la toma de decisiones y la eficiencia de los procesos internos. Además, se promovió la adopción de estándares abiertos y la reutilización de software, lo que redujo costos y facilitó la interoperabilidad entre diferentes sistemas y plataformas (INAI, 2016).

La Estrategia de Gobierno Electrónico de 2005 marcó un antes y un después en la transformación digital del gobierno mexicano. A pesar de los desafíos y obstáculos enfrentados, logró consolidar una visión y un marco de acción para la modernización de la administración pública. Sin embargo, es importante reconocer que la transformación digital es un proceso continuo que requiere adaptación constante a las nuevas tecnologías y desafíos. La Estrategia de 2005 sentó las bases, pero es esencial seguir innovando y adaptándose para responder a las necesidades cambiantes de la sociedad.



VIII. Conclusiones

[A continuación se presentan los resultados de la investigación y nueva agenda de investigación].

La transparencia en el gobierno electrónico en México ha sido una prioridad a lo largo de los años, así como un proceso continuo y evolutivo impulsado por la necesidad de modernizar los servicios gubernamentales y mejorar la relación entre el gobierno y la ciudadanía. A través de diferentes iniciativas y plataformas, se ha buscado hacer la información gubernamental más accesible y comprensible para la ciudadanía, promoviendo la participación y la rendición de cuentas.

Diversas iniciativas y estrategias, como la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, el Sistema Nacional E-México y la Estrategia de Gobierno Electrónico de 2005, han sido implementadas con el objetivo de consolidar un gobierno más transparente y eficiente. Sin embargo, cada una de estas iniciativas ha enfrentado sus propios desafíos y ha ofrecido lecciones valiosas para el futuro del gobierno electrónico en el país.

Uno de los principales obstáculos en la implementación de nuevas tecnologías y procesos ha sido la resistencia al cambio. Esta resistencia puede deberse a la falta de capacitación, miedo a lo desconocido o simplemente a la inercia organizacional. A pesar de los avances en la infraestructura tecnológica, todavía existen regiones en México donde el acceso a internet es limitado, lo que representa un desafío significativo para la implementación de servicios en línea y la inclusión digital.

La protección de datos y la privacidad de la información son preocupaciones fundamentales en el ámbito del gobierno electrónico. Las amenazas cibernéticas y los riesgos asociados a la gestión de datos sensibles requieren soluciones robustas y actualizadas. Además, la colaboración entre diferentes entidades gubernamentales y la integración de sistemas son esenciales para un gobierno

electrónico eficiente. Sin embargo, la falta de estándares comunes y la diversidad de plataformas tecnológicas pueden dificultar esta interoperabilidad.

Aunque las iniciativas de gobierno electrónico buscan mejorar la relación con los ciudadanos, todavía hay desafíos en términos de inclusión, accesibilidad y participación activa de la sociedad en la toma de decisiones. Por otro lado, la colaboración interinstitucional ha demostrado ser esencial para maximizar los recursos y compartir las mejores prácticas. La Estrategia de Gobierno Electrónico de 2005, por ejemplo, destacó la importancia de estas alianzas interinstitucionales. La colaboración con el sector privado también ha surgido como una oportunidad valiosa para acelerar la implementación de proyectos y ofrecer soluciones innovadoras. Estas alianzas pueden ser particularmente valiosas en áreas como la infraestructura tecnológica y la capacitación. Además, la medición de resultados y la retroalimentación continua son esenciales para la mejora y adaptación de las iniciativas de gobierno electrónico. La participación ciudadana en la evaluación de servicios en línea es una oportunidad valiosa para ajustar y mejorar las ofertas gubernamentales.

La Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental estableció un marco para garantizar el acceso a la información y promover la transparencia. Esta ley ha sido fundamental para consolidar la confianza de la ciudadanía en las iniciativas de gobierno electrónico. Además, el Sistema Nacional E-México destacó la importancia de la inclusión digital y la capacitación. Los centros comunitarios digitales son un ejemplo de cómo se puede promover el acceso a la tecnología en comunidades marginadas.

La transformación digital del gobierno en México, particularmente entre 2000 y 2012, fue un periodo crucial para sentar las bases del gobierno abierto en el país. Durante estos años, se llevaron a cabo esfuerzos significativos para modernizar la administración pública, mejorar la transparencia y fomentar la participación ciudadana a través de la implementación de las TIC's.

Uno de los primeros y más significativos pasos hacia la consolidación del gobierno digital fue la creación de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental en 2002. Esta ley no solo garantizó el acceso a la información pública, sino que también promovió la transparencia y la rendición de cuentas, elementos fundamentales para el desarrollo del gobierno abierto.

Posteriormente, el Sistema Nacional E-México, lanzado en 2001, representó un esfuerzo ambicioso para llevar la digitalización a todos los rincones del país. A través de este programa, se establecieron centros comunitarios digitales, se promovió la capacitación en TIC's y se ofrecieron servicios en línea, facilitando el acceso a la información y servicios gubernamentales a la ciudadanía.

En 2005, la Estrategia de Gobierno Electrónico consolidó aún más la visión de un gobierno más eficiente, transparente y cercano a la ciudadanía. Esta estrategia se centró en la modernización de la administración pública, la estandarización y la interoperabilidad, elementos clave para la implementación exitosa del gobierno digital.

Estos esfuerzos no fueron aislados. Durante este periodo, se establecieron alianzas y colaboraciones interinstitucionales, así como con el sector privado, para maximizar los recursos y compartir las mejores prácticas. Además, se promovió la participación ciudadana en la evaluación y mejora de los servicios en línea, lo que permitió ajustar y adaptar las iniciativas gubernamentales a las necesidades reales de la población. La hipótesis planteada sostiene que entre 2000 y 2012 se sentaron las bases legales y se implementaron los mejores programas para el desarrollo del gobierno digital como impulsor del gobierno abierto en México. Al analizar los avances y logros durante estos años, es evidente que la hipótesis es válida. Las iniciativas y estrategias implementadas en este periodo no solo sentaron las bases para el gobierno digital, sino que también promovieron los principios del gobierno abierto, como la transparencia, la participación ciudadana y la rendición de cuentas.

El periodo de 2000 a 2012 fue esencial para la consolidación del gobierno digital y abierto en México. Los esfuerzos realizados durante estos años han dejado un legado duradero y han sentado las bases para futuras iniciativas en esta dirección. Aunque todavía hay desafíos y áreas de oportunidad, es innegable que se han logrado avances significativos en la transformación digital del gobierno mexicano. Con una visión clara, colaboración y compromiso, México ha demostrado que es posible construir un gobierno más abierto, transparente y cercano a la ciudadanía. Es un testimonio alentador de lo que se puede lograr cuando se trabaja con determinación y visión de futuro.

Posibles soluciones.

Es evidente que este periodo fue un pilar en la transformación digital del país. No obstante, se sugiere una nueva agenda de investigación que aborde los siguientes puntos:

- Impacto en zonas marginadas. Aunque se crearon centros comunitarios digitales, se debería investigar cuánto impactaron realmente en el día a día de las comunidades y su relación con el gobierno.
- ii. Interoperabilidad entre sistemas: Las diferentes plataformas tecnológicas y la falta de estándares comunes presentan un reto. Un estudio que explore soluciones viables para esta integración es vital.
- iii. **Participación ciudadana activa**: Es crucial entender cómo se puede incrementar la inclusión y participación activa de la sociedad en decisiones gubernamentales y la evaluación de servicios en línea.
- iv. **Seguridad y privacidad en el gobierno digital**: Con amenazas cibernéticas en aumento, es esencial investigar cómo se pueden fortalecer las medidas de seguridad en el gobierno electrónico.

En conclusión, si bien se han sentado bases firmes durante el periodo analizado, es esencial dirigir la investigación hacia los desafíos actuales y futuros para continuar fortaleciendo el gobierno abierto en México.

IX. Bibliografía

- Andrés Hofmann, Álvaro Ramírez Alujas, José Antonio Bojórquez Pereznieto. (2016). La Promesa del Gobierno Abierto - INAI. INAI. https://home.inai.org.mx/wp-content/documentos/Publicaciones/Documentos/La%20promesa%20del%2
 OGobierno%20Abierto.pdf
- 2. Diana Marcela Cardona Román. (2023). Gobierno Digital: mediciones y tendencias que contribuyen al desarrollo sostenible. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. https://recla.org/blog/gobierno-digital/
- Enríquez, Alberto. (2022). Gobierno digital: Pieza clave para la consolidación de Estados democráticos en los países del SICA. CEPAL. https://www.cepal.org/es/publicaciones/47811-gobierno-digital-pieza-clave-la-consolidacion-estados-democraticos-paises-sica
- 4. Erika Yamel Munive Cortés. (2011). El Gobierno Electrónico en la Administración Pública Federal. TFJA. https://www.tfja.gob.mx/investigaciones/historico/pdf/elgobiernoelectronicoe nla.pdf

Griselda Alicia Macías Ibarra. (2022). Gobierno electrónico o gobierno abierto en México: entre el instrumento y un nuevo modelo de gestión pública.
 Universidad de Guanajuato.
 http://repositorio.ugto.mx/handle/20.500.12059/6626

- Gustavo Lauria. (2021). Gobierno Electrónico: Cómo Impulsar la Transformación Digital en el Sector Público. https://debmedia.com/blog/gobierno-electronico
- Israel Aáron Molina Vázquez. (Año no especificado). Un gobierno electrónico, ¿cómo y para qué? Universidad Virtual del Estado de Guanajuato. https://revista.uveg.edu.mx/index.php/un-gobierno-electronico-como-y-para-que
- J. Ramón Gil-garcía, Judith Mariscal y Fernando Ramírez. (2008). Gobierno electrónico en México. CIDE. https://www.cide.edu/publicaciones/status/dts/DTAP%20214.pdf
- Jaime Torres Fragoso. (2012). Gobierno electrónico: de la nueva gerencia pública a la gobernanza. IIESCA. https://www.uv.mx/iiesca/files/2013/04/09CA201202.pdf
- 10. Lauro López Sánchez Acevedo. (1999). Análisis Comparativo del Uso de la Informática en la Administración Pública: Aplicaciones Sustantivas vs Administrativas. Revista de Administración Pública. Instituto de Investigaciones Jurídicas. UNAM. http://historico.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/rap/cont/99/pr/pr3.pdf

- 11. Naser, Alejandra; Ramírez Alujas, Álvaro; Rosales, Daniela. (2017). Desde el gobierno abierto al Estado abierto en América Latina y el Caribe. CEPAL. https://www.cepal.org/es/publicaciones/44769-gobierno-abierto-al-estado-abierto-america-latina-caribe
- 12. Oscar Oslak. (2013). Gobierno abierto: hacia un nuevo paradigma de gestión pública. Red GELAC. https://www.oas.org/es/sap/dgpe/pub/coleccion5rg.pdf
- 13. Pérez Salazar, G. y Carabaza, J. (2011). El Sistema Nacional e- México a diez años de distancia: un nuevo discurso con bajos niveles de interacción. UAM-Xochimilco.

https://gabrielperezsalazar.files.wordpress.com/2012/01/20110328-articuloperez-y-carabaza final.pdf

- 14. Ricardo Pérez-Zúñiga, Osvaldo Camacho, Ernesto Mena Hernández, Gloria Arroyo Cervantes. (2015). Análisis general del gobierno electrónico en México. Institución no especificada. https://www.researchgate.net/publication/310005755 Analisis general del gobierno electronico en Mexico
- 15. Rigoberto Soria Romo. (2021). Gobierno abierto en México: implantación y contraste con un modelo ideal. SCIELO. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-76532021000100309
- 16. Selene Portillo Barraza. (2021). La evolución de gobierno electrónico mexicano para institucionalizar la comunicación electrónica gubernamental.
 Universidad Anáhuac.

https://revistas.anahuac.mx/sintaxis/article/view/168/554

- 17.OCDE. (2017). Datos abiertos gubernamentales en México. https://www.oecd.org/gov/digital-government/DigGovMex-Summary-Spanish.pdf
- 18. Gobierno de México. (2015). ¿Qué es el gobierno electrónico? https://www.gob.mx/blog/articulos/que-es-el-gobierno-electronico?idiom=es
- 19. Ley Federal de Acceso a la Información Pública Gubernamental. Cámara de Diputados.2002
 - https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/abro/lftaipg/LFTAIPG abro.pdf
- 20. Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Cámara de Diputados. 2015 https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGTAIP.pdf