

Tendencias y retos del gobierno digital

23 de abril, 2024

Por María de Guadalupe de los Santos León. *

Manuel Jesús Domínguez Marín. **

Resumen

El gobierno digital como concepto ha sido propuesto en muchos países del mundo, algunos como los que conforman la Unión Europea han alcanzado un desarrollo notoriamente mayor que en otros continentes, uno de los catalizadores para la aplicación de esta tendencia es el análisis de los procesos internos en cada gobierno, crear las condiciones legales para llevarlo a cabo mediante la legislación y decreto de leyes, pero sobre todo, destinar los recursos suficientes como inversión en la infraestructura y la capacitación del recurso humano.

En México se han llevado a efecto muchos esfuerzos por cumplir con el acceso a la información, la inclusión digital, la transparencia y la participación ciudadana mediante la implementación y el aprovechamiento de las condiciones digitales de cada región, mostrando mayor desarrollo el norte y centro del país en cuanto al acceso a internet por número de habitantes, así como en el equipamiento de Tecnologías de la Información y la Comunicación en el hogar, lo anterior, permite diseñar al gobierno acciones, estrategias y en sí desarrollar un plan alcanzable en un determinado tiempo. Tabasco enclavado en el sureste del país, presenta debilidades en el avance tecnológico, la infraestructura de comunicación, acceso a Internet, uso de nuevas tecnologías, es decir, una brecha digital considerable, sin embargo, y a pesar de que en muchos estados hay mayores avances,

* Pasante de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, estudiante de la Licenciatura en Administración Pública y Gobierno, Instituto de Administración Pública de Tabasco, A.C.

** Doctor en Educación y profesor investigador asociado A.T.C., Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Tabasco cuenta ya con un marco legal referencial para el desarrollo y consolidación de un gobierno digital en la Ley de Gobierno Digital y Firma Electrónica para el Estado de Tabasco y sus Municipio

Palabras clave: Gestión Pública, Gobierno Digital, Inclusión Digital, Transformación

Summary

Digital government as a concept has been proposed in many countries around the world, some, such as those that make up the European Union, have achieved significantly greater development than in other continents. One of the catalysts for the application of this trend is the analysis of internal processes. . In each government, create the legal conditions to carry out through legislation and decree of laws, but above all, allocate sufficient resources as investment in infrastructure and the training of human resources.

In Mexico, many efforts have been made to comply with access to information, digital inclusion, transparency and citizen participation through the implementation and use of the digital conditions of each region, with the north and center of the country showing greater development. country in terms of internet access by number of inhabitants, as well as in the equipment of Information and Communication Technologies in the home, the above allows the government to design actions, strategies and itself develop a plan achievable in a certain time . Tabasco, located in the southeast of the country, presents weaknesses in technological advancement, communication infrastructure, Internet access, use of new technologies, that is, a considerable digital divide, however, and despite the fact that in many states there are greater advances , Tabasco already has a referential legal framework for the development and consolidation of a digital government in the Digital Government and Electronic Signature Law for the State of Tabasco and its Municipalities.

Key Words

Public Management, Digital Government, Digital Inclusion, Transformation

Introducción

El tema del gobierno digital de forma global es de gran relevancia en la actualidad, la transformación digital en la administración pública busca mejorar la eficiencia, transparencia y accesibilidad de los servicios gubernamentales a través de la aplicación de tecnologías de la información y la comunicación (TIC). En esta investigación documental, exploraremos el contexto, los avances, las tendencias y los retos del gobierno digital en México y en particular en el estado de Tabasco.

Uno de los aspectos fundamentales del gobierno digital es la mejora en la atención al ciudadano. La implementación de plataformas en línea para realizar trámites gubernamentales, como el pago de impuestos o la solicitud de documentos, agiliza los procesos y reduce la burocracia. Además, la disponibilidad de información pública en línea contribuye a una mayor transparencia y rendición de cuentas por parte de las autoridades.

Otro aspecto relevante del gobierno digital es la participación ciudadana. A través de herramientas digitales, los ciudadanos pueden expresar sus opiniones, realizar consultas y colaborar en la toma de decisiones. En este sentido, es importante que las autoridades promuevan la inclusión digital y garanticen el acceso equitativo a la tecnología para todos los sectores de la población.

Sin embargo, el gobierno digital también enfrenta desafíos importantes a nivel global desde facilitar trámites y servicios, abrir canales de información y transparencia, generar espacios de participación a distintos niveles, o en el uso interno de la administración en turno, atendiendo temáticas que se deben fortalecer partir de sus condiciones y características particulares de cada país.

En el mismo orden de ideas del párrafo anterior, en el contexto internacional, y atendiendo únicamente a la Unión Europea y América se puede contrastar las diferencias sobre las cuales recae el gobierno digital.

Una radiografía general en la Unión Europea muestra que, en 2019, el 89% de los hogares tenía acceso a Internet a través de banda ancha (Fernández, 2022). Para el 2023 Noruega, lideraba el ranking de los países de Europa con mayor porcentaje de población usuaria de Internet, con un valor cercano al 100%. Luxemburgo y Dinamarca se disputaban la segunda posición del ranking, ambas con más de 98% de población usuaria de Internet (Fernández, Statista, 2023), en este sentido, en la Unión Europea es posible empezar el 81% de los trámites en línea (BID, 2018), de acuerdo con lo anterior, se aprecia que existe una mayor cobertura del servicio de Internet en los hogares, usuarios con mayor conocimiento y disposición al uso de este, y con casi todos los tramites en línea por parte del gobierno, con estos datos se puede aseverar que las condiciones de Europa en relación con la digitalización en los tramites gubernamentales son óptimas para eficientar la totalidad de los procesos.

I. Desarrollar un Plan de Acción sobre Administración Digital

En el Plan de Acción sobre Administración Electrónica que promueve la Unión Europea, permitirá a los ciudadanos el uso de los servicios públicos digitales, mediante el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- Crear un portal único digital que permita a los usuarios obtener toda la información, asistencia y servicios de resolución de problemas necesarios para operar de manera eficiente a través de fronteras;
- Interconectar todos los registros mercantiles y de insolvencia y conectarlos al portal eJustice, que se convertirá en una ventanilla única;
- Poner a prueba el principio de "sólo una vez" para las empresas transfronterizas, de modo que sólo tengan que proporcionar información a una administración pública en un país de la UE y, si se permite, luego se reutilice entre diferentes países;

- Ayudar a los Estados miembros de la UE a desarrollar servicios de eSalud transfronterizos, como las recetas electrónicas;
- Acelerar la transición a la contratación electrónica y la implementación del principio de única vez en la contratación pública.

Para lograr sus objetivos, el Plan de Acción de Administración Electrónica identificó 20 acciones que abordan al menos una de las siguientes prioridades políticas:

- Modernizar las administraciones públicas utilizando habilitadores digitales clave;
- Permitir la movilidad de ciudadanos y empresas mediante la interoperabilidad transfronteriza;
- Facilitar la interacción digital entre administraciones y ciudadanos o empresas para servicios públicos de alta calidad (European Commission, 2022)

Lo anteriormente expuesto, vislumbra la intención clara y contundente de las acciones de la Unión Europea por modernizar la administración pública al interior de cada país miembro, así como entre ellos mediante la digitalización de la mayoría de sus servicios.

En relación con América, el tema de gobierno digital es diferente en cuanto a los porcentajes manifestados en el continente europeo, el gobierno digital ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, con varios países de la región implementando iniciativas para modernizar y digitalizar la administración pública.

La transición digital de los gobiernos de América Latina y el Caribe (ALC) sigue una trayectoria similar a la observada en los países miembros de la

OCDE. Los gobiernos han utilizado la adopción y el uso de herramientas digitales para lograr procesos más transparentes y eficientes (gobierno electrónico), lo que se refleja en las reformas y estrategias del sector público para modernizar los servicios y digitalizar las instituciones gubernamentales. (OCDE, 2024)

Al igual que Europa algunas de las dimensiones que se están robusteciendo son:

Expansión de servicios en línea: ofreciendo cada vez más servicios en línea para facilitar la interacción de los ciudadanos con el gobierno. Esto incluye trámites para obtener documentos, realizar pagos de impuestos y servicios, solicitar permisos y realizar consultas, todo a través de plataformas digitales.

II. El desarrollo del gobierno digital

De acuerdo con (CEPAL, 2022) en 2022 el 58% de los países de América Latina y el Caribe superan el promedio global del índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico (IDGE) que es de 0.6102, es decir, 19 países y 6 se ubican en un nivel alto, siendo México, Granada, Bahamas y Colombia quienes lideran el IDGE, están bien posicionados para un desarrollo acelerado del gobierno digital, aunque es posible que deban modificar algunos enfoques de políticas e inversiones estratégicas para lograr el impulso suficiente.

Participación ciudadana: Se están implementando herramientas digitales para fomentar la participación ciudadana en el proceso gubernamental. Esto incluye portales web y aplicaciones móviles que permiten a los ciudadanos enviar comentarios, realizar consultas, participar en encuestas y presentar peticiones en línea.

Transparencia y datos abiertos: Varios países de América Latina están promoviendo la transparencia gubernamental a través de la publicación de datos abiertos en línea. Esto incluye información sobre el gasto público, contrataciones gubernamentales, datos demográficos y estadísticas, que están disponibles para el público en general para promover la rendición de cuentas y la participación ciudadana, lo anterior, no como un esfuerzo compartido, sino de manera individual, al interior de cada país, México por ejemplo a través del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Datos Personales (INAI).

En un esfuerzo entre los países de América Latina se decretó la “Carta Internacional de Datos abiertos”. Esta carta es una iniciativa multilateral y colaborativa, que ha sido apoyada por gobiernos, organizaciones de la sociedad civil, sector privado y expertos en la materia. El objetivo principal de la carta es: fomentar una mayor coherencia, adoptar e implementar los principios de datos abiertos; y establecer estándares y buenas prácticas en distintas instituciones, gobiernos nacionales y locales alrededor del mundo. Esta carta pretende ser una guía continua para liberar el potencial de los datos, una declaración de compromisos y un medio para conseguir apoyo político y técnico (CEPAL, 2024)

Inclusión digital: Los gobiernos están trabajando para garantizar que todos los ciudadanos tengan acceso a los servicios digitales, incluso en áreas rurales o con recursos limitados. Esto implica la expansión de la infraestructura de telecomunicaciones, programas de alfabetización digital y la creación de servicios accesibles para personas con discapacidades.

Modernización administrativa: El gobierno digital también implica la modernización de los procesos administrativos internos del gobierno. Esto incluye la implementación de sistemas de gestión de documentos electrónicos,

automatización de procesos, firma electrónica y otros avances tecnológicos para mejorar la eficiencia y reducir la burocracia.

Seguridad cibernética: Con el aumento de los servicios digitales, también ha aumentado la preocupación por la seguridad cibernética y la protección de datos personales en América Latina. Los gobiernos están implementando medidas para proteger la información confidencial y garantizar la seguridad de las transacciones en línea.

III. Estrategia del gobierno digital

Este eje, dentro de la Estrategia de Gobierno Digital en América Latina y el Caribe está considerado como una prioridad en los servicios digitales y la comunicación entre la sociedad y el Estado.

De acuerdo con (Bishop, 2003) citado por (CEPAL, 2024), para obtener un nivel de seguridad cibernética aceptable es necesaria una serie de estándares, protocolos, métodos, reglas, herramientas, y leyes concebidas para minimizar los posibles riesgos a la infraestructura y/o a la propia información, comprendiendo en este proceso el Software incluidas las bases de datos, metadatos y archivos, el Hardware, las redes y todo lo que el Estado considere como confidencial y de riesgo.

La Unión Internacional de Telecomunicaciones considera cinco pilares en la estrategia de Ciberseguridad: Legales, Organizacionales, Técnicas, Capacidades de construcción y desarrollo, y Cooperación, abordando, además:

- Continuidad del funcionamiento de infraestructuras críticas o activos estratégicos, incluyendo infraestructuras Tecnologías de la Información.
- Alianzas con el sector privado, academia y organismos internacionales para la formación, cooperación técnica y avance de la investigación y desarrollo en materias de ciberseguridad.
- Acciones de preparación y prevención en ciberdefensa nacional y contra el ciberterrorismo, como parte de los sistemas nacionales de seguridad.

- Asociado a lo anterior, mantención de una gobernanza de la ciberseguridad país, en el contexto del sistema nacional de seguridad.
- Reforzamiento de las capacidades de persecución de la cibercriminalidad.
- El desarrollo de una cultura y conciencia nacional sobre ciberseguridad.
- Fomento de una industria de ciberseguridad (CEPAL, 2024) De acuerdo con lo anterior, se observa la intencionalidad de los países por mejorar sus procesos y servicios mediante la digitalización de la mayoría de estos, sin embargo, no todos tienen la misma cobertura, infraestructura, medios económicos y recursos humanos capacitados, por tanto, el avance es heterogéneo y no llevan los mismos tiempos, haciendo énfasis, sobre todo, en los países caribeños, si bien hay diferencias entre los países de la región en términos de avance y adopción de iniciativas de gobierno digital, en general, se observa una tendencia hacia la digitalización de la administración pública en toda la región.

IV. El desarrollo del gobierno digital en México

México ha avanzado significativamente en la implementación de estrategias de gobierno digital en los últimos años, sobre todo, al norte y centro del país. La administración pública mexicana ha reconocido la importancia de aprovechar la tecnología para modernizar sus procesos y mejorar la relación con los ciudadanos. Se han desarrollado diversas iniciativas y programas para promover la digitalización de trámites, la apertura de datos y la participación ciudadana a través de plataformas en línea.

El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, en México, incluye dentro del Eje General de Desarrollo Económico, el objetivo 3.7 “Facilitar a la población, el acceso y desarrollo transparente y sostenible a las redes de radiodifusión y

telecomunicaciones, con énfasis en internet y banda ancha, e impulsar el desarrollo integral de la economía digital”.

Uno de los mayores retos para el país en cuanto a concretizar la digitalización de sus procesos es el combate a la corrupción, además del desarrollo e implementación de las tecnologías de la información en el sector público, con el propósito de hacer más eficientes los procesos organizacionales, promover más y mejores servicios públicos, y generar mecanismos más eficientes de participación democrática (Gaceta UNAM, 2022)

Se identifican cuatro etapas del desarrollo de gobierno electrónico en México:

1. Interoperabilidad entre los sistemas de información de las agencias gubernamentales, cuyo objetivo fue el de sustituir el papel por lo digital.
2. Interacción en tiempo real entre quien presta el servicio, donde se fomentó la participación ciudadana en la toma de decisiones y la retroalimentación.
3. Manejo de macrodatos, donde se pretende mejorar la eficiencia, la transparencia y la rendición de cuentas
4. Creación de la web 4.0, se habla de un gobierno impulsado por los ciudadanos, con servicios personalizados y adaptativos (Gaceta UNAM, 2022)

En este sentido, las primeras 3 etapas ya se encuentran en función, con avances diversos en los Estados que adoptaron esta modelo digital, de tal forma que, la última etapa, que admite los servicios personalizados y adaptativos se encuentran en pleno desarrollo en la actualidad, como la personalización a través de la inteligencia artificial que permite la recolección de datos del usuario creando una experiencia más individualizada y acorde a las necesidades de este, las conexiones inteligentes cuya base es el Internet de las Cosas (IT por sus siglas en inglés) que permite controlar dispositivos en tiempo real y de manera eficiente desde cualquier celular, tableta, laptop o pc, la automatización de actividades en procesos de

gobierno, como son la obtención de las actas de nacimiento, canje de placas o la renovación de la licencia de manejo por mencionar algunos.

Para finalizar, la seguridad y privacidad busca abordar estos desafíos mediante la implementación de medidas de seguridad más sólidas, como la autenticación biométrica y el cifrado de extremo a extremo, presentando una mayor atención a la protección de datos personales (umbralweb.com, 2023)

México es uno de los países que tiene mayor interés por avanzar en el tema del gobierno digital, aun cuando la exista una brecha digital que tiene cerca de 25 millones de hogares con internet, de acuerdo con la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías en los Hogares del (INEGI, 2022), sin embargo, aun a pesar de los intentos por digitalizar al gobierno desde hace dos décadas en las cuales la tecnología ha avanzado a pasos agigantados, el gobierno no ha podido integrarlas para fomentar la participación ciudadana. Desde sus inicios se ha buscado un uso de las TIC para facilitar los trámites y servicios, y son pocos los esfuerzos que se han consolidado para utilizar estos medios como canal de participación.

La población total a nivel nacional que usa Internet es de 93,052, 870 personas, al interior del país, los Estados que mayor índice usuarios con internet son: Baja California (89.8%), Ciudad de México (89.7%) y Aguascalientes (86.9%); en cuanto a Tabasco se mantiene en un 77% de su población.

En cuanto al equipamiento de TIC en el hogar, Nuevo León y la Ciudad de México son los Estados con mayor porcentaje con 81.5% y 86% respectivamente, contrario al Sureste donde el menor de los porcentajes lo ostenta Chiapas con un 38.4%.

V. Impulsar la agenda digital de Tabasco

Tabasco, por su parte, tiene un 57.8% de hogares con Internet, de estos la mayoría cuenta con banda ancha. Existe información estadística de Tabasco emitida por organismos del sector público y privado, relacionados con el Gobierno Digital, que muestran un diagnóstico en el tema para esta entidad. Algunas de estas se muestran a continuación:

- A nivel Federal la media del porcentaje de la población de 18 años y más con al menos una interacción con el Gobierno a través de medios electrónicos es de 29%; Tabasco tiene un 28.1%.
- En el Estado de Tabasco, del total de pagos, trámites o solicitudes de servicios públicos realizados por los usuarios, en 44.6% de ellos se presentó algún tipo de problema para realizarlo. El problema más frecuente fue el de barreras al trámite con 88.3% de acuerdo con (INEGI, 2022) citado por (Gobierno del Estado de Tabasco, 2019)
- Uno de los aspectos más importantes dentro de la competitividad en cada estado es la gobernanza digital, donde Tabasco se encuentra por debajo de la media nacional (30.69) con un índice de 29. El Índice de Gobernanzas Digital Estatal mide la manera en que los portales web y las redes sociales de los gobiernos estatales contribuyen a la transparencia, la rendición de cuentas, la participación y el empoderamiento ciudadano (DATA LAB MX, 2018)

Parte de esta información se incluye en el diagnóstico del Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024 que nos muestra un análisis en el tema para la entidad.

En este sentido, en el Estado, se han realizado esfuerzos para impulsar el gobierno digital, sin embargo, es importante reconocer que Tabasco enfrenta retos particulares debido a su contexto socioeconómico y geográfico, pero a pesar de estos desafíos, se han implementado acciones para mejorar la prestación de servicios públicos a través de medios digitales y para promover la inclusión digital

en la población como es la Agenda Digital Tabasco 2019 donde se menciona la Ley de Gobierno Digital y Firma Electrónica para el Estado de Tabasco y sus Municipios cuyos ejes centrales son de acuerdo con (Gobierno del Estado de Tabasco, 2019, pág. 5):

- Infraestructura y Conectividad.
- Gobierno Electrónico.
- Educación y Construcción de la Sociedad del Conocimiento.
- Servicios Digitales para mejorar la Salud.
- Medio Ambiente y Tareas de Protección Civil.
- Economía Digital.
- Inclusión Social a la Cultura Digital.
- Seguridad y Comunicación Digital.

En cada uno de estos ejes se mencionan acciones a realizar, sin embargo, la agenda no se limita solo a llevarlas a cabo, pues sí en el transcurso de su ejecución surge la necesidad de otras para la consecución de un fin, se deberán de efectuar, por tanto, esta agenda es enunciativa más no limitativa.

De igual manera el decreto de ley hecho por el entonces Gobernador del Estado de Tabasco, Arturo Núñez Jiménez, publicado en el Suplemento del Periódico Oficial del Estado de Tabasco, el miércoles 7 de marzo de 2018 y cuya última reforma data del 19 de abril de 2023, fija las bases para la promoción y el desarrollo de un Gobierno Digital en el Estado de Tabasco mediante

El uso de las TIC para:

- Elevar la calidad de los servicios gubernamentales,
- Mejorar la comunicación con los usuarios,
- Agilizar los trámites en que intervengan,

- Coadyuvar a transparentar la función pública.

Estableciendo las instancias e instrumentos del estado y municipio que regularan:

- El uso de las TIC,
- La planeación, organización, soporte y evaluación de los servicios gubernamentales,
- El reconocimiento, eficacia jurídica y la utilización de la firma electrónica y
- La gestión de servicios, trámites, procesos y procedimientos administrativos y jurisdiccionales (Gobierno del Estado de Tabasco, 2023)

Lo anterior haciendo énfasis en el fortalecimiento de infraestructura de las instituciones obligadas por esta ley, así como la digitalización de documentos, automatización de procesos, firma digital y sobre todo la seguridad y protección de datos personales.

Conclusiones

En conclusión, el gobierno digital representa una oportunidad para mejorar la eficiencia, transparencia y participación en la administración pública tanto a nivel nacional como estatal. Aunque existen desafíos por superar, el avance hacia una mayor digitalización en el sector público es fundamental para construir un gobierno más moderno, cercano y eficaz en beneficio de todos los ciudadanos.

Con base en lo anterior y teniendo como fundamento la ley antes descrita, que sienta el andamiaje en la construcción de un gobierno digital en el estado y el precedente para alcanzar procesos y servicios que fortalezcan la participación ciudadana y la inclusión digital, queda solo recorrer el camino de la consolidación de esta ley, sorteando obstáculos como la brecha digital en Tabasco, especialmente pronunciada en zonas rurales o comunidades marginadas, donde el acceso a internet y la alfabetización digital son limitados, la seguridad de la información y protección de datos personales, y la ciberseguridad, temas prioritarios para garantizar la confianza de los ciudadanos en los servicios digitales gubernamentales. Es fundamental implementar medidas de seguridad robustas y promover la educación digital para prevenir posibles riesgos y ataques cibernéticos.

De esta manera Tabasco se adhiere a la tendencia mundial de la digitalización de procesos por parte del gobierno marcando la pauta para que en un futuro cualquier servicio e información pública sea de acceso libre las 24 horas del día, los 365 días del año, brindar una mayor eficiencia en las operaciones, mejorar la interacción con el gobierno, mayor transparencia, disminución de la burocracia y por tanto mayor confianza por parte del ciudadano.

Bibliografía

BID. (11 de 06 de 2018). *Banco Interamericano de Desarrollo*. Obtenido de Digitalización de los trámites reduciría la corrupción y los costos de la burocracia en América Latina y el Caribe: <https://www.iadb.org/es/noticias/digitalizacion-de-los-tramites-reduciria-la-corrupcion-y-los-costos-de-la-burocracia-en#:~:text=En%20la%20Uni%C3%B3n%20Europea%20es,su%20%C3%BAltimo%20tr%C3%A1mite%20en%20l%C3%ADnea>.

Bishop, M. (2003). ¿Qué es la seguridad informática? *IEEE Security & Privacy*, 67-69.

CEPAL. (19 de 12 de 2022). *Los países de América Latina y el Caribe están altamente comprometidos con el gobierno digital, pero la inclusión y el uso de herramientas digitales para la participación ciudadana continúan siendo un desafío*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/noticias/paises-america-latina-caribe-estan-altamente-comprometidos-gobierno-digital-pero-la>

CEPAL. (09 de 01 de 2024). *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*. Obtenido de Desde el gobierno digital hacia un gobierno inteligente: <https://biblioguias.cepal.org/gobierno-digital/gobierno-inteligente-datos-abiertos#:~:text=Carta%20Internacional%20y%20Principios%20de%20Datos%20Abiertos&text=Esta%20carta%20es%20una%20iniciativa,y%20expertos%20en%20la%20materia>.

CEPAL. (09 de 01 de 2024). *Desde el gobierno digital hacia un gobierno inteligente*. Obtenido de <https://biblioguias.cepal.org/gobierno-digital/ciberseguridad>

DATA LAB MX. (2018). *Índice de Gobernanza Digital Estatal 2018*. México: Universidad Iberoamericana.

European Commission. (07 de 06 de 2022). *Plan de acción de gobierno electrónico*. Obtenido de <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/egovernment-action-plan>

Fernández, R. (19 de 09 de 2022). *Statista*. Obtenido de Porcentaje de hogares con acceso a Internet de banda ancha en la Unión Europea (EU-28) de 2007 a 2019: <https://es.statista.com/estadisticas/637978/porcentaje-de-familias-con-acceso-a-internet-de-banda-ancha-en-la-union-europea/>

Fernández, R. (08 de 12 de 2023). *Statista*. Obtenido de Porcentaje de población que utilizó Internet en países europeos en 2022: <https://es.statista.com/estadisticas/599920/porcentaje-de-individuos-que-hizo-uso-de-internet-por-paises-en-europa/>

Gaceta UNAM. (14 de 02 de 2022). *ACADEMIA*. Obtenido de Gobierno electrónico, mejores servicios: <https://www.gaceta.unam.mx/gobierno-electronico-mejores-servicios/>

Gobierno del Estado de Tabasco. (20 de 11 de 2019). *Agenda Digital*. Obtenido de Agenda Digital Tabasco 2019: <https://tabasco.gob.mx/agenda-digital-tabasco>

Gobierno del Estado de Tabasco. (19 de 04 de 2023). *Ley de Gobierno Digital y Firma Electrónica para el Estado de Tabasco y sus Municipios*. Obtenido de <https://congresotabasco.gob.mx/leyes/>

INEGI. (25 de 05 de 2022). *Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental (ENCIG) 2021*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/programas/encig/2021/>

INEGI. (01 de 01 de 2022). *Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática*. Obtenido de Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2022: <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2022/#:~:text=La%20Encuesta%20Nacional%20sobre%20Disponibilidad%20y%20Uso,de%20seis%20a%3%B1os%20o%20m%C3%A1s%20en%20M%C3%A9xico>

OCDE. (2024). *Revisión del Gobierno Digital en América Latina y el Caribe: Construyendo Servicios Públicos Inclusivos y Responsivos*. París: OCDE Publishing.

umbralweb.com. (28 de 06 de 2023). Obtenido de Web 4.0: La evolución de la experiencia digital: <https://umbralweb.com/eb-4-actualizacion-sitio-web/>