

Usabilidad y calidad de plataformas de los servicios digitales para la ciudadanía

Usability and quality of digital service platforms for the citizens

Franz Ronnie Bendack Zambrano ^{1, *} <https://orcid.org/0009-0005-9635-4835>

Geilert De la Peña Consuegra¹ <https://orcid.org/0000-0003-3765-9143>

Jimmy Manuel Zambrano Acosta¹ <https://orcid.org/0000-0001-9620-1963>

¹ Universidad Técnica de Manabí. Ecuador

*Autor para la correspondencia: franz.bendack@utm.edu.ec

RESUMEN

Una plataforma digital está caracterizada por crear un adecuado intercambio de información entre las instituciones y los usuarios, para consolidar la creación de valor para todos los participantes. Se presenta como problemática la poca adaptabilidad que tiene la sociedad ante los cambios tecnológicos y el escaso conocimiento del uso de plataformas digitales. Se establece como objetivo de investigación conocer el nivel de usabilidad de las plataformas de los servicios digitales por los usuarios en el cantón Portoviejo, con el fin de evaluar su efectividad en la prestación de servicios públicos a la ciudadanía y proponer mejoras que optimicen la experiencia del usuario y la eficiencia administrativa. Se empleó una metodología con enfoque cuantitativo, mediante la encuesta de 384 ciudadanos, con un alcance analítico descriptivo. Los resultados reflejan que, dentro del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Portoviejo, se requiere de una transformación digital que se adapte a la tendencia global que busca mejorar la eficiencia, transparencia y accesibilidad, de tal manera que se pueda ejecutar una estrategia para establecer mejoras sobre la pertinencia de esta.

Palabras clave: servicios digitales; eficiencia; soporte técnico; accesibilidad.

ABSTRACT

A digital platform is characterized by creating an adequate exchange of information between institutions and users, to consolidate the creation of value for all participants. The low adaptability of society to technological changes and the scarce knowledge of the use of digital platforms is presented as a problem. The general objective is to analyze the usability of the platforms in the quality of digital services to users of the Municipality of Portoviejo. A methodology with a quantitative approach was used, with a descriptive analytical scope, 384 citizens were surveyed, to whom a survey was

applied. The results reflect that, within the Decentralized Autonomous Municipal Government of Portoviejo, a digital transformation is required that is related to the global trend that seeks to improve efficiency, transparency and accessibility, also presenting a strategy to establish improvements on its relevance.

Keywords: digital services; efficiency; technical support; accessibility.

Recibido: 21/01/25

Aprobado: 17/02/25

Introducción

La usabilidad de una plataforma digital, en relación con los servicios digitales dentro del sector público, se puede apreciar que se enfoca en todos los aspectos que caracterizan la manera en la cual los usuarios pueden interactuar con ella para cumplir con la atención a sus requerimientos o necesidades de manera eficiente, satisfactoria y sin frustraciones [1]. En el contexto de los servicios digitales planteados dentro de los Gobiernos Autónomos Descentralizados para la ciudadanía, deben trabajar en que estas plataformas sean accesibles, intuitivas y fáciles de usar para una población diversa, de tal manera que se incluya personas con distintos niveles de alfabetización digital, edades y habilidades tecnológicas [2].

El propósito general de una plataforma digital consiste en crear un adecuado intercambio de información, bienes y servicios entre las instituciones y los usuarios. Esto permite que dentro de las instituciones públicas o privadas se consolide la creación de valor para todos los participantes y que las empresas puedan brindar un mejor servicio, a través de la reducción de tiempo en sus trámites y costos de transacción [3].

América Latina se encuentra en el epicentro de notables transformaciones en los ámbitos social, político y tecnológico. La interacción entre el Estado y la ciudadanía se considera intrínseca a estos cambios y ha logrado consolidarse como un indicador clave en el desarrollo regional.

Las naciones latinoamericanas al igual que las del resto del mundo, se han visto sumergidas por distintos cambios exponenciales entre ellos el desarrollo vertiginoso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) [4], sin embargo, la adopción del gobierno electrónico se ve afectado como consecuencia de varias limitantes por ejemplo, la ausencia de infraestructura tecnológica adecuada, la cual dificulta el acceso adecuado a estos servicios en línea y la brecha digital, tanto en términos de acceso como de habilidades, la misma que imposibilita a una parte considerable de la población aprovechar al máximo estas herramientas [5].

Dentro de la Agenda 2030 adoptada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible busca alcanzar la "Paz, Justicia e Instituciones Sólidas", para lo cual se plantea como meta "Garantizar el acceso público

a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales” [6]. Razón por lo cual, es necesario profundizar las líneas de investigación en el marco del cumplimiento de las medidas adoptadas por países vecinos, que dejará en evidencia el cumplimiento de la garantía legal por parte del Estado Ecuatoriano de garantizar el derecho al acceso a la información pública como de hecho lo establece la Constitución de la República del Ecuador.

Una investigación desarrollada por Muñoz y Casero [7], en Barcelona, España, demuestra que mediante la presente investigación adoptaron una postura que se distancia de la búsqueda de la transparencia para centrarse en la gestión de la conectividad social de las personas con las instituciones públicas mediante las plataformas digitales. De tal manera que, al otorgar visibilidad a los procesos de tramitación de iniciativas legales y políticas, se establecen espacios que promueven la participación activa de los ciudadanos, motivándolos a convertirse en actores involucrados en la toma de decisiones públicas, al brindarles un canal para expresar propuestas y contribuir a la mejora continua de los servicios ofrecidos por el Estado.

Valenzuela y otros [8] sostienen en su investigación que, dentro de Latinoamérica las administraciones públicas durante y posterior a la pandemia se enfrentaron a cambios presupuestarios fiscales orientados a entregar rentas básicas temporales, o reducir el pago impositivo direccionados a apoyar a la población. Todo esto, a partir de una marcada orientación estratégica y diseño de plataformas digitales que permita a las entidades públicas y privadas atender las dificultades logísticas y los cambios de conducta del consumidor nacional o internacional, lo cual es un factor clave para reactivar las economías locales. Las mismas que trabajaron en asumir un liderazgo orientados a sus competencias estratégicas y comparativas, apoyados por administraciones públicas regionales.

El gobierno electrónico, hace referencia a la utilización de herramientas para mejorar y facilitar la prestación de servicios gubernamentales, la comunicación entre el gobierno y los ciudadanos, así como la participación ciudadana en los asuntos públicos. Por lo tanto, las TIC en conjunto con el gobierno electrónico contribuyen al desarrollo económico, social, cultural, la modernización del Estado y a la equidad, así como a crear plataformas virtuales locales, nacionales y regionales para asegurar una participación eficiente en la economía mundial.

En Ecuador, desde el año 2019 se implementaron estrategias de conectividad a través de la política Ecuador Digital, promovida por el Ministerio de Telecomunicaciones para la ejecución de tres programas: Ecuador conectado, que permite reducir el analfabetismo digital, con el mejoramiento de la infraestructura de telecomunicaciones; Ecuador Eficiente y Ciberseguro, que fomenta los trámites seguros en línea y Ecuador Innovador y Competitivo, para fomentar la competitividad del sector productivo a través del aprovechamiento de las TIC [9].

En el ámbito nacional, en el estudio realizado por Andrade y otros [10], sostienen que referente a la implementación de plataformas digitales la dimensión de Competencias tecnológicas, frente a la facilidad para desarrollar los trámites en línea, existe un 48 %

de la población encuestada a nivel nacional que, sostiene haber tenido mucha dificultad al momento de acceder a estos servicios, en correspondencia con el año 2023, el 61,2 % no utilizó las plataformas ni los servicios electrónicos, todo esto producto de las dificultades con los trámites digitales: fallas técnicas en las páginas *Web*, la falta de claridad al momento de presentar las instrucciones que orientaban los trámites, gran cantidad de tiempo demandado, falta de aplicativos para teléfonos móviles, dificultad para ubicar a la página y problemas para utilizar internet.

En su artículo "Usabilidad de la Fan page de empresa pública municipal mancomunada "Aguapen EP" como medio de difusión informativo" Lazo [11] concluye que uno de los principales objetivos que tienen las plataformas digitales de carácter institucional es dar información sobre los acontecimientos que suceden en torno a la empresa, recalcando aspectos que son muy importantes a la hora de su publicación, además se constituye como soporte de ayuda para responder las inquietudes de sus receptores.

La usabilidad de las plataformas digitales es reconocida como una estrategia importante por la calidad de sus servicios; enfocada en analizar la tecnología empleada en la administración pública a través del desarrollo del gobierno electrónico mediante la gestión del arte y la cultura, con la finalidad de evaluar los sistemas digitales que utilizan los ciudadanos, lo cual, garantice una adecuada transparencia y disponibilidad de sus servicios informáticos.

Esto es un atributo de calidad que mide lo fácil que puede llegar a ser el uso de las interfaces gráficas de usuario de un sistema y no puede verse como una propiedad de una sola dimensión pues incluye cinco atributos: capacidad de aprendizaje, eficiencia, memorabilidad, errores y satisfacción [11].

Sin embargo, parte de la sociedad no se ha adaptado a los cambios de la tecnología; esta carencia se debe a la falta de disponibilidad oportuna para todos los usuarios, ya sea debido a factores externos como la limitada accesibilidad a la *web* y el escaso conocimiento del uso de las plataformas digitales [12]. Como contraste, los ciudadanos se enfrentan a trámites burocráticos que involucran largas filas o sistemas lentos para obtener información sobre los servicios de su interés.

En función de esta problemática, se plantea como objetivo conocer el nivel de usabilidad de las plataformas de los servicios digitales por los usuarios en el cantón Portoviejo. Se establecen los siguientes objetivos específicos: Evaluar los aspectos de mayor relevancia de las plataformas digitales en la ejecución de tareas comunes realizadas por los ciudadanos, como la consulta de servicios, pagos en línea y trámites administrativos; determinar en qué medida las plataformas digitales utilizadas por el municipio son accesibles para todos los ciudadanos, incluyendo personas con discapacidades y usuarios con diferentes niveles de habilidades digitales y desarrollar sugerencias basadas en los hallazgos del estudio para mejorar el diseño, las funcionalidades y la seguridad de las plataformas digitales municipales, a fin de optimizar la experiencia del usuario y la eficiencia en la prestación de servicios.

Dentro del cantón Portoviejo, frente a un gobierno autónomo descentralizado, la implementación de estas plataformas presenta amplias limitaciones al momento de trabajar en facilitar el acceso a servicios públicos, lo cual limita el conocimiento por

parte de los portovejenses en el nivel de transparencia y la rendición de cuentas, por tanto, no se logra promover la participación ciudadana. En relación con todo esto, se considera importante que estas plataformas sean accesibles, intuitivas, y seguras, para que así, todos los ciudadanos puedan interactuar, independientemente de su nivel de habilidad tecnológica.

Para efecto, se ha escogido como muestra a los usuarios del cantón Portoviejo de la provincia de Manabí que hacen uso de las plataformas digitales del GAD municipal. En la cual, mediante su portal web ofrecen sus servicios para realizar transacciones y cualquier otro trámite electrónico; al permitir así, evitar largas filas, y ahorro eficiente de tiempo.

Este estudio servirá como punto de partida para que la ciudad de Portoviejo se fortalezca y se convierta en una ciudad inteligente, de esta forma se puede identificar las variables y factores en los cuáles debe mejorar, para lograr una gestión digital eficiente de sus recursos y de los servicios web, accesibilidad que abarque hacia sitios rurales del cantón; con el fin de reducir el creciente gasto público, y sobre todo ofrecer servicios de calidad a los ciudadanos.

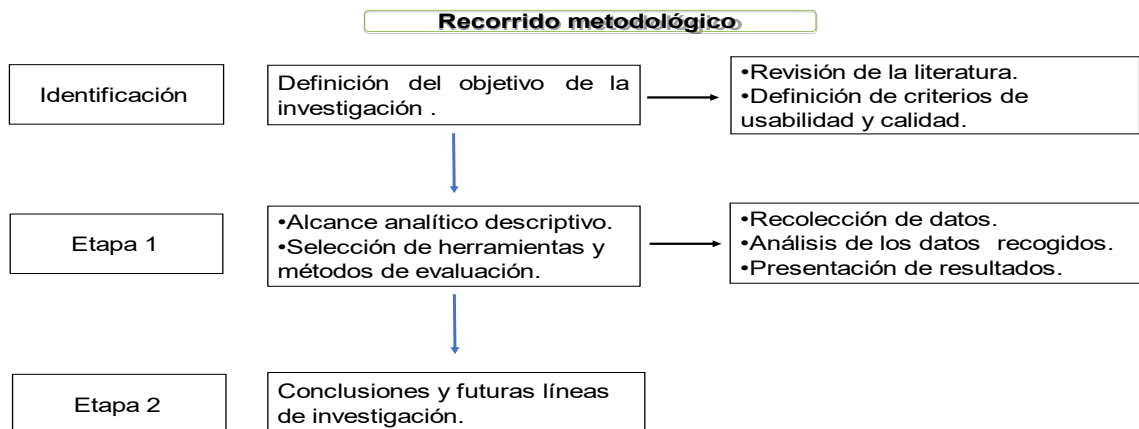
Por lo tanto, se destaca el aporte tecnológico y colectivo que beneficiará a las mejoras y/o perfeccionamiento de estos servicios digitales, reforzando adicionalmente los conocimientos de los ciudadanos mediante la realización de actividades para una mayor agilidad de la información enlazadas a las plataformas gubernamentales.

Metodología

La investigación tiene un enfoque cuantitativo con un alcance analítico-descriptivo. La metodología de estudio se llevó a cabo mediante encuestas dirigidas a los ciudadanos que hacen uso de las plataformas digitales del cantón Portoviejo mediante preguntas en base a la escala de Likert a través de la valoración sobre la usabilidad de las plataformas de los servicios digitales plasmada en el sitio web del municipio. En contraparte como criterios de exclusión están los menores de edad y adultos mayores.

Fig. 1 - Metodología para el desarrollo de la investigación

USABILIDAD Y CALIDAD DE PLATAFORMAS DE LOS SERVICIOS DIGITALES PARA LA CIUDADANÍA



En fase de identificación se trabajó en la revisión de fuentes documentales y bibliográficas que permitieran comprender el contexto de la digitalización de los servicios municipales en Portoviejo. Se aplicaron métodos teóricos como el análisis y la síntesis, así como el enfoque histórico-lógico, lo que permitió no solo identificar cómo han evolucionado estas plataformas, sino también reconocer sus fines iniciales orientados a la transparencia y la participación ciudadana. Mediante la investigación de tipo descriptiva se establece acciones para lograr el desarrollo de un tema u objeto de estudio desconocido o poco abordado, de tal manera que los resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, la formación de un nivel adecuado desconocimiento [13]. Este análisis fue clave para establecer una base conceptual que guiara el estudio.

En la etapa 1 se realizó primeramente el proceso de obtención de muestra para el trabajo de campo, con el empleo del muestreo probabilístico de tipo aleatoria simple. Y seguidamente, se desarrolló el proceso diagnóstico, en el cual se utilizan métodos de recogida información a partir de la realización de una encuesta por medio de Google Forms.

En base a los datos del INEC [14], la población del cantón Portoviejo en la provincia de Manabí es de aproximadamente (322.925 habitantes), de los cuales se tomó una muestra no probabilística de 384 ciudadanos con un porcentaje de error del 5 % de los cuales, con los criterios de exclusión que se mencionan a continuación.

Se incluyen personas entre 20 a 64 años que tengan acceso tecnológico dentro del cantón Portoviejo. Esto se consolida en una población de 18,9251 considerados como parte del grupo de estudio y a partir de ella se utiliza la fórmula de selección muestral, a través de la cual se obtiene la muestra de 384 ciudadanos con los cuales se realizó el proceso diagnóstico y el trabajo de campo.

Para el cálculo de tamaño se aplicó la expresión 1:

$$n = \frac{Z^2 S^2}{d^2} \quad (1)$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra (es el valor que se desea calcular; cuántas personas o unidades deben incluirse en el estudio).

Z = Valor de la distribución normal estándar correspondiente al nivel de confianza deseado (por ejemplo, 1.96 para un 95% de confianza).

S = Desviación estándar de la población (si no se conoce, a veces se utiliza una estimación basada en estudios previos).

d = Margen de error máximo aceptado (también llamado precisión; por ejemplo, 0.05 o 5%).

Al sustituir las variables se obtiene:

$$n = \frac{1.96^2 * 0,25}{0,05^2}$$

$$n = \frac{0,9604}{0,0025}$$

$$N = 384$$

Para la conformación de las preguntas de la encuesta se tienen en cuenta una serie de indicadores que se elaboraron a partir del desarrollo de un proceso de operacionalización de las variables que se explica en la tabla 1.

Tabla 1 - Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Usabilidad	La usabilidad de las plataformas digitales se define como acciones que permiten garantizar que los ciudadanos puedan acceder y utilizar los servicios digitales de forma eficiente y efectiva [16].	Accesibilidad para el usuario	1. ¿Ha ingresado alguna vez a una de las plataformas de servicios digitales del GAD Municipal del cantón Portoviejo?
			2. ¿La plataforma tiene la cualidad de ser accesible para personas con discapacidades, lo cual asegura que todos los usuarios puedan interactuar con ella sin barreras?
		Seguridad de la información	3. Sobre la/s plataforma/s empleada/a ¿Qué tanto el servicio de la/s plataforma/s digital/es del GAD Municipal del cantón Portoviejo es/son flexible/s de ser usada/s en cualquier sitio?
			4. Sobre la/s plataforma/s empleada/a ¿Qué tanto el servicio de la/s plataforma/s digital/es del GAD Municipal del cantón Portoviejo ofrece/n contenidos apropiados, libres de errores, precisos y

USABILIDAD Y CALIDAD DE PLATAFORMAS DE LOS SERVICIOS DIGITALES PARA LA CIUDADANÍA

Servicios digitales	Se definen a los servicios digitales, como un tipo de servicio que se brinda a todas las personas de manera en línea, el cual sólo se puede utilizar a través de un dispositivo digital (7).		relacionados a la temática de acuerdo a las necesidades del ciudadano?
		Flexibilidad y adaptabilidad	5. ¿En qué medida considera que está asegurada la integridad y disponibilidad de los servicios digitales frente a amenazas cibernéticas?
		Fiabilidad	6. ¿Conoce si dentro del Cantón Portoviejo existen protocolos de seguridad para prevenir accesos no autorizados a las plataformas digitales?
			7. ¿Cómo califica el trabajo en la protección de los datos sensibles y confidenciales almacenados en estas plataformas dentro del cantón Portoviejo?
			8. ¿Las plataformas digitales del GAD Municipal del cantón Portoviejo se logran ejecutar en los distintos dispositivos electrónicos?
		Personalización	9. ¿La plataforma ofrecen la función de que el usuario puede brindar sus sugerencias de manera adecuada frente a la necesidad de recibir un soporte y ayuda en caso de problemas?
			10. ¿Qué tan satisfecho estás con la experiencia obtenida gracias a su interacción con las plataformas digitales del Municipio de Portoviejo?
			11. ¿Qué tan fácil y veloz considera que es navegar por la plataforma y encontrar la información que necesitas de la municipalidad?
			12. ¿La plataforma cuenta con una estabilidad en el sistema lo cual impide que se generen caídas del sistema permitiendo realizar trámites de manera rápida y eficiente a tus solicitudes?
			13. ¿Consideras que la información requerida en la plataforma se ejecuta de forma estable en todo momento?

La segunda etapa se orientó a la interpretación de los hallazgos, permitiendo extraer conclusiones relevantes sobre el estado actual de las plataformas digitales municipales, partiendo de los resultados, se reflexionó sobre el papel que estas herramientas desempeñan en la relación entre ciudadanía e instituciones públicas. Este proceso permitió señalar tanto los logros como los desafíos presentes en su implementación, y dio lugar a la identificación de futuras líneas de investigación. Estas proyecciones buscan seguir profundizando en cómo mejorar la experiencia del usuario y fortalecer el vínculo ciudadano con la gestión pública mediante el uso estratégico de la tecnología.

Para los métodos estadísticos – matemáticos se empleó un software especializado que se utiliza para realizar la captura y análisis de datos para crear tablas y gráficas con datos complejos. Los instrumentos de recolección de información fueron validados por siete expertos mediante el método Delphi, obteniendo un resultado de 86/100. Se hizo la prueba del Alfa de Cronbach, que dio un resultado de 0,922, lo que revela una fiabilidad muy alta del instrumento de medición utilizado, lo que implica que las 14 preguntas que lo componen están correlacionadas entre sí y miden de manera consistente el mismo constructo teórico.

Resultados

La tabla 2 muestra los resultados de las respuestas obtenidas tras la aplicación de la encuesta previamente descrita.

Tabla 2 - Resultados de la encuesta aplicada a los ciudadanos

Pregunta	Opciones	Frecuencia	%
1. ¿Ha ingresado alguna vez a una de las plataformas de servicios digitales del GAD Municipal del cantón Portoviejo?	Si	288	75%
	No	96	25%
2. ¿La plataforma tiene la cualidad de ser accesible para personas con discapacidades, lo cual asegura que todos los usuarios puedan interactuar con ella sin barreras?	Si	128	33%
	No	116	30%
	Tal vez	140	37%
3. Sobre la/s plataforma/s empleada/a ¿Qué tanto el servicio de la/s plataforma/s digital/es del GAD Municipal del cantón Portoviejo es/son flexible/s de ser usada/s en cualquier sitio?	Mucho	180	47%
	Poco	204	53%
	Nada	0	0%
4. Sobre la/s plataforma/s empleada/a ¿Qué tanto el servicio de la/s plataforma/s digital/es del GAD Municipal del cantón Portoviejo ofrece/n contenidos apropiados, libres de errores, precisos y relacionados a la temática de acuerdo a las necesidades del ciudadano?	Mucho	222	58%
	Poco	145	38%
	Nada	17	4%
5. ¿En qué medida considera que está asegurada la integridad y disponibilidad de los servicios digitales frente a amenazas cibernéticas?	Mucho	86	22%
	Poco	246	64%
	Nada	52	14%
6. ¿Conoce si dentro del Cantón Portoviejo existen protocolos de seguridad para prevenir accesos no autorizados a las plataformas digitales?	Si	74	19%
	No	264	69%
	Tal vez	46	12%
7. ¿Cómo califica el trabajo en la protección de los datos sensibles y confidenciales almacenados en estas plataformas dentro del cantón Portoviejo?	Alto	74	19%
	Medio	246	64%
	Bajo	64	17%
8. ¿Las plataformas digitales del GAD Municipal del cantón Portoviejo se logran ejecutar en los distintos dispositivos electrónicos?	Si	216	56%
	No	64	17%
	Tal vez	104	27%
9. ¿La plataforma ofrecen la función de que el usuario puede brindar sus sugerencias de manera adecuada frente a la necesidad de recibir un soporte y ayuda en caso de problemas?	Si	150	39%
	No	102	27%
	Tal vez	132	34%
10. ¿Qué tan satisfecho estás con la experiencia obtenida gracias a su interacción con las plataformas digitales del GAD Municipal del cantón Portoviejo?	Mucho	158	41%
	Poco	214	56%
	Nada	12	3%
11. ¿Qué tan fácil y veloz considera que es navegar por la plataforma y encontrar la información que necesitas de la municipalidad?	Mucho	180	47%
	Poco	192	50%
	Nada	12	3%
12. ¿La plataforma cuenta con una estabilidad en el sistema lo cual impide que se generen caídas del sistema permitiendo realizar trámites de manera rápida y eficiente a tus solicitudes?	Si	140	36%
	No	102	27%
	Tal vez	142	37%
13. ¿Consideras que la información requerida en la plataforma se ejecuta de forma estable en todo momento?	Si	180	47%
	No	90	23%

USABILIDAD Y CALIDAD DE PLATAFORMAS DE LOS SERVICIOS DIGITALES PARA LA CIUDADANÍA

	Tal vez	114	30%
14. ¿La plataforma dentro de sus servicios digitales les permite a los usuarios modificar o eliminar sus datos de personalización?	Si	116	30%
	No	118	31%
	Tal vez	150	39%

Discusión

Los resultados evidencian que un alto porcentaje de ciudadanos (75%) ha ingresado a las plataformas digitales del GAD Municipal de Portoviejo, lo que refleja un nivel significativo de acceso. Sin embargo, se identifican debilidades en aspectos de seguridad y protección de datos, ya que el 64% considera insuficiente la integridad frente a amenazas cibernéticas y un 69% desconoce la existencia de protocolos de seguridad. Asimismo, la satisfacción del usuario resulta limitada, con un 56% que manifiesta poca conformidad con su experiencia de uso y un 50% que percibe dificultades en la navegación.

En relación a lo anterior, se puede apreciar que, León y de la Garza [20], dentro de su investigación mencionan que, en el contexto de la sociedad del conocimiento frente al servicio prestado por el sector público, requiere de personal capacitado que se centren fundamentalmente en el uso de plataformas tecnológicas y el intercambio de información, datos y mensajes con todo el colectivo de usuarios. De tal manera que en el capital social tienen un sentido más cooperativo hacia los objetivos colectivos, de la comunidad.

Frente a esto, Alderete y otros [21], sostienen que, la adopción de las redes sociales y plataformas digitales no solo permite a los gobiernos ofrecer una amplia gama de soluciones de gobierno electrónico de bajo costo, por ello es importante que al interior de las instituciones públicas se trabaje en la creación de modelos de adopción de GE: en sentido amplio de la web y redes sociales, tradicional (web) y basado en redes sociales, lo cual permite a los usuarios de estas plataformas publicar el poder interactuar en un modelo de realización de trámites e interacciones sociales, sin tener en cuenta la plataforma web.

Ante dicha problemática se analiza que al interior de la municipalidad de Portoviejo existe un descontento de los usuarios principalmente porque sus plataformas empleadas son poco flexibles para ser usadas en cualquier sitio, por otro lado, se puede observar que las personas aseguran que ofrece contenidos apropiados, libres de errores y relacionados a las temáticas de acuerdo a las necesidades de los ciudadanos, pero no logran cubrir un nivel alto de satisfacción en la población que está constantemente buscando optimizar tiempo y recursos.

Entre las fortalezas se destacan la disponibilidad y pertinencia de la información (58%) y la adaptabilidad a distintos dispositivos electrónicos (56%), lo que demuestra avances en accesibilidad y funcionalidad. No obstante, para optimizar el servicio, se recomienda fortalecer la seguridad informática, mejorar la usabilidad de la plataforma y garantizar condiciones de accesibilidad universal, de modo que se incremente la confianza y satisfacción de los ciudadanos en los servicios digitales municipales.

En otro de los hallazgos se puede observar que dentro de la municipalidad de Portoviejo la plataforma ofrece la función de que el usuario pueda brindar sus sugerencias de manera adecuada frente a las necesidades de recibir un soporte y ayuda en caso de problemas medianamente eficiente. Lo cual, limita la interacción de los usuarios, por ello no se puede apreciar que los mismos estén totalmente satisfechos con la experiencia obtenida gracias a la interacción con las plataformas digitales del municipio en general.

Todo esto se ratifica en el planteamiento de Hung y otros [22], en el cual se resalta la facilidad de uso de las redes sociales y plataformas digitales, las cuales tienen la cualidad de atraer a una amplia gama de audiencias al no requerir elevados niveles de habilidades técnicas para su uso, de tal manera que estas acciones permitirían a los empleados de dicha institución, poseer estudios superiores gracias a que se tiene un efecto significativo en la propensión a adoptar estos programas vía web para adquirir información o realizar trámites. Principalmente, porque la calidad de los servicios digitales se asocia con la fiabilidad, la seguridad y la disponibilidad de los servicios, frente a los aspectos claves para generar confianza en la ciudadanía y fomentar su adopción de los canales digitales.

La usabilidad dentro de la investigación es un problema, tomando en cuenta que esto se refiere a la facilidad con la que los ciudadanos pueden interactuar con las plataformas digitales, la cual en todo momento debe caracterizarse por ser accesible, intuitiva, eficiente y satisfactoria para los usuarios. Por ello, se requiere que las plataformas del GAD Municipal de Portoviejo constantemente sean evaluadas bajo principios de diseño centrado en el usuario, asegurando que en todo momento los servidores y las interfaces sean simples, en cada una de las áreas mediante instrucciones claras y los procesos ágiles [23].

Álvarez y Álvarez [24], sostienen que, a pesar de los esfuerzos por digitalizar los servicios, existen barreras relacionadas con la infraestructura tecnológica, la limitación digital y la conectividad de los ciudadanos. En muchos casos, usuarios de zonas rurales o con menor acceso a internet pueden encontrar dificultades para acceder a los servicios, lo que limita la inclusión digital y afecta la calidad de la experiencia.

Conclusiones

Se puede concluir que, el nivel de usabilidad de las plataformas digitales del GAD municipal de Portoviejo presenta avances significativos en cuanto a accesibilidad y funcionalidad básica. La mayoría de los usuarios encuestados manifestó poder completar sus trámites en línea sin mayores dificultades, lo que refleja un grado aceptable de adaptación tecnológica por parte de la administración municipal. No obstante, también se evidenciaron áreas que requieren mejoras, especialmente en la claridad de la información presentada, la navegabilidad y la asistencia disponible durante el uso de los servicios digitales.

Por otro lado, en relación al grado de accesibilidad de las plataformas digitales utilizadas por el GAD Municipal del cantón Portoviejo, se está trabajando en el

desarrollo de acciones que permitan garantizar que todos los ciudadanos, incluidas las personas con discapacidades y aquellos con alguna deficiencia en sus habilidades digitales, puedan acceder y utilizar eficientemente los servicios en línea, según la percepción de una cantidad considerable de usuarios aún se puede mejorar el diseño y las funcionalidades de estas plataformas, por lo que se proponen sugerencias específicas para cubrir con la necesidad de promover una mayor inclusión digital, favoreciendo en todo momento a la formación de una participación más equitativa y accesible de la comunidad en los procesos de la ciudadanía.

Para finalizar, los resultados obtenidos de la revisión bibliográfica y el trabajo de campo resaltan la importancia de mejorar el diseño, las funcionalidades y la seguridad que presenta las plataformas digitales pertenecientes al GAD del municipio del Cantón Portoviejo, frente a esta problemática se debe estudiar la necesidad de implementar estrategias más inclusivas que faciliten el acceso y uso de estos servicios a toda la población, especialmente a los sectores menos familiarizados con el entorno digital. En este sentido, mejorar la usabilidad no solo implica perfeccionar el diseño técnico de las plataformas, sino también fortalecer la capacitación ciudadana y asegurar una comunicación clara y amigable desde lo digital.

Referencias bibliográficas

1. Lazo C. Usabilidad de la fan page de Empresa Pública Municipal Mancomunada, Aguapén "EP" como medio de difusión informativo. [Online].; 2022.. Disponible en: <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/6957/1/UPSE-TCO-2022-0026.pdf>.
2. Gómez C, de la Garza D. Redes sociales y administración pública: los desafíos y oportunidades de los gobiernos en la era de la comunicación digital. Universitas-XXI, Revista de Ciencias Sociales y Humanas. 2023; 39(1).
3. Cuenca J, Matilla K. Digital transformation of public relations and communication departments of a sample of Spanish companies. Revista de Comunicacion ISSN: 2227-1465. 2020; 5(2).
4. Salazar N. Las TIC, el gobierno electrónico y las alcaldías ecuatorianas: El camino hacia los gobiernos abiertos, la innovación y el empoderamiento del ciudadano. Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación ISSN:1856-7576. 2017; 11.
5. Romero J. Situación del gobierno electrónico en países latinoamericanos adheridos a la OCDE: México, Colombia y Chile. Estudios de la Gestión: revista internacional de administración ISSN: 2550-6641. 2024; 15: p. 101-121.
6. Naciones Unidas. Nueva Agenda Urbana, Hábitat III..
7. Muñoz L, Casero A. Transparencia y monitorización en el entorno digital. Hacia una tipología de las plataformas impulsadas por la ciudadanía. RLCS, Revista Latina de Comunicación Social ISSN 1138-5820. 2017;(72): p. 1.351-1.366.

8. Valenzuela B, Fuenzalida D, Valenzuela I, Urrutia A. Sustained economic development in Latin America in times of crisis. *Revista de Economía del Caribe* ISSN: 2011-2106. 2021;(27): p. 1-16.
9. Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. Libro Blanco de Territorios Digitales en Ecuador ISBN 978-9942-07-623-6..
10. Andrade P, Ponce K, Toala Y. Competencias digitales y la calidad de información: estudio de caso de empresas públicas Manta, Ecuador. *Alcance* ISSN 2411-9970. 2023; 12(32).
11. Nielsen J. *Usability Engineering*. Elsevier Science ISBN 0-12-518406-9..
12. Portoviejo Digital. Portal de servicios al ciudadano del GAD Municipal cantón Portoviejo..
13. MARROQUÍN R. *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN*. Quito.
14. INEC. *Censo del Ecuador*..
15. Hernández R, Mendoza C. *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. ISBN: 978-1-4562-6096-5. En.: McGraw-HILL INTERAMERICANA EDITORES. ISBN: 978-1-4562-6096-5; 2020.
16. Contreras L. Las redes sociales digitales como factor de proximidad entre la sociedad y los gobiernos subnacionales en México. *RICSH Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas* ISSN: 2395-7972. 2017; 6(12).
17. Morales I, Morillo J, Tobar L. Gobierno digital en América Latina: ¿un reto de la gestión pública de gobierno abierto? *Investigación y Desarrollo. FIGEMPA* ISSN-I 1390-7042. 2020; 1(2): p. 32-41.
18. Nuntón J, Lorenzo M, Ticona Y. Gobierno electrónico con enfoque transformacional en la gestión pública, una revisión sistemática. *Revista de Climatología* ISSN 1578-8768. 2023; 23.
19. Pillaca P. Gobierno electrónico para el desarrollo de la calidad de servicio público latinoamericano en tiempos de covid – 19: revisión sistemática de la literatura. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar* ISSN 2707-2215. 2022; 6(4): p. 3293-3315.
20. León C, De la Garza D. Redes sociales y administración pública: los desafíos y oportunidades de los gobiernos en la era de la comunicación digital. *Universitas-XXI. Revista de Ciencias Sociales y Humanas* ISSN 1390-3837. 2023;(39): p. 83-107.
21. Alderete M, Díaz L, Álvarez N. Gobierno electrónico mediante diferentes plataformas digitales en un grupo de ciudadanos de una ciudad Argentina.. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación* ISSN: 2027-8306. 2022; 12(2): p. 157-170.

22. Hung S, Chen K, Su Y. The effect of communication and social motives on E-government services through social media groups. Behaviour & Information Technology. 2020; 39(7): p. 741-757.
23. Ortíz Sandoval L. La instancia pública de la gestión. Algunas consideraciones sobre la participación ciudadana en el Estado. Revista Reforma y Democracia. Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo. ISSN: 1315-2378. 2012;(54).
24. Álvarez D, Bernal A, Álvarez B. Gobierno electrónico en la prestación de servicios públicos: el caso del Departamento de Catastro del GAD (Puerto López). Revista InveCom ISSN 2739-0063. 2024; 4(2).

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no hay conflicto de interés.

Contribución de cada autor:

Franz Ronnie Bendack Zambrano: Recolección de datos en el campo, diseño del instrumento de recolección, selección de la muestra y realización de las encuestas a los participantes mediante Google Forms. Coordinación en el trabajo con el tutor y cotutor y supervisión de todo el proceso de investigación.

Geilert De la Peña Consuegra: Colaborador en la planificación del estudio, la elaboración y validación de instrumentos, procesamiento de información, redacción y revisión del manuscrito.

Jimmy Manuel Zambrano Acosta: Colaborador en la planificación del estudio, la elaboración y validación de instrumentos, procesamiento de información, redacción y revisión del manuscrito.