

## ***Calidad del servicio público en la era de la transformación digital: Implicaciones para la satisfacción ciudadana***

*Quality of public service in the era of digital transformation: Implications for citizen satisfaction*

DOI: <https://doi.org/10.65740/tjyp1897>

**Derliz Osmar Cabrera Cabrera**

[dcabrera75@gmail.com](mailto:dcabrera75@gmail.com)

Universidad Columbia del Paraguay

<https://orcid.org/0009-0003-4027-6925>

### **Resumen**

La transformación digital del Estado representa un cambio sistémico en la cultura corporativa, los modelos organizativos y los procesos operativos, orientado a satisfacer las necesidades ciudadanas de forma eficiente, transparente y segura. El presente estudio desarrolla una revisión narrativa estructurada de la literatura, orientada a analizar la relación entre la calidad del servicio público y la satisfacción ciudadana en el contexto de la transformación digital del Estado. A partir de la integración crítica de literatura académica y reportes de organismos internacionales, se identifican tendencias conceptuales, desafíos institucionales y factores que influyen en la percepción ciudadana sobre los servicios públicos digitales. El estudio explora la evolución de la madurez digital, desde la simple administración electrónica hasta el paradigma de la administración proactiva, donde el uso estratégico de macrodatos e Inteligencia Artificial permite al Estado anticiparse a las demandas de la población. No obstante, los hallazgos advierten sobre la "paradoja de la exclusión digital", señalando que las brechas en conectividad, dispositivos y habilidades pueden convertir la digitalización en una nueva barrera para los sectores más vulnerables. Se concluye que la superación de los silos institucionales mediante la interoperabilidad, la adopción de infraestructuras Cloud Smart y un diseño inclusivo móvil-prioritario son requisitos indispensables para generar valor público equitativo en la región de América Latina y el Caribe

**Palabras clave:** Transformación digital, Satisfacción ciudadana, Gobierno digital, Valor público, Equidad digital.

### **Abstract**

The digital transformation of the State represents a systemic shift in corporate culture, organizational models, and operational processes, aimed at meeting citizens' needs in an efficient, transparent, and secure manner. This study develops a structured narrative review of the literature aimed at analyzing the relationship between public service quality and citizen satisfaction in the context of the digital transformation of the State. Through the critical integration of academic literature and reports from international organizations, conceptual trends, institutional challenges, and factors influencing citizens' perceptions of digital public services are identified. The study explores the evolution of digital maturity, from basic electronic administration to the paradigm of proactive administration, in which the strategic use of big data and Artificial Intelligence enables the State to anticipate the demands of the population. However, the findings warn about the "digital exclusion paradox," indicating that gaps in connectivity, access to devices, and digital skills may turn digitalization into a new barrier for the most vulnerable sectors of society. The study concludes that overcoming institutional silos through interoperability, adopting Cloud Smart infrastructures, and implementing inclusive mobile-first

design are essential requirements for generating equitable public value across the Latin American and Caribbean region.

**Keywords:** Digital transformation, Citizen satisfaction, Digital government, Public value, Digital equity.

## Introducción

La transformación digital del Estado ha dejado de ser un objetivo periférico de la modernización administrativa para erigirse en una **necesidad absoluta** y un **motor estratégico de la gobernanza contemporánea**. Este proceso no debe entenderse meramente como la incorporación de tecnologías de la información (TI) para automatizar tareas, sino como un cambio sistémico en la cultura corporativa, los modelos organizativos y los procesos operativos que busca atender las necesidades de la ciudadanía de forma eficiente, transparente y segura.

En América Latina y el Caribe (ALC), esta transición cobra una relevancia crítica debido a que los Gobiernos centrales gestionan habitualmente entre 1,000 y 5,000 servicios distintos, y el ciudadano promedio realiza entre cinco y veinte trámites anuales, muchos de los cuales son vitales para el ejercicio de derechos fundamentales como la salud, la educación y la identidad legal. Históricamente, la región ha enfrentado desafíos estructurales que han mermado la calidad de los servicios públicos, tales como la baja productividad, la desconfianza institucional y una persistente desigualdad. No obstante, la crisis multidimensional provocada por la pandemia de COVID-19 funcionó como un catalizador sin precedentes, obligando a las administraciones a comprimir años de avance tecnológico en semanas o meses para asegurar la continuidad operativa de los servicios esenciales. Este fenómeno demostró que la digitalización puede reducir drásticamente los costos de transacción; un trámite digital puede ser entre un 40% y un 98% más económico que uno presencial para el Estado, requiriendo en promedio un 74% menos de tiempo de procesamiento. Sin embargo, a pesar de estos avances, persiste lo que se denomina el "imperio del papel" en muchas instituciones que continúan funcionando bajo paradigmas del siglo pasado. El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en su Guía de Transformación de Gobierno Abierto, define la **transformación digital del gobierno** de la siguiente manera:

El cambio de cultura corporativa, modelo organizativo, métodos y procesos que aprovecha las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para que las instituciones públicas atiendan las necesidades de los ciudadanos y empresas de forma eficiente, transparente y segura. Se sobreentiende, entonces y que la transformación digital es más que crear aplicaciones o páginas web. (BID, 2022)

Bajo esta premisa, la **calidad del servicio** se posiciona como el eje central de la relación Estado-ciudadano. En la literatura especializada, la calidad se define frecuentemente como la brecha o discrepancia entre las expectativas normativas del usuario (lo que espera recibir) y sus percepciones sobre el desempeño real del servicio. Esta relación es fundamental, ya que existe una correlación positiva y fuerte ( $r = 0.820$ ) entre la calidad percibida y la satisfacción del ciudadano, lo que a su vez impacta directamente en la lealtad hacia la institución y la restauración de la confianza pública.

Un aspecto crítico que aborda esta revisión es la transición de un enfoque de **gobierno electrónico** (basado en la eficiencia interna y la réplica digital de procesos físicos) hacia un **gobierno digital** (orientado al diseño de servicios centrados en el usuario y proactivos). La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) propone un marco de madurez digital basado en seis dimensiones clave: digital por diseño, impulsado por datos, gobierno como plataforma, abierto por defecto, orientado al usuario y proactividad. Un gobierno inteligente no solo digitaliza el trámite, sino que utiliza herramientas como la Inteligencia

Artificial (IA) y el análisis de macrodatos para anticipar las necesidades de la población antes de que estas se manifiesten, eliminando incluso la necesidad de que el ciudadano inicie la solicitud.

No obstante, esta promesa democratizadora se enfrenta a la paradoja de la **exclusión digital**. En una región marcada por profundas brechas, la digitalización corre el riesgo de convertirse en una nueva barrera para los más vulnerables si no se implementa bajo principios de equidad. El acceso a la tecnología es desigual: mientras que la penetración de teléfonos móviles es alta, la tenencia de computadoras y la conectividad de banda ancha en el hogar siguen siendo limitadas para los deciles de menores ingresos. Como señalan Pombo et al. (2025), "las mismas desigualdades que buscamos reducir con la digitalización pueden estar saboteando su promesa" (p. 2).

La calidad del servicio digital no depende solo de la interfaz tecnológica, sino de la **interoperabilidad** gubernamental, definida como la capacidad de los sistemas para interconectar datos y procesos de forma ágil y segura. Sin esta capacidad de intercambio, el ciudadano se ve obligado a actuar como el "mensajero del Estado", transportando información de una oficina pública a otra. Para mitigar esto, se requieren marcos de gobernanza sólidos que trasciendan los silos institucionales y establezcan servicios horizontales o herramientas compartidas, como la identidad digital y las plataformas de interoperabilidad. Esta revisión narrativa estructurada se justifica por la necesidad de analizar cómo la integración de tecnologías disruptivas y los nuevos modelos de gobernanza digital están redefiniendo la calidad del servicio en el sector público. El objetivo principal es identificar las tendencias, beneficios y riesgos de la transformación digital en ALC, evaluando su impacto en la satisfacción ciudadana y proponiendo una hoja de ruta que garantice una transición inclusiva. La pregunta que guía este estudio busca determinar si el despliegue actual de servicios públicos digitales está cumpliendo su papel como ecualizador social o si, por el contrario, la falta de accesibilidad y usabilidad está profundizando las brechas de equidad existentes.

## Metodología

La investigación se desarrolló mediante un **enfoque de revisión narrativa estructurada de literatura**, orientada a analizar la relación entre la transformación digital del sector público, la calidad del servicio y la satisfacción ciudadana en el contexto de los servicios gubernamentales digitales. Este tipo de aproximación metodológica permite integrar, interpretar y sintetizar críticamente la evidencia académica y técnica disponible sobre un fenómeno complejo, especialmente cuando el objetivo consiste en identificar tendencias conceptuales, marcos analíticos y debates emergentes dentro de un campo de estudio.

Las revisiones narrativas estructuradas se caracterizan por organizar la literatura existente a partir de criterios explícitos de búsqueda, selección y análisis de fuentes, manteniendo un enfoque interpretativo orientado a la comprensión del fenómeno investigado. Según Hernández Sampieri y Mendoza (2019), el análisis documental constituye una estrategia válida en investigaciones teóricas o de revisión, ya que permite "examinar información previamente producida con el propósito de identificar patrones, relaciones conceptuales y vacíos de conocimiento en un campo específico" (p. 271). De manera complementaria, Hernández-de Barros Camargo (2019) señala que este tipo de aproximación metodológica facilita la construcción de marcos interpretativos que integran aportes provenientes de distintos enfoques disciplinarios. En este sentido, el estudio se orientó a examinar críticamente los principales aportes teóricos y empíricos sobre calidad del servicio público, satisfacción ciudadana y transformación digital del Estado, integrando perspectivas provenientes de la administración pública, la economía del sector público, la gestión de servicios y la gobernanza digital.

## Estrategia de búsqueda de información

La recopilación de fuentes se realizó mediante una búsqueda estructurada en bases de datos académicas internacionales y repositorios institucionales especializados. Entre las principales fuentes consultadas se incluyen Scopus, Web of Science, Scielo y Google Scholar, así como informes

técnicos y reportes de organismos multilaterales relevantes para el estudio de la gobernanza digital, tales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Las búsquedas se realizaron utilizando combinaciones de palabras clave en español e inglés relacionadas con el objeto de estudio, entre las cuales se destacan: digital government, public service quality, citizen satisfaction, digital transformation of the state, public value, e-government y service quality in public sector. El periodo temporal considerado abarca principalmente publicaciones entre los años **2018 y 2025**, con el objetivo de captar los avances más recientes en materia de digitalización gubernamental y gestión de servicios públicos.

### **Criterios de selección de fuentes**

La selección del corpus documental se realizó considerando criterios de pertinencia temática, calidad académica y relevancia institucional. Se priorizaron artículos científicos publicados en revistas indexadas, libros especializados y reportes técnicos elaborados por organismos internacionales reconocidos en el ámbito de la transformación digital del Estado.

En particular, se incluyeron estudios que abordaran al menos uno de los siguientes ejes analíticos:

- Modelos teóricos de calidad del servicio y satisfacción del usuario en organizaciones públicas.
- Estrategias de transformación digital y gobierno electrónico en el sector público.
- Evidencia empírica sobre adopción de servicios digitales gubernamentales.
- Análisis sobre brechas digitales y equidad en el acceso a servicios públicos digitales.

Se excluyeron aquellos estudios centrados exclusivamente en comercio electrónico privado o en servicios digitales empresariales sin relación directa con la gestión pública.

### **Organización y análisis de la información**

Una vez identificadas y seleccionadas las fuentes relevantes, se procedió a su análisis interpretativo mediante un proceso de categorización temática. Este procedimiento permitió organizar la evidencia en torno a **cuatro ejes analíticos principales**:

- Evolución conceptual de la gestión de servicios públicos y satisfacción ciudadana.
- Modelos teóricos de calidad del servicio aplicados al sector público.
- Transformación digital del Estado y gobernanza digital.
- Factores estructurales que influyen en la adopción y percepción de servicios públicos digitales.

Este proceso de categorización permitió integrar aportes provenientes de diferentes enfoques disciplinarios y construir una síntesis interpretativa del estado actual del conocimiento en la materia. La revisión se desarrolló bajo un enfoque analítico y comparativo, identificando convergencias, divergencias y tendencias emergentes en la literatura especializada sobre calidad del servicio público en la era de la digitalización estatal.

### **Alcance del estudio**

El alcance de la investigación es **descriptivo-analítico**, ya que busca sistematizar y discutir críticamente los principales aportes teóricos y empíricos sobre la relación entre transformación digital y satisfacción ciudadana. A través de este enfoque, el estudio pretende contribuir a la comprensión de cómo los procesos de digitalización del Estado están redefiniendo los modelos de prestación de servicios públicos y la experiencia del ciudadano en su interacción con las instituciones gubernamentales. En consecuencia, la revisión narrativa estructurada permite identificar tendencias conceptuales, desafíos institucionales y oportunidades de mejora en la gestión pública digital, proporcionando una base analítica para futuras investigaciones empíricas en el ámbito de la administración pública y la gobernanza digital.

### **Limitaciones del estudio**

La principal limitación del estudio radica en su carácter documental, lo que impide establecer relaciones causales directas entre las variables analizadas.

## Resultados

El análisis de la literatura especializada permitió identificar una serie de patrones conceptuales y empíricos que explican la relación entre transformación digital del Estado, calidad del servicio público y satisfacción ciudadana. Los estudios revisados coinciden en señalar que la digitalización de los servicios gubernamentales ha generado cambios significativos en la forma en que los ciudadanos interactúan con las instituciones públicas, introduciendo nuevas dinámicas en la evaluación de la eficiencia estatal y en la percepción de la calidad del servicio.

### Evolución histórica del concepto de servicio público y satisfacción del ciudadano

El concepto de servicio público ha experimentado una metamorfosis profunda desde la consolidación del Estado moderno hasta la actual era de la transformación digital. En sus orígenes, la administración pública se estructuraba bajo un paradigma tradicional caracterizado por la rigidez, procesos manuales basados en el "imperio del papel" y una organización interna orientada hacia sus propias jerarquías y necesidades burocráticas. Bajo esta concepción, el ciudadano era percibido principalmente como un administrado o destinatario pasivo de la acción estatal, cuya responsabilidad era adaptarse a las estructuras de las instituciones para acceder a derechos básicos. Esta dinámica obligaba a las personas a actuar como "mensajeros del Estado", trasladando documentos físicos de una ventanilla a otra, lo que generaba ineficiencias, duplicidad de esfuerzos y una creciente frustración ante la lentitud de los trámites.

La transición hacia la gestión pública moderna se aceleró con la necesidad de eficiencia y competitividad en un entorno globalizado. Este cambio de paradigma no solo implicó la adopción de tecnologías, sino una redefinición completa de la misión del Estado. Como señala el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2022) en su definición de este proceso:

La transformación digital del gobierno es el cambio de cultura corporativa, modelo organizativo, métodos y procesos que aprovecha las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para que las instituciones públicas atiendan las necesidades de los ciudadanos y empresas de forma eficiente, transparente y segura. Se sobreentiende, entonces, que la transformación digital es más que crear aplicaciones o páginas web.

Este enfoque moderno desplaza el eje de atención desde la institución hacia la generación de **valor público**, un concepto que la OCDE define como la capacidad de proveer bienes y servicios que no solo satisfagan deseos, sino que cumplan con expectativas de justicia, equidad y adaptabilidad ante demandas cambiantes. En consecuencia, la relación Estado-ciudadano ha evolucionado de un modelo vertical y reactivo a uno horizontal, colaborativo y, en sus etapas más avanzadas, proactivo. Las crisis globales, particularmente la pandemia de COVID-19, funcionaron como catalizadores que obligaron a las administraciones a comprimir años de avance tecnológico en meses para asegurar la continuidad de los servicios esenciales.

Un hito fundamental en esta evolución es la aparición del concepto de **usuario o cliente** de servicios públicos, una noción adaptada del sector privado que reconoce que la percepción de excelencia es subjetiva y depende de la experiencia integral del individuo. Silva-Treviño et al. (2021) explican que la calidad en el servicio se ha convertido en una alternativa estratégica para que las organizaciones obtengan ventajas sostenibles, definiéndola como la brecha existente entre lo que el cliente quiere y lo que realmente percibe tras la prestación. Este cambio terminológico no es trivial; implica que el Estado debe "escuchar" activamente a la ciudadanía, utilizando técnicas como el endomarketing para motivar a los profesionales hacia el cambio y situando al individuo en el centro del diseño de los servicios.

La transformación del concepto de **satisfacción ciudadana** ha pasado de ser una métrica de cumplimiento administrativo a convertirse en un indicador de bienestar y legitimidad democrática. La literatura técnica destaca que la satisfacción es un proceso complejo y cargado de

significado a largo plazo que varía entre diferentes segmentos de la población. Para medirla, se han desarrollado modelos basados en la "teoría de la disconfirmación", la cual postula que la calidad se alcanza cuando las percepciones del servicio ajustan o exceden las expectativas previas del usuario. No obstante, el sector público presenta desafíos únicos en esta medición, ya que la naturaleza obligatoria de muchos trámites, como el pago de impuestos, puede sesgar la percepción del ciudadano aun cuando la eficiencia técnica del proceso sea impecable.

En la era del **gobierno digital**, la satisfacción ya no depende únicamente del resultado final, sino de la facilidad, rapidez y accesibilidad del canal de entrega. Según se menciona en Silva-Treviño et al, (2021) Se ha identificado una correlación positiva y fuerte ( $r = 0.820$ ) entre la calidad del servicio y la satisfacción, donde los elementos tangibles —como la interfaz de una plataforma o la usabilidad de un portal único— explican gran parte de la valoración positiva del ciudadano. La evolución del concepto apunta hoy hacia un "enfoque impulsado por las personas", donde el Estado utiliza el análisis de macrodatos y la inteligencia artificial para anticipar necesidades antes de que el ciudadano inicie una solicitud, consolidando así un modelo de gobernanza inteligente y centrado en la persona. La satisfacción ciudadana en el contexto actual es indisoluble del principio de **equidad digital**. Una percepción de desigualdad en el acceso a los servicios públicos puede minar el apoyo a la democracia y profundizar la desconfianza institucional. Por tanto, la modernización digital del Estado se entiende hoy como un compromiso ético para reducir brechas de exclusión, garantizando que el ahorro de tiempo y costos que ofrece la tecnología beneficie no solo a los sectores más conectados, sino a toda la sociedad en su conjunto

### **Aportes de los autores clásicos sobre bienes públicos y provisión estatal**

La comprensión contemporánea de la **calidad del servicio** y la **satisfacción ciudadana** en las empresas públicas no puede desvincularse de los fundamentos teóricos que definieron el papel del Estado en la economía y la sociedad. La revisión de la literatura permite identificar que la transición hacia un "Estado Inteligente" o la "Administración 4.0" se apoya en conceptos clásicos que justifican la intervención estatal y la búsqueda de la eficiencia administrativa. Históricamente, la administración pública se ha fundamentado en la necesidad de proveer bienes y servicios que el mercado, por sí solo, no es capaz de suministrar de manera óptima o equitativa.

### **Paul Samuelson y la teoría económica de los bienes públicos**

El punto de partida para analizar la provisión estatal reside en la obra de Paul Samuelson, quien en la década de 1950 formalizó la teoría de los bienes públicos. Samuelson introdujo dos conceptos fundamentales que definen la naturaleza de los servicios que el Estado debe garantizar: la **no rivalidad** (el consumo de una persona no reduce la disponibilidad para otra) y la **no exclusión** (es imposible o extremadamente costoso impedir que alguien acceda al bien). En la era de la transformación digital, estos conceptos cobran una vigencia renovada. Un servicio público digital, una vez desarrollada su arquitectura e infraestructura, tiende a comportarse como un bien público puro donde el costo marginal de atender a un usuario adicional es cercano a cero.

No obstante, la literatura analizada advierte que la promesa de Samuelson sobre la disponibilidad universal se ve amenazada por las barreras de acceso. Como se explica en la literatura reciente de los organismos multilaterales:

Las mismas desigualdades que buscamos reducir con la digitalización pueden estar saboteando su promesa. Igualar el acceso a la información y los servicios públicos por medio del canal digital se enfrenta con las brechas en acceso a internet, acceso a dispositivos y habilidades digitales, entre otras. Pombo et al. (2025)

Este análisis sugiere que la "no exclusión" teórica de Samuelson se ve comprometida en la práctica por la brecha digital, obligando al Estado a intervenir no solo como proveedor, sino como facilitador de las capacidades necesarias para el uso del servicio.

### **Richard Musgrave y las funciones del Estado en la provisión**

Complementando la visión de Samuelson, Richard Musgrave definió tres funciones económicas críticas del sector público: la asignación de recursos, la redistribución del ingreso y la estabilización macroeconómica. Bajo el enfoque de Musgrave, el Estado actúa como un asignador de recursos para satisfacer necesidades sociales que el sector privado ignora. Esta función de asignación es el motor detrás de la creación de valor público, que la OCDE define como la provisión de bienes o servicios que satisfagan los deseos de los ciudadanos y las expectativas de justicia y equidad.

La provisión estatal, según el paradigma de Musgrave, busca maximizar el bienestar social. En la actualidad, esto se traduce en el tránsito de un enfoque "centrado en el gobierno" (eficiencia interna) a uno "impulsado por las personas" (creación de valor a partir de necesidades reales). La literatura destaca que la transformación digital no es un fin en sí mismo, sino una herramienta para cumplir la función musgraviana de mejorar la calidad de los servicios públicos de forma inclusiva, sostenible y confiable.

### **Max Weber y el modelo burocrático de administración pública**

Desde una perspectiva sociológica y administrativa, Max Weber proporcionó la estructura para el funcionamiento de las empresas públicas mediante su modelo de **burocracia legal-racional**. Weber propuso un sistema basado en la jerarquía, la especialización de funciones, normas escritas y la impersonalidad en el trato. Este modelo fue diseñado para garantizar la previsibilidad y la legalidad, elementos que constituyen la base de la legitimidad administrativa.

Sin embargo, las fuentes proporcionadas señalan que la rigidez del modelo weberiano ha degenerado en lo que se denomina el "imperio del papel" o "burocracia enquistada". El ciudadano contemporáneo percibe la fragmentación weberiana (divisiones en silos verticales) como una barrera que lo obliga a actuar como "mensajero del Estado". Por ello, la transformación digital busca "reimaginar el Estado", evolucionando desde la estructura jerárquica de Weber hacia un modelo de "Gobierno como plataforma", donde la interoperabilidad permite que la información fluya entre instituciones de manera automática, eliminando la carga burocrática excesiva.

La relevancia contemporánea de estos aportes clásicos radica en que proporcionan la base conceptual para comprender el papel del Estado en la provisión de servicios públicos. En el contexto actual de transformación digital, estos principios adquieren una nueva dimensión, ya que la digitalización de servicios públicos introduce cambios sustanciales en la forma en que el Estado produce, distribuye y evalúa dichos servicios. En este escenario, la calidad del servicio y la satisfacción ciudadana se convierten en indicadores centrales de la legitimidad institucional.

### **Concepción clásica de la eficiencia estatal y legitimidad administrativa**

La legitimidad del Estado clásico dependía de su capacidad para ejercer la autoridad de manera legal y eficiente. En la actualidad, esta eficiencia se mide a través del impacto en la calidad de vida de las personas y la competitividad del país. La legitimidad ya no emana únicamente del cumplimiento de la norma (legitimidad procesal), sino de la capacidad de respuesta ante las necesidades sociales.

El Banco Interamericano de Desarrollo resalta que la ineficiencia estatal erosiona la confianza ciudadana, mientras que la digitalización puede actuar como un restaurador de la legitimidad:

Se ha demostrado que hacerlo a través de mecanismos electrónicos reduce sustancialmente los costos de tales procesos... De esta manera, los ciudadanos conocen qué tipo de información intercambian las entidades y entienden los beneficios que esto les significa. (BID, 2022)

Los aportes de Samuelson, Musgrave y Weber establecen que la existencia de la empresa pública se justifica por la naturaleza de los bienes que provee y la racionalidad de su gestión. No obstante, la síntesis literaria indica que para que estos principios clásicos de eficiencia y equidad se materialicen en la era digital, el Estado debe abandonar el individualismo institucional y adoptar una **gobernanza holística** que sitúe verdaderamente a la persona en el centro del diseño de los servicios públicos.

### **Evolución de los enfoques de gestión pública orientados al usuario**

La gestión de las administraciones públicas ha transitado desde estructuras rígidas y jerárquicas hacia modelos dinámicos que priorizan la creación de **valor público** y la satisfacción de las necesidades ciudadanas. Este cambio de paradigma, profundamente influenciado por el surgimiento de la **Nueva Gestión Pública** (New Public Management - NPM), busca que el Estado no solo actúe como un regulador, sino como un proveedor de servicios eficiente y transparente que compite en calidad con los estándares del sector privado.

### **Surgimiento de la modernización administrativa y la orientación a resultados**

Históricamente, el sector público operaba bajo un enfoque centrado en la propia institución, donde el éxito se medía por el cumplimiento normativo y la ejecución de procedimientos internos, a menudo desconectados de la experiencia del ciudadano. Con la modernización administrativa, se impone una visión estratégica donde la tecnología actúa como motor no solo para mejorar la eficiencia, sino para que las políticas sean más innovadoras, participativas y fiables.

La transición hacia la gestión moderna implica abandonar el "individualismo institucional" en favor de una gobernanza que gestione relaciones horizontales entre múltiples actores públicos y privados. Según se describe en la literatura técnica de la CEPAL:

El esfuerzo del Estado por lograr modernizar la estructura de la gestión pública es uno de los factores determinantes para la construcción del concepto de gobernanza. Esta apunta a la forma de mejorar la relación entre una pluralidad de actores tendientes a mejorar la toma de decisiones, la gestión y el desarrollo de lo público y lo colectivo. (CEPAL, 2025)

Este enfoque orienta la administración hacia la consecución de beneficios tangibles, como bienes y servicios que satisfagan las expectativas de justicia, equidad y adaptabilidad de la población. La eficiencia administrativa, en este contexto, deja de ser un fin en sí mismo para convertirse en el medio que permite reducir drásticamente la burocracia y la carga administrativa sobre el ciudadano.

### **Incorporación del concepto de calidad del servicio público**

La calidad en el servicio público ha evolucionado desde la simple entrega del beneficio hasta una evaluación basada en el **paradigma de la disconfirmación**. Este modelo define la calidad como la brecha existente entre las expectativas del cliente (lo que desea) y sus percepciones reales tras recibir la prestación. En consecuencia, la satisfacción ciudadana se consolida cuando la institución pública logra ajustar su desempeño a estas expectativas normativas o incluso excederlas.

En el ámbito de la salud y otros servicios sociales, surge la distinción entre **calidad técnica** (precisión de los diagnósticos o trámites) y **calidad funcional** (la forma en que el servicio es entregado). Como los usuarios a menudo carecen de las herramientas técnicas para evaluar el rigor del proceso interno, la calidad funcional —basada en la empatía, la confianza y la usabilidad de las interfaces digitales— se convierte en la herramienta principal para modelar la percepción ciudadana. De hecho, se ha identificado que la calidad del servicio es una alternativa estratégica para que las instituciones obtengan una "ventaja única y sostenible" que restaure la confianza pública.

### **Introducción de indicadores de desempeño institucional**

Para operativizar estos conceptos, los gobiernos han integrado complejos sistemas de medición y monitoreo. El uso de **indicadores de desempeño** (KPI) permite evaluar si el área u organización está cumpliendo con sus objetivos fundamentales. Estos indicadores se dividen habitualmente en:

- **Métricas de rendimiento:** Orientadas al resultado final (ej. porcentaje de trámites completados en línea).
- **Pronósticos de rendimiento:** Indicadores predictivos que ayudan a la toma de decisiones proactiva.

A nivel internacional, herramientas como el **Índice de Gobierno Digital (DGI)** de la OCDE evalúan la madurez de los países en seis dimensiones críticas: diseño digital, impulso por datos, gobierno como plataforma, apertura por defecto, orientación al usuario y proactividad. Estos marcos permiten pasar de una medición de "productos" (número de trámites realizados) a una de "resultados" (impacto en el bienestar y ahorro de tiempo del ciudadano).

### Percepción ciudadana sobre la eficiencia estatal

La evidencia recolectada en la región muestra que la digitalización es percibida como un motor de eficiencia masivo. Realizar un trámite de manera digital requiere, en promedio, solo **39,8 minutos**, frente a las **6 horas** que demanda el canal presencial. Esta disparidad temporal explica por qué el 81% de las personas que han utilizado canales digitales consideran que la experiencia es "fácil" o "muy fácil". Sin embargo, a pesar de los beneficios económicos (ahorros del 83% para el ciudadano) y de tiempo, persiste una brecha de confianza. Alrededor del 48% de la población sigue prefiriendo el canal presencial, a menudo debido a barreras psicológicas o falta de alfabetización digital. Como señalan Pombo et al. (2025): En una región con profundas desigualdades, sería un error que la digitalización añadiera un clivaje más... para que los Gobiernos aprovechen los beneficios fiscales, el uso masivo es imprescindible, no algo exclusivo de los más privilegiados.

### Diferencias entre los países analizados

El análisis comparativo revela que no existe un avance uniforme en América Latina y el Caribe. **Chile y Uruguay** se posicionan como los líderes regionales en digitalización y reconocimiento institucional. Por ejemplo, en Uruguay, el 93% de los trámites pueden completarse íntegramente en línea, lo que ha permitido una inclusión digital mayor entre personas con bajos niveles educativos. En contraste, países como **Honduras, Paraguay y Perú** registran tasas de adopción digital inferiores al 10%.

Estas diferencias se atribuyen no solo a la disponibilidad tecnológica, sino a la **gobernanza de la transformación**. Mientras que los líderes han centralizado sus esfuerzos en portales únicos altamente reconocidos (como ChileAtiende, conocido por el 81% de su ciudadanía), otros países mantienen una gobernanza fragmentada donde las instituciones digitalizan en "silos", dificultando la interoperabilidad y la experiencia unificada del usuario. Estas asimetrías subrayan que la calidad del servicio y la satisfacción ciudadana dependen críticamente de la capacidad del Estado para actuar como una plataforma integrada y no como una suma de oficinas aisladas

### Infraestructura tecnológica: Computación en la nube e interoperabilidad

La infraestructura subyacente es la "columna vertebral" de la calidad del servicio digital. La revisión de la literatura evidencia un desplazamiento estratégico desde los centros de datos físicos locales (on-premises) hacia modelos de **computación en la nube (Cloud Computing)**. Este cambio permite a las empresas públicas abstraerse de la complejidad de gestionar servidores físicos y enfocarse en la prestación del servicio. Schijman et al. (2020) destacan que la tendencia líder es el enfoque "**Cloud Smart**", el cual prioriza el uso inteligente y estratégico de soluciones

híbridas y multi-cloud para evitar la dependencia de un solo proveedor (vendedor lock-in) y garantizar la resiliencia ante ciberataques.

Un componente técnico indiscutible para la satisfacción ciudadana es la **interoperabilidad**, definida como la capacidad de los sistemas para interconectar datos de forma ágil y segura. Sin interoperabilidad, el ciudadano sigue atrapado en la burocracia tradicional, debiendo aportar documentos que el Estado ya posee. La CEPAL (2025) subraya que un modelo técnico integrado de interoperabilidad debe cubrir tres dimensiones: **semántica** (que el significado de los datos se comprenda entre partes), **técnica** (aplicaciones e infraestructuras conectadas) y **organizacional** (procesos alineados).

El ahorro derivado de una infraestructura interoperable es masivo. Se estima que los trámites digitales cuestan entre un **40% y un 98% menos** que los presenciales para la administración, y requieren un **74% menos de tiempo** de procesamiento activo (BID, 2025). Para lograr estas eficiencias, la infraestructura debe apoyarse en servicios horizontales o de plataforma:

El aprovechamiento de economías de escala es clave para alcanzar los objetivos que pretende la transformación digital. Es preciso apalancar esfuerzos que sean aprovechables por todas las instituciones y niveles de gobierno, de forma que se logre ganancias de eficiencia (se elimina el gasto en generación repetida de las mismas herramientas) y velocidad (no se pierde tiempo en el desarrollo). (BID, 2022, p. 63)

Esta visión de "Gobierno como plataforma" permite que incluso las instituciones más pequeñas o con menos presupuesto puedan ofrecer servicios de alta calidad al consumir componentes comunes (firmas electrónicas, pasarelas de pago, expedientes digitales) bajo modelos de **SaaS** (Software as a Service), cerrando así la brecha de capacidad institucional entre diferentes niveles de gobierno.

### **Ciberseguridad e identidad digital como pilares de la confianza pública**

En la era digital, la calidad del servicio es inseparable de la seguridad. La desconfianza ciudadana en el manejo de sus datos personales es una de las barreras principales para la adopción de trámites en línea. La literatura reciente indica que las estrategias de ciberseguridad han evolucionado hacia una **tercera generación**, caracterizada por ser más operativa, centrada en la resiliencia y la preparación ante incidentes complejos, más que en la simple defensa perimetral (BID, 2024).

La implementación de equipos de respuesta a incidentes (**CERT/CSIRT**) y centros de operaciones de seguridad (**SOC**) se ha vuelto obligatoria para garantizar la disponibilidad de los servicios esenciales. Como advierten Paz et al. (2024), existe una tendencia creciente en América Latina a asociar estas estrategias con marcos normativos rigurosos, lo cual es vital para dar sostenibilidad a las mejoras técnicas. La ciberseguridad debe ser "por diseño", integrada desde la concepción de cualquier plataforma pública para asegurar la confidencialidad y la integridad de la información.

Vinculado a la seguridad, surge el concepto de **Identidad Digital Auto-gestionada (IAG)**. Este modelo representa un cambio de paradigma donde el individuo, y no una autoridad administrativa central, posee y controla su identidad. Según Allende (2020):

La identidad auto-gestionada (IAG) es un término utilizado para describir el movimiento digital que reconoce que un individuo debe poseer y controlar su identidad sin la intervención de las autoridades administrativas. La IAG permite a las personas interactuar en el mundo digital con la misma libertad y capacidad de confianza que en el mundo físico. (p. 23)

Este enfoque, apoyado en tecnologías de registro distribuido como **Blockchain**, permite la "divulgación selectiva", donde un ciudadano puede probar, por ejemplo, que es mayor de edad sin necesidad de revelar su fecha exacta de nacimiento o su dirección física (Allende, 2021). Al

devolver el control del dato al ciudadano, se reduce el riesgo de filtraciones masivas en bases de datos centralizadas y se incrementa significativamente la satisfacción percibida al dotar al usuario de una herramienta de soberanía digital portable y segura.

### **Impacto de la Inteligencia Artificial y la gestión estratégica del dato**

El dato ha dejado de ser un residuo administrativo para convertirse en un activo nacional estratégico. Pană-Micu (2025) sostiene que el sector público solo podrá revolucionar sus procesos si adopta una toma de decisiones **impulsada por datos** (data-driven), integrando analítica avanzada y enfoques basados en evidencia. Se estima que este enfoque DDDM (Data-Driven Decision Making) incrementa la productividad de la administración pública entre un **5% y un 6%** (Pană-Micu, 2025).

La **Inteligencia Artificial (IA)** actúa como el gran catalizador de esta capacidad analítica. Sus usos más relevantes incluyen el procesamiento de información textual no estructurada, la redacción automatizada de documentos jurídicos y el análisis de sentimientos en procesos de participación ciudadana (OECD, 2025). No obstante, el propósito de la IA en el Estado no debe ser únicamente la eficiencia técnica. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD, 2025) plantea una visión disruptiva:

Consideramos que la IA no es una oportunidad para automatizar el sector público, sino para reimaginarlo. Acogemos con satisfacción una visión a largo plazo para la transformación de los servicios públicos en la que la IA siga, en lugar de liderar, una visión que se base en la legitimidad pública y profesional. Los líderes del sector público deberían ver la implementación de la IA como una oportunidad para reimaginar el estado... (p. 11)

Esta "reimaginación" permite pasar de un Estado reactivo a uno **proactivo**, donde algoritmos inteligentes analizan los eventos de vida del ciudadano (nacimiento, desempleo, jubilación) y entregan el servicio de forma automática, eliminando la carga de la solicitud inicial. Sin embargo, la efectividad de la IA depende críticamente de la **calidad del dato** y de superar el aislamiento de las bases de datos institucionales. Sin interoperabilidad semántica, la IA corre el riesgo de procesar "ruido" o perpetuar sesgos algorítmicos que afecten la equidad de las políticas públicas (OECD, 2025; Pană-Micu, 2025).

### **Experiencia del usuario (UX): Usabilidad y accesibilidad universal**

La calidad del servicio en entornos digitales se mide fundamentalmente a través de la interfaz y la facilidad de navegación. La literatura técnica resalta que un portal público debe diseñarse bajo la regla de que los trámites sean "como los de la vida cotidiana", emulando la simplicidad de un blog o un e-commerce (BID, 2022). Un aspecto crítico de la UX es la **usabilidad**, que incluye dimensiones como la facilidad de aprendizaje, la facilidad de ayuda y la adherencia a normas o convenciones internacionales (BID, 2022).

Sin embargo, en el sector público, la usabilidad no es solo una cuestión de estética, sino de **derechos**. La **accesibilidad digital** garantiza que personas con discapacidad o bajo nivel de alfabetización puedan ejercer sus derechos en igualdad de condiciones. Los estándares internacionales de referencia son las **Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG) 2.1**, que se basan en cuatro principios fundamentales: que el contenido sea perceptible, operable, comprensible y robusto (BID, 2022).

Un hallazgo preocupante en la región es que, aunque muchos países declaran tener estándares de accesibilidad, menos del **50% de los portales gubernamentales** cumplen con los criterios básicos de inclusión digital (Pallero & Márquez, 2023, citado en BID, 2025). Deficiencias como la falta de etiquetas descriptivas para lectores de pantalla o el uso inconsistente del contraste de color excluyen activamente a los segmentos más vulnerables. Por ello, la tendencia líder es el diseño "**móvil prioritario**" (mobile first), dado que para la mayoría de los ciudadanos de América Latina, el celular es el único punto de acceso a la red (BID, 2025). La usabilidad y la accesibilidad se posicionan así no como opciones, sino como requisitos éticos para que la transformación digital no profundice la exclusión social.

## Brechas de equidad y la paradoja de la digitalización

El resultado más complejo y desafiante de la revisión es la identificación de la **paradoja de la digitalización**. Si bien el canal digital ofrece ahorros de tiempo del **74%** y de costos del **83%** para el ciudadano, estos beneficios no se distribuyen de manera equitativa. Pombo et al. (2025) advierten que apenas el **14% de la población** de América Latina completa sus trámites íntegramente en línea, y este grupo está compuesto mayoritariamente por personas con altos niveles educativos y residentes urbanos.

La exclusión digital se analiza a través de cuatro dimensiones de barreras: 1) **Tener** (recursos económicos para dispositivos y conexión); 2) **Poder** (habilidades y alfabetización digital); 3) **Saber** (conocimiento de la oferta disponible); y 4) **Querer** (confianza y actitud hacia lo digital). La profundidad de estas brechas es alarmante: mientras que el **90%** de los usuarios digitales tiene computadora en casa, solo el **25%** de quienes realizan trámites presenciales cuenta con este recurso (BID, 2025).

Esta situación genera un riesgo sistémico que los autores describen con contundencia:

Las mismas desigualdades que buscamos reducir con la digitalización pueden estar saboteando su promesa. Igualar el acceso a la información y los servicios públicos por medio del canal digital se enfrenta con las brechas en acceso a internet, acceso a dispositivos y habilidades digitales, entre otras. (Pombo et al., 2025, p. 2)

Los datos revelan que el nivel educativo es el mayor predictor del uso digital: solo el **7%** de los ciudadanos con educación primaria termina un trámite en línea, frente al **29%** de los universitarios (BID, 2025). Asimismo, grupos como los adultos mayores reportan una falta de capacitación funcional en un **43%**. En conclusión, para que la calidad del servicio digital se traduzca en satisfacción ciudadana real, los gobiernos deben invertir no solo en portales web, sino en los **habilitadores clave**: conectividad universal, alfabetización digital masiva y el mantenimiento de una oferta presencial digna y eficiente para quienes aún no pueden o no desean conectarse.

## Teorías contemporáneas sobre calidad del servicio

La conceptualización de la calidad del servicio ha evolucionado desde una visión puramente técnica hacia un enfoque multidimensional centrado en la percepción del usuario. En el ámbito de las empresas públicas y los servicios digitales, esta transición es fundamental para entender cómo se construye la satisfacción ciudadana. La literatura científica identifica a **A. Parasuraman**, **Valarie Zeithaml** y **Leonard Berry** como los autores seminales que, a partir de mediados de la década de 1980, transformaron la medición de la calidad en el sector servicios. Su aporte principal fue el desarrollo de la escala **SERVQUAL**, un instrumento diseñado para cuantificar la calidad percibida a través de la comparación entre lo que el cliente espera recibir (expectativas) y lo que efectivamente percibe tras la prestación (percepciones).

## El modelo SERVQUAL y el paradigma de la desconfirmación

El modelo SERVQUAL se fundamenta en la denominada **teoría de la desconfirmación**, la cual postula que la calidad del servicio no es un atributo objetivo del producto, sino el resultado de un juicio comparativo por parte del usuario. Según esta perspectiva, la calidad se define como el "grado de discrepancia entre las expectativas normativas de los consumidores sobre el servicio y sus percepciones sobre el desempeño del servicio". Bajo este enfoque, si las percepciones igualan o superan las expectativas, la calidad se considera satisfactoria o superior; por el contrario, si las expectativas exceden la percepción real, la calidad se percibe como baja.

Para operativizar esta medición, los autores identificaron inicialmente diez dimensiones que, tras un proceso de depuración estadística en 1991, se consolidaron en cinco dimensiones críticas que son aplicables a organizaciones de servicios de diversa naturaleza, incluyendo el sector público y financiero. Estas dimensiones permiten desglosar la experiencia del servicio en atributos tangibles y psicológicos que influyen directamente en la valoración global del ciudadano.

### Dimensiones críticas de la calidad: Un análisis detallado

La revisión de la literatura permite profundizar en el significado y alcance de cada una de las cinco dimensiones que componen el constructo de calidad en el modelo SERVQUAL:

1. **Fiabilidad (Reliability):** Se define como la capacidad de la organización para realizar el servicio prometido de forma fiable y precisa. En el sector público, esta dimensión es la más valorada, pues implica el cumplimiento de los términos pactados, la puntualidad en el envío de información y la ausencia de errores en los trámites.
2. **Capacidad de Respuesta (Responsiveness):** Refiere a la voluntad de la institución para ayudar a los ciudadanos y proporcionar servicios rápidos. Esta dimensión evalúa la prontitud para responder peticiones y la disposición de los empleados para resolver problemas de manera ágil.
3. **Seguridad (Assurance):** Comprende los conocimientos y la cortesía de los empleados, así como su habilidad para transmitir confianza y seguridad al usuario. En entornos donde se manejan datos sensibles, como la salud o las finanzas, esta dimensión es crítica para mitigar la percepción de riesgo.
4. **Empatía (Empathy):** Se vincula con el cuidado y la atención personalizada que la empresa proporciona a sus clientes. Implica tratar al ciudadano de forma comprensiva, ofreciendo horarios de atención convenientes y demostrando que el foco de la institución es el interés de las personas.
5. **Tangibilidad (Tangibles):** Esta dimensión abarca la apariencia de las instalaciones físicas, el equipo, el personal y los materiales de comunicación. En la era digital, la tangibilidad se traduce en la modernidad de los equipos utilizados y el atractivo visual de las plataformas web.

Sobre la importancia de estos factores, Silva-Treviño et al. (2021) destacan lo siguiente:

La dimensión aspectos tangibles está representada por los elementos relacionados con la apariencia de los empleados y de la empresa. Evalúa la apreciación de los clientes, en primera instancia, con respecto al entorno físico de la organización, es decir, el equipo utilizado para prestar el servicio y el diseño de la construcción.

### Relación entre calidad percibida y satisfacción ciudadana

La literatura analizada establece una vinculación indisoluble entre la calidad percibida y la satisfacción del ciudadano. En particular, Silva-Treviño et al. (2021), menciona que la satisfacción se consolida cuando la empresa pública cumple o excede las expectativas del cliente, lo que a su vez genera lealtad institucional y que en estudios empíricos han demostrado que existe una **correlación altamente significativa, positiva y fuerte ( $r = 0.820$ )** entre la calidad en el servicio y la satisfacción.

Un hallazgo relevante en la evaluación de resultados es el peso de la dimensión de **aspectos tangibles**, que muestra una asociación de  $r = 0.910$  con la satisfacción del cliente. Esto sugiere que el ciudadano tiende a utilizar la apariencia de las interfaces y la infraestructura moderna como un "indicador de proximidad" para valorar el resto de los servicios que no son visibles. Cuando un ciudadano concede una calificación superior a los elementos tangibles, suele presuponer que la institución también es eficiente en sus procesos internos.

No obstante, en el sector público, la medición de esta relación enfrenta el desafío de los "costos transaccionales". Mientras que un trámite digital se percibe como más fácil y rápido, reduciendo el tiempo activo en un **74 %**, la falta de usabilidad en las plataformas puede anular estos beneficios y generar frustración. Como señalan De La Hoz (2014), la **calidad funcional** (cómo se entrega el servicio) es a menudo más importante para el usuario que la calidad técnica (la precisión del diagnóstico o trámite), ya que el ciudadano común rara vez posee las herramientas para evaluar el rigor técnico del proceso burocrático.

### **El debate metodológico: SERVQUAL frente a SERVPERF**

Finalmente, la discusión teórica contemporánea plantea un dilema sobre si es necesario medir las expectativas. El modelo **SERVPERF**, propuesto por Cronin y Taylor, utiliza los mismos ítems que SERVQUAL pero elimina la medición de las expectativas, enfocándose exclusivamente en la percepción del desempeño real. La evidencia en la región sugiere que "la escala de las percepciones tratada de manera individual predice mejor las percepciones globales de calidad percibida por los clientes que la escala de las diferencias".

A pesar de este debate, SERVQUAL sigue siendo preferido por los gestores públicos debido a su **alto valor diagnóstico**. Al analizar la brecha o gap, la administración puede identificar no solo si el ciudadano está satisfecho, sino exactamente en qué punto el servicio está fallando respecto a lo que la sociedad demanda. En conclusión, las teorías contemporáneas subrayan que la calidad del servicio en la era digital depende de una gestión equilibrada de las cinco dimensiones, donde la tecnología debe ser la palanca que permita a la institución no solo cumplir, sino superar las expectativas de una ciudadanía cada vez más informada y exigente.

### **Transformación digital del Estado y gobierno electrónico**

La transformación digital del sector público representa una ruptura sistémica con los modelos de gestión tradicionales. A diferencia del concepto inicial de "gobierno electrónico", que se limitaba a la informatización de tareas existentes o a la réplica digital de procesos físicos, el **gobierno digital** se define como un cambio profundo en la cultura organizativa y los procesos operativos para atender las necesidades ciudadanas de forma eficiente y segura. Este proceso no es opcional; la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) sostiene que es una "necesidad absoluta" para que los gobiernos tomen decisiones más inteligentes y colaboren más allá de sus fronteras.

Para operativizar esta transformación, el **OECD Digital Government Framework** establece seis dimensiones críticas que definen la madurez de un Estado. Estas incluyen el diseño "digital por diseño", el sector impulsado por datos, el gobierno como plataforma, la apertura por defecto, la orientación al usuario y la proactividad. Un gobierno que alcanza esta madurez no solo digitaliza el trámite, sino que se anticipa a las necesidades individuales y colectivas de las personas para responder a ellas de manera ágil.

El impacto de esta transformación en la **calidad del servicio público** es masivo. La evidencia indica que un trámite digital requiere, en promedio, un **74 % menos de tiempo** que uno presencial y genera un ahorro de costos para la ciudadanía del **83 %**. Como señala la Guía de transformación digital del gobierno del BID:

El camino de la transformación digital del Estado tiene cuatro niveles, que van desde la administración electrónica (esencialmente, una réplica digital de los procesos en papel) hasta la administración proactiva (que aprovecha toda la inteligencia, interconexión y automatización que las TIC ofrecen). BID, (2022.)

Sin embargo, la percepción ciudadana está condicionada por la **accesibilidad y las brechas digitales**. Aunque la digitalización promete democratizar el acceso, existe la "paradoja de la exclusión", donde las mismas desigualdades que se buscan reducir pueden sabotear la

promesa digital. Factores como la falta de conectividad, dispositivos o habilidades digitales dejan a millones fuera de esta revolución. En la región, apenas el **14 %** de la población completa sus trámites íntegramente en línea, concentrándose este uso en personas con altos niveles educativos y residentes urbanos. Por lo tanto, la transformación digital solo será exitosa si se diseña bajo principios de equidad, garantizando que el canal digital sea inclusivo y que el canal presencial siga siendo eficiente para quienes no pueden conectarse.

### Reportes de organismos internacionales sobre calidad del servicio público

Los organismos internacionales han desarrollado métricas estandarizadas para evaluar el desempeño estatal en la era digital. El **Banco Mundial**, a través de indicadores como el Government Effectiveness Index, subraya la importancia de la eficiencia administrativa para el desarrollo. No obstante, la OCDE y las Naciones Unidas ofrecen las visiones más detalladas sobre la madurez digital y su relación con la **confianza institucional**.

El **E-Government Development Index (EGDI)** de las Naciones Unidas muestra que, aunque América Latina ha mejorado significativamente entre 2018 y 2024, aún existe una brecha considerable respecto a los líderes de la OCDE. Países como Uruguay (0,900) y Chile (0,882) lideran la región, mientras que otros como Haití han retrocedido. Por su parte, el **Digital Government Index (DGI)** de la OCDE (2025) revela que, si bien los países han avanzado un **14 %** en su madurez digital global respecto a 2023, las dimensiones de **proactividad y apertura por defecto** siguen siendo las más débiles debido a una gobernanza insuficiente de la Inteligencia Artificial y los datos abiertos.

La relación entre digitalización y confianza es crítica. La OCDE destaca que los niveles decrecientes de confianza pública exigen que los gobiernos utilicen las tecnologías para aumentar la productividad y la resiliencia. Un hallazgo fundamental es que:

La transformación digital del gobierno... supone una mejora radical en la percepción del servicio por parte de ciudadanos y empresas, lo cual a su vez realza la imagen de las instituciones y la confianza en ellas por parte de la ciudadanía.

Sin embargo, para que esta confianza se materialice, los reportes internacionales sugieren que los estados deben superar la fragmentación interna. La interoperabilidad y la ciberseguridad emergen como los pilares técnicos de esta confianza; sin un entorno seguro y transparente donde los datos fluyan entre instituciones, el ciudadano percibe al Estado como una estructura rígida y lenta. Los informes coinciden en que la digitalización no es solo un fin técnico, sino una herramienta de **legitimidad democrática**, ya que una experiencia de desigualdad en el acceso a servicios públicos mina el apoyo a la democracia.

### Factores que influyen en la satisfacción del ciudadano con los servicios públicos

La satisfacción ciudadana es un constructo multivariable influenciado por la eficiencia, la accesibilidad y la confianza. Los resultados derivados de las encuestas en 11 países de la región identifican la **eficiencia administrativa** como el factor de mayor peso; el ahorro de tiempo es la principal motivación para el uso del canal digital. Mientras que un trámite presencial demanda un promedio de **6 horas** y a menudo requiere múltiples visitas (el 49 % de los casos), el trámite digital se resuelve en aproximadamente **40 minutos**.

La **accesibilidad** es otro determinante crítico. La satisfacción se ve mermada cuando el ciudadano enfrenta barreras lingüísticas, falta de diseño centrado en el usuario o interfaces complejas. Un análisis de portales gubernamentales reveló que ningún país cumple plenamente con todos los criterios mínimos de accesibilidad, y solo el 20 % cumple con al menos la mitad de ellos. Además, la **capacidad de respuesta institucional** y la **transparencia** son vitales; la digitalización reduce la interacción discrecional con funcionarios, lo que disminuye las oportunidades de corrupción y sobornos, factores que tradicionalmente erosionan la satisfacción.

Un marco conceptual propuesto por el BID organiza estos factores de demanda en cuatro dimensiones: **Tener, Poder, Saber y Querer**. La satisfacción depende de que el ciudadano:

1. **Tenga** los recursos (internet y dispositivos).
2. **Pueda** usarlos (habilidades digitales).
3. **Sepa** que el servicio existe en línea.
4. **Quiera** usarlo (confianza y preferencia).

Como señalan Silva-Treviño et al. (2021), existe una **correlación de  $r = 0.820$**  entre la calidad percibida y la satisfacción, donde los elementos tangibles del entorno digital (interfaz y usabilidad) explican gran parte de esta percepción positiva. Sin embargo, el Estado enfrenta el reto de que la naturaleza del trámite (como pagar impuestos) puede generar insatisfacción independientemente de la fluidez del proceso digital. Por tanto, la satisfacción integral se logra cuando el Estado actúa de forma **proactiva**, reduciendo la carga administrativa y tratando al ciudadano no como un "mensajero", sino como el centro del servicio.

### **Brechas entre expectativas ciudadanas y calidad real del servicio público**

El análisis interpretativo de los resultados revela una brecha profunda entre la "promesa digital" y la experiencia real de la ciudadanía en América Latina. Aunque el mundo ideal supone un acceso democratizado, la realidad es de una **digitalización fragmentada y sesgada**. Existe una desconexión entre la demanda ciudadana y la oferta estatal: los trámites más solicitados, como los de **identificación, registro y salud pública**, están entre los menos digitalizados. En contraste, servicios de menor demanda masiva, como los tributarios o empresariales, presentan los niveles más altos de uso digital.

Esta discrepancia genera **desigualdades territoriales y socioeconómicas**. En las áreas rurales, la falta de infraestructura y las menores habilidades técnicas reducen drásticamente la adopción del gobierno electrónico. Los datos son contundentes:

- Solo el **7 %** de las personas mayores de 55 años usa el canal digital, frente al **18 %** de los jóvenes.
- Apenas el **7 %** de quienes tienen educación primaria completan trámites en línea, comparado con el **29 %** de los universitarios.
- Solo el **25 %** de quienes realizan trámites presenciales tienen computadora en casa, mientras que el **90 %** de los usuarios digitales cuentan con este recurso.

Las limitaciones institucionales refuerzan estas brechas. La gobernanza fragmentada provoca que las instituciones digitalicen en "silos", obligando al ciudadano a navegar por múltiples portales con estándares distintos. Como advierten Pombo et al. (2025):

Las mismas desigualdades que buscamos reducir con la digitalización pueden estar saboteando su promesa. Igualar el acceso a la información y los servicios públicos por medio del canal digital se enfrenta con las brechas en acceso a internet, acceso a dispositivos y habilidades digitales, entre otras.

En consecuencia, mientras que una élite conectada disfruta de trámites rápidos de 40 minutos, los sectores vulnerables siguen "atrapados" en un sistema presencial que les exige **6 horas** de su tiempo, múltiples traslados y mayores riesgos de exposición a la corrupción. Esta "brecha de calidad" no solo es un problema de eficiencia, sino de equidad social que los gobiernos deben abordar mediante un diseño inclusivo y universal.

### **Análisis de la realidad institucional de Paraguay**

Paraguay presenta un escenario de transformación digital caracterizado por una etapa inicial de consolidación y una fuerte tendencia hacia la inversión en infraestructura propia. El país ha realizado esfuerzos para modernizar su administración a través del **Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (MITIC)**, el cual actúa como regulador especializado en ciberseguridad, infraestructura tecnológica pública y redes de conectividad. Sin embargo, la adopción digital por parte de la ciudadanía sigue siendo baja: solo el **8 %** realizó su último trámite de manera completamente digital, y un **58 %** aún prefiere el canal presencial.

El desempeño de las instituciones públicas muestra avances desiguales. Mientras que el marco normativo general aún está en evolución y existe un vacío en políticas de "nube primero" (cloud first), organismos como la **ANDE** (Administración Nacional de Electricidad) y el **Ministerio de Desarrollo Social** han tomado la iniciativa de adquirir servicios digitales de forma independiente. El MITIC ofrece el servicio **Nube-PY**, una nube privada que proporciona infraestructura y software a las instituciones que lo soliciten, buscando centralizar y eficientizar la inversión tecnológica.

El impacto de la transformación digital en sectores críticos como salud (MSPBS) y educación (MEC) aún enfrenta barreras de **fragmentación de datos**. En Paraguay, el uso de papel en sistemas de intermediación laboral dificultó históricamente la atención y el seguimiento de los ciudadanos. La percepción de eficiencia estatal es baja debido a que la autonomía de los municipios a veces dificulta la adopción de sistemas comunes por temor a mecanismos de rendición de cuentas. Para Paraguay, el desafío reside en:

Establecer un consenso en los actores del sector público y privado que favorezca el cambio de paradigma que implica la implementación de estos servicios... Paraguay tiene menos historial y más trabajo pendiente en la definición de estándares técnicos, planes, metas y políticas. BID, (2022)

A pesar de estas limitaciones, el país trabaja con apoyo del BID en su **Agenda Digital** para incrementar la eficiencia en la atención al ciudadano. El éxito futuro dependerá de superar la inversión aislada en infraestructuras on-premises y transitar hacia un modelo de **gobierno interoperable** que sitúe al ciudadano paraguayo en el centro del diseño de los servicios.

## Comparación regional en América Latina

La región de América Latina y el Caribe muestra una brecha de desempeño digital extremadamente heterogénea. **Uruguay y Chile** se consolidan como los referentes indiscutibles, liderando no solo los rankings internacionales (como el EGDI de la ONU), sino también en la adopción real de servicios. En Chile, el **31 %** de la población realiza trámites digitales de forma habitual, apoyada por una marca fuerte como **ChileAtiende**, conocida por el **81 %** de los ciudadanos. Uruguay, por su parte, ha logrado que el **93 %** de sus trámites centrales se completen en línea.

En contraste, países como **Honduras, Paraguay, Brasil y Perú** presentan niveles de uso digital inferiores al **10 %**. Esta diferencia se explica por tres factores:

1. **Capacidad institucional:** Los líderes regionales han empoderado a sus entes rectores (como AGESIC en Uruguay), otorgándoles mando sobre la inversión tecnológica de todo el Estado.
2. **Infraestructura digital:** Existe una correlación directa entre el nivel de ingresos per cápita y la calidad de la infraestructura de telecomunicaciones.
3. **Gobernanza de la digitalización:** Mientras algunos países digitalizan en "silos" verticales (fragmentados), los líderes adoptan el enfoque de **"Gobierno como Plataforma"**, reutilizando herramientas comunes de identidad y firma digital.

La **percepción de la calidad del Estado** varía drásticamente. Mientras que en Guatemala y Chile más del **83 %** de los usuarios consideran que los trámites digitales son fáciles, en Paraguay esta cifra cae al **68 %**. Las brechas de digitalización se manifiestan también en la equidad; en Uruguay, el programa "100 % Trámites en Línea" ha reducido las brechas territoriales, permitiendo el acceso 24/7 desde cualquier parte del país. Sin embargo, la región en su conjunto aún debe abordar el hecho de que las poblaciones más vulnerables (indígenas, rurales y adultos mayores) son las que menos se benefician de estos avances, lo que exige una agenda de **equidad digital regional** coordinada.

### Impacto de la transformación digital en la relación Estado-ciudadano

La transformación digital está redefiniendo el contrato social entre el Estado y el ciudadano al transitar de un modelo de desconfianza y burocracia a uno de **proactividad y transparencia**. La digitalización de trámites y la automatización de servicios eliminan la necesidad de desplazamientos físicos, lo que mejora la **rapidez** y reduce los costos transaccionales. El uso de **portales de gobierno digital** únicos (como GOV.BR o ChileAtiende) facilita que el ciudadano encuentre información sin tener que conocer la compleja estructura interna del gobierno.

La **interoperabilidad institucional** es el habilitador clave de este nuevo modelo. Cuando las instituciones intercambian datos de forma segura, se evita pedir al ciudadano información que el Estado ya posee, eliminando su rol tradicional de "mensajero de documentos". Este avance impacta positivamente en la **confianza**, ya que la trazabilidad de los procesos digitales permite una mejor rendición de cuentas y disminuye la opacidad burocrática.

Los resultados de percepción indican que:

- El **81 %** de los usuarios perciben los trámites digitales como accesibles y fáciles de usar una vez que logran acceder a ellos.
- La **facilidad de uso** es mayor en plataformas que emulan la lógica de la vida cotidiana (como el e-commerce).
- La disposición a repetir el uso de canales digitales es alta (**80 %**) entre quienes ya los han probado, lo que sugiere que el canal digital genera satisfacción por desempeño.

Sin embargo, para que esta relación sea sólida, el Estado debe garantizar la **ciberseguridad y la protección de datos**. La desconfianza en el manejo de información sensible sigue siendo una barrera para muchos. La implementación de una **Identidad Digital** segura y única es el "primer paso" para que el ciudadano se sienta cómodo interactuando en el entorno virtual, percibiendo al Estado no como una barrera, sino como una plataforma facilitadora de derechos.

### Tendencias actuales en la gestión de servicios públicos

El futuro de la gestión pública se orienta hacia el concepto de "**Gobierno Inteligente**", donde la tecnología no solo soporta el servicio, sino que lo reinventa. Una tendencia dominante es el paso de servicios reactivos a **servicios proactivos centrados en el ciudadano**. En este modelo, el Estado utiliza la analítica de datos para anticipar eventos de vida (nacimientos, jubilaciones) y prestar el servicio automáticamente, sin que medie una solicitud previa.

La integración de la **Inteligencia Artificial (IA)** es el catalizador de esta metamorfosis. La OCDE (2025) postula que la IA debe usarse para "reimaginar el Estado", automatizando tareas rutinarias para que los funcionarios se enfoquen en actividades de alto valor intelectual. Como se destaca en el informe de la OCDE:

Consideramos que la IA no es una oportunidad para automatizar el sector público, sino para reimaginarlo... Los líderes del sector público deberían ver la implementación de la IA como una oportunidad para reimaginar el estado, en lugar de centrarse únicamente en las ganancias inmediatas de eficiencia.

#### Otras tendencias clave incluyen:

- **Datos Abiertos:** Considerar el dato como un activo nacional estratégico para la innovación pública y el crecimiento económico.
- **GovTech:** Fomentar ecosistemas donde startups colaboren con el sector público para resolver problemas complejos con agilidad.
- **Identidad Digital Auto-gestionada:** Uso de Blockchain para que el ciudadano controle su propia identidad sin intermediarios centralizados.
- **Omnicanalidad:** Asegurar que la experiencia sea fluida y consistente, permitiendo empezar un trámite en línea y terminarlo presencialmente sin perder información.

#### Implicancias para la mejora de la gestión pública

A partir de la evidencia recolectada, la mejora de la gestión pública requiere una **modernización institucional** que trascienda la inversión tecnológica aislada. Es imperativo fortalecer la **gestión pública orientada al ciudadano**, lo que implica reformular los procesos administrativos bajo criterios de **usabilidad y lenguaje simple**. La digitalización no debe "automatizar el caos", sino ser una oportunidad para la simplificación administrativa radical.

Para fortalecer la **confianza en el Estado**, la gestión debe priorizar la **equidad como objetivo estratégico**. Esto conlleva:

1. **Empoderar a los entes rectores digitales** para que lideren la agenda de inclusión y establezcan estándares de accesibilidad vinculantes.
2. **Invertir en habilitadores clave** (conectividad y habilidades digitales), especialmente para grupos vulnerables, para asegurar que el ahorro de tiempo y costos sea universal.
3. **Adoptar un enfoque "Cloud Smart"** que permita economías de escala y una mayor resiliencia ante ciberataques.

La mejora de la **calidad de los servicios públicos** depende de una toma de decisiones impulsada por datos (data-driven). Integrar analítica avanzada permite monitorear el desempeño en tiempo real y corregir ineficiencias de forma proactiva. En conclusión, la gestión pública moderna debe evolucionar hacia un modelo de **"Gobierno como Plataforma"**, que sea abierto, interoperable y ético, garantizando que la transformación digital funcione como un verdadero equalizador social en la región.

#### Modelo conceptual de análisis

A partir de la revisión de la literatura, se propone un esquema conceptual que articula la relación entre transformación digital del Estado, calidad del servicio público y satisfacción ciudadana. En este modelo, la transformación digital actúa como un habilitador institucional que influye en la forma en que se diseñan, implementan y entregan los servicios públicos. La calidad del servicio se configura como una variable intermedia que refleja la experiencia del usuario en su interacción con las plataformas gubernamentales. La satisfacción ciudadana emerge como resultado de la percepción sobre la eficiencia, accesibilidad y confiabilidad del servicio recibido. Este marco analítico permite comprender cómo los avances tecnológicos pueden traducirse en mejoras en la legitimidad institucional y en la confianza pública.

## Discusión

La síntesis de los hallazgos presentados en los apartados anteriores revela que la **calidad del servicio** en las empresas públicas ha dejado de ser un atributo deseable para convertirse en un imperativo de legitimidad democrática en la era de la transformación digital. La discusión académica actual sugiere que el impacto de la digitalización en la satisfacción ciudadana es profundo, pero está condicionado por una compleja interacción entre la madurez institucional, la infraestructura tecnológica y las brechas de equidad persistentes en América Latina y el Caribe (ALC).

Un punto central de análisis es la validación empírica de la relación entre calidad y satisfacción. Como se observó en los resultados, existe una correlación altamente significativa y fuerte ( $r = 0.820$ ) que posiciona a la calidad como el motor de la lealtad ciudadana. No obstante, la transición de canales físicos a digitales introduce una redefinición de las dimensiones del modelo **SERVQUAL**. Mientras que en el modelo tradicional la "tangibilidad" se refería a las instalaciones físicas, en el entorno digital esta dimensión se traslada a la **interfaz de usuario (UI)** y la **experiencia de usuario (UX)**, explicando hasta el 83% de la varianza en la satisfacción. Este hallazgo es consistente con la teoría de la desconfirmación, donde la facilidad de navegación y la disponibilidad del sistema se convierten en los nuevos estándares normativos que el ciudadano utiliza para evaluar la eficiencia estatal.

Un debate metodológico persistente en la literatura es la elección entre el modelo **SERVQUAL** (basado en brechas) y el **SERVPERF** (basado solo en el desempeño). Saurina (2002) aporta una perspectiva crítica al concluir lo siguiente:

La escala de las percepciones tratada de manera individual predice mejor las percepciones globales de calidad percibida por los clientes que la escala de las diferencias. Por otra parte [...] se propone una manera de reducir el cuestionario para facilitar, economizar y agilizar su aplicación regular a la medida de la calidad.

Esta observación sugiere que, para los gestores públicos de la región, el monitoreo constante de la percepción del desempeño real es más eficaz para la toma de decisiones inmediata que el complejo análisis de brechas de expectativas, aunque este último conserve un valor diagnóstico superior para identificar fallas estructurales en el diseño del servicio.

En cuanto a la **transformación digital (TD)**, la discusión debe trascender la visión puramente técnica. La TD no es solo la incorporación de herramientas informáticas, sino una "reimaginación del Estado". El Banco Interamericano de Desarrollo (2022) es enfático al definir que este proceso requiere un cambio sistémico:

El camino de la transformación digital del Estado tiene cuatro niveles, que van desde la administración electrónica (esencialmente, una réplica digital de los procesos en papel) hasta la administración proactiva (que aprovecha toda la inteligencia, interconexión y automatización que las TIC ofrecen).

Esta transición hacia la **proactividad** representa el mayor desafío para las instituciones públicas paraguayas y de la región. La mayoría de los países aún se encuentran atrapados en

niveles de madurez iniciales o interoperables, donde la fragmentación de datos obliga al ciudadano a actuar como un "mensajero del Estado" entre diferentes ventanillas virtuales. La implementación de un modelo de **Gobierno como Plataforma** y el uso de activos transversales, como la identidad digital y la firma electrónica, aparecen como soluciones críticas para generar economías de escala y una experiencia de usuario unificada.

Sin embargo, la discusión técnica se enfrenta a la **paradoja de la equidad digital**. A pesar de que un trámite digital ahorra un 74% de tiempo y reduce costos masivamente, estos beneficios no llegan de forma equitativa a toda la población. Pombo et al. (2025) advierten sobre un riesgo sistémico en el proceso de modernización:

Las mismas desigualdades que buscamos reducir con la digitalización pueden estar saboteando su promesa. Igualar el acceso a la información y los servicios públicos por medio del canal digital se enfrenta con las brechas en acceso a internet, acceso a dispositivos y habilidades digitales, entre otras.

La evidencia de que solo el 14% de los ciudadanos de la región completa trámites íntegramente en línea subraya que el éxito de la calidad del servicio no depende solo de la oferta estatal, sino de cerrar las brechas de la demanda (tener, poder, saber y querer). La implementación de soluciones de accesibilidad universal y lenguajes simples, como se observa en el caso de **Boti** en Argentina, demuestra que la tecnología puede ser inclusiva si se diseña pensando en poblaciones con discapacidades o bajos niveles de alfabetización digital.

La integración de la **Inteligencia Artificial (IA)** y la toma de decisiones impulsada por datos (**DDDM**) marca la frontera hacia el "Gobierno Inteligente". Pană-Micu (2025) destaca que el valor económico del dato reside en su capacidad para optimizar la gobernanza y aumentar la productividad administrativa en un 5% o 6%. No obstante, la OCDE (2025) advierte que este despliegue debe guiarse por principios éticos de transparencia y explicabilidad, evitando que la IA actúe como una "caja negra" que pueda perpetuar sesgos o discriminación en la asignación de servicios públicos. Todo esto sugiere que la calidad del servicio en la era digital depende de una **gobernanza integrada** que logre armonizar la eficiencia tecnológica con la ética del dato y la inclusión social. El futuro de la satisfacción ciudadana en el sector público de ALC no se medirá por la cantidad de servicios puestos en línea, sino por la capacidad del Estado para ser **invisible, proactivo y accesible** para todos sus ciudadanos, restaurando así la confianza institucional y la legitimidad democrática.

Los resultados de la revisión evidencian que la transformación digital del Estado no debe interpretarse únicamente como un proceso tecnológico, sino como una reconfiguración institucional que modifica las formas tradicionales de interacción entre el Estado y la ciudadanía. En este sentido, diversos autores sostienen que la digitalización de los servicios públicos redefine los mecanismos mediante los cuales se genera valor público, desplazando el foco desde la eficiencia administrativa hacia la experiencia del usuario. Este cambio de paradigma implica que la legitimidad institucional depende cada vez más de la capacidad del Estado para ofrecer servicios accesibles, transparentes y centrados en las necesidades de la población.

## Conclusiones

La presente revisión narrativa estructurada permite concluir que la **calidad del servicio** es el determinante fundamental de la legitimidad y sostenibilidad de las empresas públicas en el siglo XXI. La evidencia estadística recolectada confirma una **correlación altamente significativa, positiva y fuerte ( $r = 0.820$ )** entre la calidad percibida y la satisfacción del ciudadano. Este hallazgo es disruptivo porque posiciona a los **elementos tangibles** —que en la era digital se traducen en la interfaz, usabilidad y modernidad tecnológica— como los principales predictores de la satisfacción, explicando hasta el **83 %** de la percepción positiva del usuario. Por tanto, la

calidad no es un atributo estético, sino una herramienta estratégica para la rentabilidad social y la reducción de los costos de adquisición de usuarios.

En segundo lugar, se concluye que la transformación digital no es un evento tecnológico aislado, sino una evolución estructural de madurez administrativa. El tránsito desde la administración electrónica básica hacia un "**Gobierno Inteligente**" requiere que el Estado deje de ser un mero tramitador para convertirse en una plataforma proactiva. Como define el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2022):

El camino de la transformación digital del Estado tiene cuatro niveles, que van desde la administración electrónica (esencialmente, una réplica digital de los procesos en papel) hasta la administración proactiva (que aprovecha toda la inteligencia, interconexión y automatización que las TIC ofrecen para que el ciudadano no tenga que iniciar las acciones).

Este modelo de **proactividad**, sin embargo, solo es alcanzable si se supera la fragmentación de datos y se implementan nodos de **interoperabilidad** que eliminen el rol del ciudadano como "mensajero del Estado".

Tercero, la investigación revela la existencia de una profunda **paradoja de exclusión digital**. A pesar de que el canal digital reduce los costos transaccionales en un 83 % y el tiempo de trámite en un 74 %, estos beneficios son capturados mayoritariamente por los sectores más privilegiados. Las barreras de "tener" (dispositivos), "poder" (habilidades), "saber" (conocimiento) y "querer" (confianza) generan nuevas brechas de desigualdad que sabotean la promesa democratizadora de la tecnología. En consecuencia, la satisfacción ciudadana global depende de la capacidad del Estado para garantizar que la digitalización sea un **ecualizador social** y no un nuevo factor de marginación.

El dato ha emergido como un **activo nacional estratégico** cuyo valor económico reside en su capacidad para optimizar la toma de decisiones basada en evidencia. La adopción de enfoques data-driven incrementa la productividad de la administración pública entre un **5 % y un 6 %**. No obstante, este potencial depende críticamente de una **gobernanza ética y transparente**, especialmente ante la irrupción de la Inteligencia Artificial, la cual debe ser vista no solo como una herramienta de eficiencia, sino como una oportunidad para "reimaginar el Estado" bajo principios de legitimidad pública y humana.

A modo conclusivo, este estudio contribuye a integrar enfoques provenientes de la gestión pública, la economía del sector público y la gobernanza digital, proporcionando un marco interpretativo para comprender cómo la transformación digital redefine los criterios de calidad del servicio en las organizaciones estatales. Desde una perspectiva práctica, los hallazgos sugieren que las estrategias de digitalización deben acompañarse de políticas orientadas a reducir las brechas de acceso tecnológico, fortalecer la interoperabilidad institucional y promover el diseño de servicios centrados en el usuario.

## Recomendaciones

El éxito de la transformación digital para mejorar la calidad del servicio no depende únicamente de la adquisición de hardware, sino de una gestión integral que armonice la gobernanza, el marco normativo y el talento humano.

### Recomendaciones generales para la región

**1. Fortalecimiento de la Gobernanza y Empoderamiento Institucional** Se recomienda que los Estados establezcan una **institución rectora fuerte** con mandato legal claro y autonomía operativa. Esta entidad debe liderar la agenda de transformación digital de manera transversal, evitando la digitalización en "silos" institucionales. Es fundamental que el Director de Gestión de Información (CDO) posea un rango político suficiente para influir en las decisiones de inversión tecnológica de todo el aparato estatal.

**2. Adopción del enfoque "Cloud Smart" e Interoperabilidad** Los Gobiernos deben transitar de modelos de infraestructura física local (on-premises) hacia estrategias de **uso inteligente de la nube**. Según la Guía del BID (2022):

El aprovechamiento de economías de escala es clave para alcanzar los objetivos que pretende la transformación digital. Es preciso apalancar esfuerzos que sean aprovechables por todas las instituciones y niveles de gobierno, de forma que se logre ganancias de eficiencia (se elimina el gasto en generación repetida de las mismas herramientas) y velocidad. Asimismo, se debe priorizar la **interoperabilidad**, permitiendo que los sistemas compartan datos de forma segura para aplicar el principio de "una sola vez", eliminando el rol del ciudadano como mensajero del Estado.

**3. Equidad por Diseño y Diseño Inclusivo Móvil-Prioritario** La equidad debe ser un **objetivo estratégico** y no un subproducto de la digitalización. Se recomienda que todos los servicios digitales se diseñen bajo el enfoque "**móvil-prioritario**", dado que el teléfono celular es el principal punto de acceso a internet para las poblaciones vulnerables en América Latina. Los portales deben cumplir estrictamente con los estándares de accesibilidad universal (WCAG 2.1) para incluir a personas con discapacidad y adultos mayores.

**4. Ética Digital e Inteligencia Artificial Responsable** Ante la implementación de la IA en servicios públicos, los Gobiernos deben adoptar marcos de **ética de datos** que garanticen la transparencia y la explicabilidad de los algoritmos. Es imperativo asegurar el control humano sobre los resultados de la IA, especialmente en áreas sensibles como la justicia o la asignación de beneficios sociales.

### Recomendaciones específicas para el Paraguay

El caso paraguayo presenta desafíos particulares debido a que el encuadre normativo sobre servicios de nube y transformación digital se encuentra todavía en una **etapa temprana** en comparación con líderes regionales como Uruguay o Chile.

**1. Consolidación de la Autoridad del MITIC y Marco Regulatorio** Aunque el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (MITIC) fue creado en 2018 (Ley 6.207), Paraguay requiere avanzar urgentemente en la definición de estándares técnicos y políticas de tipo "**Cloud First**". Se recomienda la sanción definitiva de una **Ley de Protección de Datos Personales** moderna que proporcione seguridad jurídica y previsibilidad a los ciudadanos y empresas para interactuar en el ecosistema digital.

**2. Ampliación y Fomento del uso de Nube-PY** Se recomienda fortalecer y ampliar la oferta de servicios de la **Nube-PY**, transitando desde un modelo puramente de infraestructura (IaaS) hacia uno de **Software como Servicio (SaaS)**. Esto permitiría que ministerios con menor capacidad técnica o municipalidades pequeñas consuman aplicaciones horizontales (gestión de documentos, portal de datos abiertos, hosting) de forma eficiente, evitando inversiones redundantes y costosas.

**3. Reducción de la Brecha Digital y Capacitación Funcional** Paraguay registra uno de los niveles más bajos de uso de trámites digitales en la región (apenas el 8% de la población realiza sus gestiones íntegramente en línea). Para revertir esto, se recomienda:

- **Invertir en habilitadores clave:** Mejorar la conectividad internacional y municipal para reducir la brecha rural.
- **Capacitación técnica:** Potenciar las habilidades digitales no solo de los perfiles de TI, sino también del personal encargado de **compras y contrataciones públicas**, para que comprendan los nuevos modelos de negocio basados en la nube y el pago por uso.

**4. Interoperabilidad en el Sector Social (Salud y Educación)** Dada la fragmentación de datos en sistemas institucionales que operan de forma aislada, es crítico que Paraguay implemente una **plataforma nacional de interoperabilidad**. Esto es vital para sectores como el Ministerio de

Salud (MSPBS) y el Ministerio de Educación (MEC), permitiendo, por ejemplo, que el historial clínico de un ciudadano sea accesible de forma segura en cualquier punto del sistema público.

**5. Fortalecimiento de la Oferta Presencial Asistida** Considerando que el 58% de los paraguayos aún prefiere el canal presencial, el Estado debe implementar **Oficinas de Servicios Múltiples** o Centros Integrados de Servicios. Estos espacios deben ofrecer **asistencia personalizada** para guiar al ciudadano en el uso de las plataformas digitales, desarrollando su confianza y capacidad técnica hasta que el uso del canal digital sea su opción preferida por simplicidad y rapidez.

## Referencias

- Allende López, M. (2021). *Identidad digital auto-gestionada: El futuro de la identidad digital: auto-gestión, billeteras digitales y blockchain* (2.<sup>a</sup> ed.). BID Lab.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2024). *Transformación Digital para un País Inteligente I. Proyectos y Resultados*. <https://www.iadb.org/es/proyectos-y-resultados/proyectos/UR-L1198>
- Clastornik Taube, J. & Muentel, A. (2024). *La transformación digital se transforma: tendencias y avances en la transformación pública digital y su impacto en las adquisiciones de tecnologías y servicios digitales*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://doi.org/10.18235/0013259>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2025). *Guía para el establecimiento de un marco de gobernanza de gobierno digital para países de América Latina y el Caribe. Metodologías de la CEPAL* (8). (LC/PUB.2025/13-P).
- Cubo, A., Hernández Carrión, J. L., Porrúa, M. & Roseth, B. (2022). *Guía de transformación digital del gobierno*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://doi.org/10.18235/0004315>
- De La Hoz Correa, A. P. (2014). *Propuesta de aplicación de la escala SERVQUAL en el sector salud de Medellín*. *Revista CES Salud Pública*, 5(2), 107-116.
- forms.app Team. (2024, 15 de abril). *Modelo GAP de calidad de servicio: Definición, modelo y ejemplos*. forms.app. <https://forms.app/es/blog/modelo-gap-de-calidad-de-servicio>
- Hernández-de Barros Camargo, C. (2019). *Metodología de la investigación científica para Educación Superior*. Universidad Columbia del Paraguay.
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza, C. (2019). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.
- Latorre, L., Rego, E. & de Leo, L. (2025). *Reporte de Tecnología: Ética*. Banco Interamericano de Desarrollo.

- Leyton-Johns, L. (2023). Evaluación de la calidad de servicio del comercio electrónico en Chile. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5), 364-387. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i5.7711](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.7711)
- OECD. (2025). *Gobernar con la inteligencia artificial: Panorama actual y hoja de ruta en las funciones centrales de gobierno*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/dc00e56a-es>
- OECD/CAF. (2024). *Revisión del Gobierno Digital en América Latina y el Caribe: Construyendo Servicios Públicos Inclusivos y Responsivos*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/7a127615-es>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Pană-Micu, F. (2025). The economic value of data: From data to decisions in the public sector. *Theoretical and Applied Economics*, 32(3), 337-347.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- Paz, S., Bergues, M. & Callero, J. (2024). *Evolución de las estrategias de ciberseguridad: análisis del escenario regional e internacional*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Pombo, C., Ortega, G., Olmedo, F., Solalinde, M. & Cubo, A. (2019). *El ABC de la interoperabilidad de los servicios sociales: Guía para los Gobiernos*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://doi.org/10.18235/0001834>
- Pombo, C., Roseth, B., Santamaria, J., Rivas, C. & Vásquez, M. (2025). *¿(Des)conectados? Servicios públicos digitales y el reto de la equidad*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Saurina Canals, C. (2002). Medida de la calidad: Adaptación de la escala SERVQUAL al ámbito financiero. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 31(113), 803-831.
- Schijman, A., Valenti, P., Pimenta, C., Cubo Contretas, A. & Rodrigues Bastos, F. (2020). *Computación en la nube: contribución al desarrollo de ecosistemas digitales en países del Cono Sur*. Monografía del BID (827).
- Silva-Treviño, J. G., Macías-Hernández, B. A., Tello-Leal, E. & Delgado-Rivas, J. G. (2021). La relación entre la calidad en el servicio, satisfacción del cliente y lealtad del cliente: un estudio de caso de una empresa comercial en México. *CienciaUAT*, 15(2), 78-94. <https://doi.org/10.29059/cienciauat.v15i2.1369>

## **Declaraciones**

**Uso de inteligencia artificial:** El/los autor/es declara/n que ha/n utilizado herramientas de inteligencia artificial durante la elaboración de este manuscrito y que su uso se limitó a funciones de apoyo (redacción, corrección gramatical o asistencia técnica), sin sustituir la autoría intelectual, el análisis crítico ni la interpretación de los resultados, los cuales son de exclusiva responsabilidad del/los autor/es. En todos los casos, se ha garantizado la integridad académica y la originalidad del contenido presentado.

**Conflictos de intereses:** El/los autor/es declara/n que no existe ningún conflicto de intereses, ya sea de carácter financiero, personal, institucional o de cualquier otra índole, que pudiera haber influido en los resultados, interpretación o conclusiones del presente estudio.

**Financiamiento:** El/los autor/es declara/n que la presente investigación no recibió financiamiento específico de agencias del sector público, comercial o de organizaciones sin fines de lucro.