



Gobierno Digital en América Latina: Análisis Comparativo entre Ciudad de México, Buenos Aires y Santiago de Chile

Digital Government in Latin America: A Comparative Analysis Between Mexico City, Buenos Aires and Santiago de Chile

Gouvernement numérique en Amérique latine : une analyse comparative entre Mexico, Buenos Aires et Santiago du Chili

Governo digital na América Latina: uma análise comparativa entre a Cidade do México, Buenos Aires e Santiago do Chile.

Dr. C. Miguel Ángel Juárez Merino

Doctor en Derecho y Globalización. Posdoctorante, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, Universidad Nacional Autónoma de México, Cuernavaca, Morelos, México. ✉ dr.migueljm@gmail.com  [0000-0001-5562-7677](https://orcid.org/0000-0001-5562-7677)

Cómo citar (APA, séptima edición): Juárez Merino, M. Á. (2026). Gobierno digital en América Latina: Análisis comparativo entre Ciudad de México, Buenos Aires y Santiago de Chile. *Política internacional*, VIII (Nro. 3), 97-112. <https://doi.org/10.5281/zenodo.20511695>

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.20511695>

RECIBIDO: 2 DE ABRIL DE 2026

APROBADO: 5 DE MAYO DE 2026

PUBLICADO: 7 DE JULIO DE 2026

RESUMEN Este trabajo analiza los procesos de implementación del gobierno digital en Ciudad de México, Buenos Aires y Santiago de Chile, a partir de un enfoque cualitativo de carácter exploratorio, donde se realizaron entrevistas semiestructuradas a informantes clave vinculados con la transformación digital en cada caso. El objetivo es identificar los principales factores que inciden en el desarrollo de estrategias de gobierno digital en contextos urbanos de la región. Los resultados muestran que, si bien las ciudades analizadas presentan avances significativos en la digitalización de servicios públicos, persisten desafíos estructurales que condicionan su alcance y efectividad. En particular, se identifican la interoperabilidad institucional, la participación ciudadana digital, la confianza en el uso de tecnologías y la brecha digital, como factores

críticos. El estudio concluye que la transformación digital del Estado en América Latina puede entenderse como una dinámica multidimensional que involucra capacidades institucionales, condiciones sociales y marcos regulatorios. En este sentido, se aporta evidencia empírica desde el nivel urbano, contribuyendo a la literatura sobre gobierno digital mediante un análisis comparado de experiencias locales en la región. No obstante, debido al carácter exploratorio del estudio y al tamaño reducido de la muestra, los hallazgos no buscan ser estadísticamente representativos ni generalizables al conjunto de América Latina, sino ofrecer una aproximación analítica a casos urbanos con niveles relativamente avanzados de digitalización.

Palabras clave: Gobierno local; transformación digital; América Latina; brecha digital; ciudades, gobierno digital.

ABSTRACT *This paper analyzes the implementation processes of digital government in Mexico City, Buenos Aires, and Santiago de Chile, based on an exploratory qualitative approach, in which semi-structured interviews were conducted with key informants involved in digital transformation in each case. The objective is to identify the main factors influencing the development of digital government strategies in urban contexts in the region. The results show that, although the analyzed cities present significant progress in the digitalization of public services, structural challenges persist that condition their scope and effectiveness. In particular, institutional interoperability, digital citizen participation, trust in the use of technologies, and the digital divide are identified as critical factors. The study concludes that the digital transformation of the State in Latin America can be understood as a multidimensional dynamic that involves institutional capacities, social conditions, and regulatory frameworks. In this sense, the paper provides empirical evidence from the urban level, contributing to the literature on digital government through a comparative analysis of local experiences in the region. However, due to the exploratory nature of the study and the small sample size, the findings are not intended to be statistically representative or generalizable to Latin America as a whole, but rather to provide an analytical approach to urban cases with relatively advanced levels of digitalization.*

Keywords: Local government; digital transformation; Latin America; digital divide; cities; digital government.

RÉSUMÉ *Cette étude analyse les processus de mise en œuvre de l'administration numérique à Mexico, Buenos Aires et Santiago du Chili, selon une approche qualitative exploratoire. Des entretiens semi-directifs ont été menés auprès d'informateurs clés impliqués dans la transformation numérique de chaque ville. L'objectif est d'identifier les principaux facteurs influençant le développement des stratégies d'administration numérique en contexte urbain dans la région. Les résultats montrent que, malgré des progrès significatifs dans la numérisation des services publics, des défis structurels persistent et limitent leur portée et leur efficacité. Plus précisément, l'interopérabilité institutionnelle, la participation citoyenne numérique, la confiance dans l'utilisation des technologies et la fracture numérique sont identifiées comme des facteurs critiques. L'étude conclut que la transformation numérique de l'État en Amérique latine peut être appréhendée comme une dynamique multidimensionnelle impliquant les capacités institutionnelles, les conditions sociales et les cadres réglementaires. À cet égard, des données empiriques issues du contexte urbain sont fournies, contribuant à la littérature sur l'administration numérique par une analyse comparative des expériences locales dans la région. Toutefois, compte tenu du caractère exploratoire de l'étude et de la petite taille de l'échantillon, les résultats ne prétendent pas être statistiquement représentatifs ni*

généralisables à l'ensemble de l'Amérique latine. Ils visent plutôt à proposer une approche analytique pour des cas urbains présentant des niveaux de numérisation relativement avancés.

Mots-clés : Administration locale ; transformation numérique ; Amérique latine ; fracture numérique ; villes ; gouvernement numérique.

RESUMO *Este estudo analisa os processos de implementação do governo digital na Cidade do México, Buenos Aires e Santiago, Chile, utilizando uma abordagem qualitativa exploratória. Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com informantes-chave envolvidos na transformação digital em cada cidade. O objetivo é identificar os principais fatores que influenciam o desenvolvimento de estratégias de governo digital em contextos urbanos da região. Os resultados mostram que, embora as cidades analisadas tenham apresentado avanços significativos na digitalização dos serviços públicos, ainda persistem desafios estruturais que limitam seu alcance e eficácia. Especificamente, a interoperabilidade institucional, a participação digital dos cidadãos, a confiança no uso da tecnologia e a exclusão digital são identificados como fatores críticos. O estudo conclui que a transformação digital do Estado na América Latina pode ser entendida como uma dinâmica multidimensional que envolve capacidades institucionais, condições sociais e marcos regulatórios. Nesse sentido, são fornecidas evidências empíricas em nível urbano, contribuindo para a literatura sobre governo digital por meio de uma análise comparativa de experiências locais na região. Contudo, devido à natureza exploratória do estudo e ao tamanho reduzido da amostra, as conclusões não pretendem ser estatisticamente representativas ou generalizáveis para a América Latina como um todo, mas sim oferecer uma abordagem analítica para casos urbanos com níveis relativamente avançados de digitalização.*

Palavras-chave: Governo local; transformação digital; América Latina; exclusão digital; cidades; governo digital.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la transformación digital del sector público se ha consolidado como uno de los ejes centrales de modernización estatal a nivel global y cuyo proceso ha redefinido las capacidades gubernamentales para diseñar, implementar y evaluar políticas públicas en entornos cada vez más complejos e interconectados. En este contexto, el gobierno digital se posiciona como un instrumento esencial para mejorar la eficiencia administrativa y ampliar los mecanismos de interacción entre el Estado y la ciudadanía (World Bank, 2024; European Commission, 2022).

En América Latina, la digitalización del Estado ha avanzado de manera significativa, aunque con importantes asimetrías entre países y dentro de ellos,

la región enfrenta desafíos estructurales relacionados con la fragmentación institucional, la limitada coordinación intergubernamental así como la persistencia de desigualdades socioeconómicas que condicionan el acceso y uso de tecnologías digitales (OECD & IDB, 2024; CEPAL, 2022). Por tanto, la transformación digital es un proceso heterogéneo que responde a contextos locales específicos.

Uno de los principales retos identificados es la dificultad de articular procesos de digitalización que integren de manera efectiva dimensiones tecnológicas, institucionales y sociales. En particular, factores como la interoperabilidad de sistemas, la confianza en el uso de datos, la participación ciudadana y la brecha digital han sido señalados como elementos críticos para la consolidación del gobierno digital (OECD & IDB, 2024).

A pesar del creciente desarrollo de esta agenda, una parte importante de los estudios sobre gobierno digital en América Latina se ha concentrado en análisis a nivel nacional o en evaluaciones de políticas públicas desde una perspectiva macro. Esto ha limitado la comprensión de los procesos de implementación en el ámbito local, particularmente en las ciudades, donde se materializan muchas de las iniciativas de digitalización y donde se configuran dinámicas específicas de interacción entre gobierno y ciudadanía.

Si bien existen investigaciones sobre ciudades inteligentes, innovación pública y digitalización gubernamental en América Latina, los estudios comparativos centrados específicamente en procesos de gobierno digital urbano continúan siendo limitados. La literatura regional se ha centrado principalmente en el análisis a escala nacional o al estudio de caso individuales, lo que ha reducido la posibilidad de identificar patrones comunes y diferencias institucionales en América Latina. En este sentido, persiste la necesidad de investigaciones comparadas que permitan comprender cómo distintos contextos locales condicionan la implementación de estrategias de transformación digital.

En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo analizar comparativamente los procesos de implementación del gobierno digital en Ciudad de México, Buenos Aires y Santiago de Chile, seleccionadas mediante un criterio de muestreo intencional debido a su relevancia como referentes urbanos latinoamericanos en materia de transformación digital y modernización gubernamental.

La investigación se desarrolló a partir de un enfoque cualitativo exploratorio sustentado en tres entrevistas semiestructuradas realizadas con actores estratégicos vinculados con la transformación digital en cada caso, una persona funcionaria de la Agencia Digital de Innovación Pública de Ciudad de México, una persona funcionaria del área de transformación digital del gobierno de Buenos Aires y una persona investigadora especializada en el caso de Santiago de Chile.

A partir de un enfoque cualitativo basado en entrevistas a informantes clave, se busca identificar los principales factores que inciden en la transformación digital del Estado a nivel urbano, con énfasis en dimensiones como la interoperabilidad, la participación ciudadana, la confianza y la brecha digital.

La investigación parte del supuesto de que, más allá de las diferencias institucionales entre los casos analizados, existen patrones comunes que reflejan los desafíos estructurales del gobierno digital en la región. En particular, se plantea que la persistencia de la brecha digital, la fragmentación de los sistemas institucionales y las limitaciones en los mecanismos de participación ciudadana constituyen factores determinantes en la implementación de estrategias digitales en contextos urbanos latinoamericanos.

La principal contribución de este estudio radica en aportar evidencia empírica desde el nivel local mediante un análisis comparado de tres experiencias urbanas relevantes. De este modo, se busca complementar la literatura existente, ofreciendo una aproximación que articula dimensiones tecnológicas, institucionales y sociales, así como generar insumos analíticos que puedan contribuir al diseño de políticas públicas más inclusivas y efectivas en materia de transformación digital.

Metodología

El presente estudio adopta un enfoque cualitativo de carácter exploratorio con un diseño comparado, orientado a analizar los factores que inciden en la implementación de estrategias de gobierno digital en contextos urbanos de América Latina.

Este tipo de diseño resulta pertinente derivado del objetivo de la investigación, el cual consiste en comprender los procesos complejos desde la perspectiva de actores clave, sin que con ello se pretenda medir relaciones causales o establecer generalizaciones estadísticas. En este sentido, el estudio se centra en identificar patrones, percepciones institu-

cionales y desafíos comunes en Ciudad de México, Buenos Aires y Santiago de Chile, como tres de las ciudades más relevantes de la región.

Asimismo, el análisis se complementa con una revisión documental de informes institucionales y literatura académica especializada, con el fin de contextualizar los hallazgos empíricos y fortalecer su interpretación.

La información empírica se obtuvo mediante entrevistas semiestructuradas con actores involucrados en el diseño, implementación o análisis de políticas de gobierno digital, derivando en tres instrumentos recolectados en 2024, llevados a cabo con una persona con cargo directivo en la Agencia Digital de Innovación Pública de Ciudad de México, un directivo de la Secretaría de Innovación y Transformación Digital de Buenos Aires y una persona investigadora especializada en gobierno digital y transformación del Estado en Santiago de Chile.

La selección de los participantes se llevó a cabo mediante un muestreo intencional orientado a expertos, priorizando perfiles con conocimiento especializado y experiencia institucional en el ámbito de la digitalización gubernamental. Este tipo de muestreo sigue la lógica de un estudio cualitativo exploratorio, donde el interés se centra en la profundidad del conocimiento más que en la representatividad estadística. Asimismo, se garantizó la anonimidad parcial de los participantes, lo cual responde a criterios éticos de confidencialidad propios de estudios cualitativos basados en perfiles especializados, por lo que no se incluyen referencias específicas a cargos nominales o niveles jerárquicos.

Las entrevistas fueron analizadas mediante codificación temática para identificar patrones y categorías analíticas a partir de los discursos de los participantes. El análisis se centró en identificar coincidencias, diferencias y patrones discursivos entre los entrevistados, con el objetivo de construir una interpretación comparada de los procesos de digitalización en las ciudades estudiadas.

En cuanto a las limitaciones de esta investigación, es importante señalar que, debido al tamaño reducido de la muestra, los resultados del estudio no buscan ser estadísticamente representativos ni generalizables al conjunto de los países analizados. En cambio, el objetivo es ofrecer una aproximación exploratoria basada en informantes clave, que permita comprender dinámicas institucionales y desafíos comunes en contextos urbanos específicos.

Asimismo, las ciudades analizadas no reflejan necesariamente la realidad nacional de sus respectivos países, particularmente en el caso de Ciudad de México, que presenta niveles de desarrollo digital superiores al promedio nacional. Por ello, los hallazgos deben interpretarse como un análisis de experiencias urbanas avanzadas en gobierno digital, más que como un diagnóstico general de América Latina.

Finalmente, el uso de entrevistas implica la posibilidad de sesgos derivados de la perspectiva institucional de los informantes, para mitigar esta limitación, los resultados fueron contrastados con literatura académica y documentos oficiales

Durante la elaboración del manuscrito se emplearon herramientas de asistencia de lenguaje basadas en inteligencia artificial exclusivamente para la revisión estilística del texto. El diseño de la investigación, la recolección de datos, el análisis y las conclusiones corresponden íntegramente al autor.

DESARROLLO

Gobierno digital y transformación del Estado

De manera general, la transformación digital del Estado puede entenderse como aquel proceso mediante el cual, la administración pública utiliza herramientas tecnológicas e innovadoras con el fin de hacer más eficiente sus instituciones, desburocratizar sus trámites y facilitar el acceso de la ciudadanía a los servicios públicos.

Durante las últimas dos décadas, la digitalización del sector público ha sido objeto de un creciente interés de la administración pública y las políticas públicas. En este sentido, atendiendo al proceso evolutivo, uno de los primeros enfoques sobre gobierno electrónico o e-government, se centró en la incorporación de tecnologías de información y comunicación para mejorar la provisión de servicios públicos y facilitar la interacción entre el Estado y la ciudadanía. No obstante, esta perspectiva resulta actualmente insuficiente, en la medida en que la digitalización implica transformaciones más profundas que la simple informatización de procesos administrativos.

En consecuencia, el tránsito hacia el gobierno digital supone una reorganización estructural de las instituciones públicas, caracterizada por la integración de plataformas tecnológicas, el uso estratégico de datos y la redefinición de las relaciones entre Estado y sociedad. Así, la digitalización del gobierno implica la adopción de herramientas tecnológicas en conjunto con cambios en los modelos de gobernanza, la cultura organizacional de las burocracias y los mecanismos de toma de decisiones en el sector público (Dunleavy & Margetts, 2010; Criado, 2016).

Desde esta perspectiva, el gobierno digital puede entenderse como una etapa avanzada de la gestión pública en la que las tecnologías digitales adquieren un papel central en la provisión de servicios, al tiempo que fortalecen los mecanismos de interacción entre el gobierno y la ciudadanía (Mergel, Edelmann y Haug, 2019).

En este marco, la interoperabilidad institucional, la apertura de datos públicos y la creación de ecosistemas digitales se consolidan como elementos clave de las estrategias contemporáneas de transformación del Estado. Estas dinámicas han dado lugar a nuevos enfoques analíticos que examinan cómo las tecnologías digitales reconfiguran tanto la capacidad administrativa como las formas de interacción con los ciudadanos.

Para lograr estos objetivos, se requiere de un enfoque que integre el potencial de las tecnologías digitales en la mejora de las interacciones entre el gobierno y sus ciudadanos, esto implica crear nuevas formas de resolver las necesidades ciudadanas mediante servicios públicos más eficientes (Smith, 2024).

Adicionalmente, el éxito de las estrategias de gobierno digital depende de factores como el desarrollo de capacidades institucionales, el fortalecimiento de habilidades digitales dentro de las burocracias públicas y la adaptación organizacional a entornos tecnológicos complejos (Mergel, 2019; Noveck, 2021).

Desde esta perspectiva, la transformación digital del Estado puede entenderse como un proceso de innovación institucional que implica la redefinición de prácticas administrativas, la generación de nuevos marcos regulatorios y la creación de capacidades organizacionales orientadas al uso intensivo de tecnologías digitales.

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, 2024b), para que la innovación en los servicios públicos tenga una mayor efectividad, estos deben priorizar las necesidades humanas; es decir, ser más inclusivos y adaptables a los cambios de la ciudadanía. Por ende, la digitalización gubernamental requiere de mecanismos que fortalezcan la confianza ciudadana y la participación en los procesos públicos.

Con base en esto, es posible fomentar la participación del sector público con actores no gubernamentales, tales como empresas, académicos, emprendedores y la sociedad civil, con el propósito de desarrollar soluciones digitales que mejoren la efectividad del gobierno (OECD, 2024a); es decir, satisfacer las necesidades públicas ciudadanas mediante un mejor vínculo de comunicación y confianza, al tiempo de reducir los costos, la corrupción y la burocracia.

Uno de los elementos centrales de este proceso es la interoperabilidad, entendida como la capacidad de los sistemas gubernamentales para intercambiar información y operar de manera integrada. La interoperabilidad permite simplificar trámites, reducir costos administrativos y mejorar la experiencia de los usuarios mediante la integración de servicios digitales (OECD, 2020)

En consecuencia, es menester reconocer la necesidad de construir una infraestructura tecnológica escalable para ofrecer servicios eficientes y accesibles; de este modo, la adopción y el uso de tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, el big data y machine learning, son fundamentales para mejorar la eficiencia de los servicios públicos (OECD, 2024b).

Otro elemento fundamental en la digitalización de los gobiernos locales es la construcción de la confianza ciudadana en el uso de los servicios digitales. Para que el usuario se sienta seguro de proporcionar sus datos al gobierno local, es imperante que este garantice un uso y protección adecuado de la información, así como la transparencia en el manejo de esta.

Sobre este punto, es viable señalar la necesidad que existe en América Latina de fortalecer la confianza ciudadana en sus gobiernos, la cual, desde antes del proceso de digitalización se ha visto vulnerada históricamente. En este sentido, según KPMG (2023), a nivel mundial el 86% de las personas están preocupadas por la privacidad de sus datos y el 40% desconfía de que las empresas los utilicen de manera ética. Asimismo, CISCO (2021) refiere que el 32% de las personas han dejado de utilizar servicios digitales debido a la desconfianza sobre el tratamiento de sus datos personales.

Si se toma como base lo anterior, es posible comprender que el éxito del proceso de digitalización en América Latina depende en gran parte de establecer mecanismos que brinden confianza al usuario y robustecer el marco normativo que proteja al

ciudadano de las vulnerabilidades derivadas del uso de aplicaciones digitales.

A su vez, es necesario involucrar al ciudadano en el diseño de los servicios digitales mediante estrategias que tomen la retroalimentación del usuario como factor para la mejora constante, a fin de atender sus necesidades primordiales y ofrecer una experiencia de calidad.

La participación ciudadana en la era digital mejora la legitimidad de las políticas públicas e incrementa la eficacia de los servicios, las plataformas digitales ofrecen nuevas oportunidades para recoger retroalimentación, promover la transparencia y empoderar a los ciudadanos; sin embargo, estas herramientas deben estar respaldadas por un marco institucional que garantice la inclusión y la equidad en el acceso.

Por otro lado, la reducción de la brecha digital es un requisito para asegurar que la transformación digital sea inclusiva y equitativa. Aunque América Latina ha avanzado en el acceso a tecnologías de información y comunicación, persisten desigualdades significativas, especialmente en comunidades rurales y sectores económicamente desfavorecidos.

Desde esta perspectiva, es posible argumentar que la expansión de servicios públicos digitales puede generar nuevas formas de exclusión si no se acompaña de políticas orientadas a promover la inclusión digital y el acceso equitativo a las tecnologías de información. En consecuencia, resulta menester considerar en el proceso de la transformación digital, aquellos elementos que podrían agudizar las desigualdades como un factor estructural que condiciona el alcance y la efectividad de las estrategias de gobierno digital.

Frente a todo esto, la alfabetización digital, definida como la capacidad de utilizar herramientas tecnológicas de manera eficaz y segura, es fundamental para cerrar esta brecha y maximizar el impacto de las iniciativas digitales (CEPAL, 2024). Los programas educativos dirigidos a fortalecer estas

habilidades requieren de un enfoque basado en la promoción de un uso crítico y responsable de la tecnología.

Finalmente, el éxito de la transformación digital también está condicionado por tres factores clave, definidos como la existencia de una política de Estado que articule la digitalización dentro de los marcos normativos y estratégicos del gobierno; la implementación de medidas robustas de ciberseguridad que protejan los datos y sistemas frente a amenazas crecientes; y el desarrollo de plataformas integradas que centralicen servicios y optimicen su acceso para los usuarios (Juárez, 2025).

A su vez, los gobiernos locales desempeñan un papel central en la implementación de políticas de innovación tecnológica, particularmente en áreas como la gestión de datos urbanos, la digitalización de trámites administrativos y la participación ciudadana en plataformas digitales.

A partir de esto, es posible establecer que la transformación digital en las administraciones públicas requiere un enfoque multidimensional que integre la tecnología con estrategias políticas y sociales. La participación ciudadana, la confianza y la interoperabilidad, son componentes esenciales para garantizar que este proceso beneficie a todos los sectores de la sociedad y contribuya a fortalecer las democracias en la región.

En el caso de América Latina, es posible evidenciar avances importantes en la adopción de tecnologías digitales por parte de los gobiernos durante las últimas dos décadas. Diversos países de la región han impulsado estrategias orientadas a la digitalización de servicios públicos, el desarrollo de portales gubernamentales y la implementación de plataformas digitales para la interacción con la ciudadanía.

No obstante, la implementación del gobierno digital en la región se caracteriza por una alta heterogeneidad institucional y territorial. Dicho de otro modo, mientras que algunas ciudades y países han logra-

do consolidar ecosistemas digitales relativamente avanzados, otras administraciones públicas enfrentan limitaciones significativas relacionadas con infraestructura tecnológica, capacidades institucionales y recursos humanos especializados.

Estas diferencias reflejan desigualdades estructurales en el desarrollo tecnológico de la región, así como variaciones en la preparación gubernamental y la capacidad administrativa para diseñar e implementar políticas de transformación digital orientadas a la generación de valor público (Criado & Gil-García, 2019).

A pesar del creciente desarrollo de esta agenda, persisten vacíos en la literatura respecto a estudios comparativos que analicen experiencias concretas de gobierno digital en contextos urbanos de la región. En particular, existe una limitada atención a las dinámicas institucionales que configuran la implementación de estrategias digitales en ciudades específicas.

En este contexto, el presente estudio busca contribuir a la literatura mediante un análisis exploratorio comparado de tres ciudades latinoamericanas, que son Ciudad de México, Buenos Aires y Santiago de Chile.

Principales hallazgos

El análisis comparativo de las tres experiencias urbanas muestra que, aunque Ciudad de México, Buenos Aires y Santiago de Chile han avanzado en la digitalización de servicios públicos, persisten desafíos institucionales y sociales que condicionan el alcance de dichas estrategias. Los hallazgos permiten identificar cuatro dimensiones analíticas centrales, definidas como participación ciudadana, confianza digital, interoperabilidad y reducción de la brecha digital. Estos elementos permiten argumentar que el proceso de digitalización del Estado requiere del fortalecimiento de la capacidad institucional para integrar la tecnología y hacerla accesible para la población.

Participación ciudadana

La participación ciudadana se identifica como uno de los ejes más relevantes de la transformación digital en las tres ciudades analizadas, aunque con grados distintos de desarrollo. En Ciudad de México, la estrategia digital ha incorporado mecanismos relativamente más estructurados para canalizar la retroalimentación ciudadana, tanto mediante plataformas digitales como a través de espacios de consulta y participación orientados a mejorar el diseño de políticas públicas. En este sentido, una de las prioridades institucionales ha sido abrir canales para que la ciudadanía exprese opiniones y contribuya al diseño de soluciones digitales. “Nosotros lo que hicimos en la agencia digital fue consolidar un grupo un consejo ciudadano de expertos en tecnología, que es ese consejo ciudadano, lo que nos permite es tener una visión fresca de parte de gente que está afuera” (Entrevista 1, 2024).

Este enfoque sugiere una concepción de la digitalización que trasciende la prestación de servicios y se orienta hacia formas más activas de gobernanza participativa. Por ende, el uso de aplicaciones móviles, espacios abiertos de interacción y mecanismos de retroalimentación como los comentarios en tiendas de aplicaciones permite observar una preocupación por incorporar la experiencia del usuario en la mejora de los servicios públicos. Sin embargo, estos mecanismos todavía operan de manera limitada y no siempre constituyen procesos de deliberación institucionalizada.

En Buenos Aires, la participación ciudadana aparece de forma más indirecta, la retroalimentación se recolecta principalmente mediante chats digitales, formularios, reportes en plataformas y otros canales de interacción con los usuarios, pero sin que ello implique necesariamente consultas públicas formales. La ciudad se encuentra en una etapa inicial de transición desde una retroalimentación pasiva hacia formas más activas y continuas de participación. “No hay un mecanismo que implique una consulta a la ciudadanía, lo que sí tomamos es esencialmen-

te el feedback que nos dejan en nuestras plataformas digitales con respecto a la acción” (Entrevista 2, 2024). En consecuencia, aunque existe una base digital para el intercambio con la ciudadanía, el modelo todavía no alcanza una institucionalización robusta de la consulta pública.

Santiago de Chile presenta un esquema distinto, más orientado a la colaboración multisectorial. En este caso, la construcción de estrategias digitales incorpora la participación de actores del gobierno, la academia y el sector privado, lo cual amplía la diversidad de perspectivas en el diseño de soluciones. La colaboración entre estos sectores resulta clave para desarrollar estrategias digitales sostenibles y pertinentes para la población (Entrevista 3, 2024). No obstante, esta apertura no sustituye la necesidad de mecanismos formales de participación ciudadana, por lo que el reto principal sigue siendo transformar la colaboración técnica en canales más amplios de inclusión y deliberación pública.

Confianza

La confianza ciudadana emerge como una condición indispensable para la consolidación del gobierno digital y la construcción de un modelo de gobernanza digital. En las tres ciudades se advierte que la digitalización de servicios públicos solo puede expandirse de manera sostenida si la población percibe que sus datos están protegidos y que el uso de las plataformas es confiable. En este punto, Buenos Aires parece mostrar mayores avances relativos, particularmente por el desarrollo de estándares de ciberseguridad asociados a su sistema de identidad digital autosoberana. Este sistema incorpora cifrado avanzado y protocolos de acceso que buscan proteger de manera más efectiva la información personal de los ciudadanos (Entrevista 2, 2024).

Este caso sugiere que la protección de datos es un componente central de la legitimidad institucional del gobierno digital; a su vez, la posibilidad de que los usuarios controlen su información y perciban que existe una arquitectura de seguridad confiable

fortalece la adopción de servicios digitales y reduce resistencias frente a la digitalización.

En contraste, Ciudad de México y Santiago de Chile todavía enfrentan limitaciones más visibles en materia de protección de datos y seguridad normativa. En el caso de Ciudad de México, aún se trabaja en un marco suficientemente robusto para garantizar la privacidad en trámites sensibles (Entrevista 1, 2024). Esto sugiere que el avance tecnológico no siempre va acompañado de un desarrollo institucional equivalente en materia de regulación y resguardo de la información.

En Santiago de Chile, el desafío es aún más profundo, pues el país cuenta con una legislación de protección de la vida privada de carácter antiguo, sin una institucionalidad especializada que garantice de manera adecuada la protección de datos personales en la era digital (Entrevista 3, 2024). Este hallazgo resulta especialmente relevante, ya que muestra que la confianza digital no depende solo de la voluntad política o de la existencia de plataformas tecnológicas, sino también de marcos legales actualizados y de capacidades regulatorias efectivas

Interoperabilidad

La interoperabilidad constituye otro de los factores decisivos en la transformación digital del Estado, al permitir que los sistemas públicos compartan datos de forma segura y bajo estándares comunes entre diversas instituciones. En términos comparativos, Buenos Aires aparece como la ciudad con mayores avances en esta dimensión, gracias al desarrollo de un sistema de identidad digital autosoberana que permite centralizar datos, integrar servicios y reducir la fragmentación administrativa. Esta arquitectura fortalece el control ciudadano sobre la información y, al mismo tiempo, incrementa la confianza y el uso de los servicios digitales (Entrevista 2, 2024).

Este resultado es importante porque muestra que la interoperabilidad implica construir una infraes-

tructura digital que simplifique la relación entre el ciudadano y el Estado. La posibilidad de acceder a múltiples servicios con un mismo identificador digital reduce las posibles redundancias, disminuye costos operativos y mejora la experiencia del usuario.

En Ciudad de México, aunque existe un avance significativo en la digitalización de trámites, persisten problemas de fragmentación tecnológica, uno de los principales obstáculos es la existencia de sistemas desagregados, cada uno con distintos usuarios y contraseñas, lo que impide una experiencia unificada y dificulta la interoperabilidad entre dependencias, sobre todo entre los distintos órdenes de gobierno (Entrevista 1, 2024). Este hallazgo confirma que la digitalización puede avanzar de manera parcial sin que ello implique una verdadera integración institucional.

Santiago de Chile muestra avances importantes, aunque con límites normativos y técnicos. El entrevistado destacó que la interoperabilidad avanza, pero todavía requiere políticas más claras sobre manejo y protección de datos ciudadanos “En materia específica de protección de datos personales estamos muy atrás, en este caso Chile no ha innovado, tiene una ley de protección a la vida privada que es de antaño” (Entrevista 3, 2024). En consecuencia, el caso chileno muestra una transición en curso, donde existe capacidad para articular actores y desarrollar plataformas, pero aún persisten vacíos regulatorios y desafíos de integración institucional que restringen una interoperabilidad plena.

Reducción de la brecha digital

La brecha digital aparece como el desafío estructural más transversal en las tres ciudades, el cual obedece a la preexistencia de desigualdades las cuales, con el proceso de digitalización, tienden a agudizarse. Aunque cada una ha impulsado estrategias distintas para atenderla, los hallazgos muestran que todavía existen desigualdades significativas en conectividad, alfabetización digital y capacidad de uso de los servicios en

línea. Esto confirma que la transformación digital del Estado depende también de las condiciones sociales que permiten o limitan su penetración.

En Buenos Aires, se identifican programas de alfabetización digital orientados a sectores vulnerables,

como adultos mayores y jóvenes en situación de riesgo, la prioridad institucional es garantizar que los ciudadanos cuenten con las habilidades necesarias para utilizar herramientas digitales básicas, independientemente de su edad o nivel socioeconómico (Entrevista 2, 2024). Este enfoque es relevante

Tabla 1. Comparativa entre Ciudad de México, Buenos Aires y Santiago

Ciudad	Participación ciudadana	Confianza	Interoperabilidad	Brecha digital
C i u d a d de México	Presenta mecanismos más estructurados de retroalimentación, como un consejo ciudadano de expertos y canales digitales de participación; sin embargo, la deliberación institucionalizada sigue siendo limitada	Ha avanzado en digitalización, pero todavía carece de un marco suficientemente robusto para garantizar plenamente la protección de datos en trámites sensibles.	Muestra avances en digitalización de trámites, aunque persisten desafíos en la integración entre dependencias.	La estrategia se ha concentrado en redes Wi-Fi gratuitas y centros comunitarios de acceso digital, pero enfrenta restricciones presupuestarias y logísticas, sobre todo en zonas periféricas.
B u e n o s Aires	La participación se canaliza principalmente mediante chats, formularios y reportes en plataformas digitales; predomina aún una lógica de retroalimentación más que de consulta pública formal.	Es el caso con mayores avances relativos, debido al desarrollo de estándares de ciberseguridad y un sistema de identidad digital autosoberana con cifrado y protocolos de acceso.	Se observa el mayor avance comparado, gracias a la integración de datos y servicios, lo que reduce la fragmentación administrativa.	Ha impulsado programas de alfabetización digital dirigidos a sectores vulnerables, como adultos mayores y jóvenes en situación de riesgo, con énfasis en habilidades digitales básicas.
Santiago de Chile	La participación se establece mediante la colaboración multisectorial entre gobierno, academia y sector privado; esto amplía perspectivas, aunque no sustituye mecanismos formales de participación ciudadana.	Presenta mayores rezagos relativos, debido al desfase normativo y a la ausencia de una institucionalidad especializada robusta.	Registra avances, pero con límites normativos y técnicos; la interoperabilidad todavía depende de una mejor regulación sobre manejo y protección de datos.	Combina alfabetización digital con políticas de inclusión tecnológica en zonas rurales, como puntos de acceso gratuito a internet y talleres comunitarios; sin embargo, corresponde al Gobierno Central y no al gobierno local.

Fuente: Elaboración personal del autor.

porque incorpora la inclusión digital como parte integral del diseño de política pública y no como un elemento accesorio.

En Santiago de Chile, la estrategia combina alfabetización digital con políticas de inclusión tecnológica dirigidas a zonas rurales, incluyendo puntos de acceso gratuito a internet y talleres comunitarios, el objetivo es ampliar la conectividad en comunidades aisladas para que puedan aprovechar las oportunidades de la digitalización (Entrevista 3, 2024). No obstante, es importante precisar que este programa corresponde al Gobierno Central de Chile y no al gobierno local de Santiago, por lo que debe interpretarse como una política nacional con impacto territorial, más que como una iniciativa estrictamente municipal.

En Ciudad de México, la respuesta se ha concentrado en la expansión de infraestructura de conectividad, particularmente mediante redes Wi-Fi gratuitas en espacios públicos y centros comunitarios de acceso digital; sin embargo, persisten restricciones presupuestarias y logísticas para extender estos esfuerzos a todas las zonas con mayores carencias, especialmente en áreas periféricas o con menor desarrollo de infraestructura (Entrevista 1, 2024). Esto sugiere que la reducción de la brecha digital requiere de políticas sostenidas de cobertura territorial y acompañamiento social.

En conjunto, los tres casos muestran que la brecha digital sigue operando como una condición estructural que limita el alcance del gobierno digital en América Latina. A pesar de los avances institucionales observados, la expansión de servicios digitales puede reproducir desigualdades preexistentes si no se acompaña de estrategias de inclusión, conectividad y alfabetización digital. Por ello, los hallazgos confirman que la transformación digital del Estado debe entenderse como un proceso multidimensional, en el que la eficiencia tecnológica solo adquiere sentido si va acompañada de confianza, interoperabilidad, participación y acceso equitativo.

Todo lo antes descrito, se resume en el siguiente esquema.

Discusión de hallazgos

Los resultados del estudio permiten profundizar en la comprensión de la transformación digital del Estado en contextos urbanos latinoamericanos, evidenciando que este proceso implica una reconfiguración integral de las capacidades institucionales, las formas de gobernanza y la relación entre el Estado y la ciudadanía. Este hallazgo es consistente con la literatura reciente, que señala que el gobierno digital debe entenderse como un proceso de transformación estructural orientado a construir administraciones públicas más eficientes, transparentes y centradas en el usuario (CEPAL, 2024; OECD, 2024a).

En este marco, la interoperabilidad institucional, entendida como la capacidad de integrar sistemas de información entre dependencias, es uno de los factores más determinantes para el avance del gobierno digital; lo que, a su vez, condiciona directamente la calidad de los servicios públicos digitales. En línea con lo anterior, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos destaca que el desarrollo de infraestructuras públicas digitales integradas constituye un elemento clave para la prestación de servicios inclusivos y eficientes en América Latina (OECD, 2024a).

En este sentido, el caso de Buenos Aires muestra que la implementación de sistemas de identidad digital puede favorecer la simplificación administrativa y fortalecer la confianza ciudadana, mientras que los problemas de fragmentación observados en Ciudad de México ponen de manifiesto los límites de una digitalización no integrada.

Por otro lado, la participación ciudadana digital, aunque ampliamente promovida en el discurso institucional, presenta limitaciones importantes en su implementación. Los hallazgos sugieren que la existencia de plataformas digitales no garantiza, por sí misma, procesos de participación sustantiva, lo cual está relacionado directamente con la idea de que la innovación digital en el sector público debe

ir acompañada de diseños institucionales que fomenten la deliberación efectiva y no solo la recolección de retroalimentación (Noveck, 2021). Bajo esta perspectiva, la evidencia empírica confirma que la participación digital en las ciudades analizadas aún se encuentra en una fase de consolidación, caracterizada por una tensión entre innovación tecnológica y capacidades institucionales.

En cuanto a la confianza digital, es menester destacar que la percepción de seguridad en el manejo de datos personales influye directamente en el uso de plataformas digitales, particularmente en contextos donde existen niveles históricos de desconfianza institucional (OECD, 2024b; Mergel et al., 2019). Los contrastes observados entre las ciudades analizadas evidencian que la existencia de marcos normativos robustos y sistemas de protección de datos consolidados fortalece la legitimidad del gobierno digital. En este sentido, las limitaciones identificadas en algunos casos reflejan la necesidad de fortalecer las capacidades regulatorias como parte integral del proceso de digitalización.

Asimismo, los resultados muestran que, a pesar de los avances en la digitalización de servicios públicos, persisten desigualdades significativas en el acceso, uso y apropiación de tecnologías digitales, lo que confirma a la brecha digital como el principal condicionante estructural de la transformación digital en América Latina. Este fenómeno ha sido ampliamente documentado por organismos internacionales, que advierten que la digitalización puede profundizar desigualdades existentes si no se acompaña de políticas de inclusión digital (CEPAL, 2024; United Nations, 2024). En esta línea, el desarrollo del gobierno digital depende de factores como la infraestructura de telecomunicaciones, el capital humano y la disponibilidad de servicios en línea, lo que evidencia la naturaleza multidimensional de la brecha digital (United Nations, 2024).

Adicionalmente, los resultados sugieren que las estrategias implementadas por las ciudades analizadas tienden a abordar la brecha digital de manera

parcial, ya sea mediante programas de alfabetización o mediante la expansión de infraestructura. Sin embargo, la evidencia indica que estas estrategias requieren ser articuladas de manera integral. En este sentido, es viable argumentar que una transformación digital sostenible debe combinar conectividad, desarrollo de habilidades y políticas públicas inclusivas para evitar nuevas formas de exclusión digital.

En conjunto, los hallazgos confirman el papel de las ciudades como espacios clave de innovación en la transformación digital del Estado donde los gobiernos locales suelen contar con mayor flexibilidad para implementar soluciones tecnológicas y experimentar con nuevos modelos de gestión pública. No obstante, los resultados muestran que estas innovaciones están condicionadas por factores estructurales, como la capacidad institucional, los marcos regulatorios y las condiciones socioeconómicas.

Finalmente, este estudio aporta evidencia empírica que refuerza la idea de que el gobierno digital en América Latina es un proceso heterogéneo y en construcción, en el que convergen avances tecnológicos con limitaciones institucionales y desigualdades sociales persistentes. En este sentido, la transformación digital del Estado debe entenderse como un proceso multidimensional que requiere la articulación de capacidades tecnológicas, institucionales y sociales para generar impactos sostenibles en la región.

CONCLUSIONES

El presente estudio analizó, desde un enfoque cualitativo y comparado, los procesos de implementación del gobierno digital en Ciudad de México, Buenos Aires y Santiago de Chile, a partir de entrevistas con informantes clave, con lo cual, se identificaron patrones comunes que permiten comprender la transformación digital del Estado más allá de su dimensión tecnológica.

En términos generales, los hallazgos confirman que el avance del gobierno digital en la región está di-

rectamente relacionado con la capacidad de los gobiernos para articular dimensiones institucionales, sociales y regulatorias. Por lo cual, factores como la interoperabilidad, la confianza digital, la participación ciudadana y la reducción de la brecha digital son condiciones estructurales que determinan el alcance y la efectividad de las estrategias de digitalización.

Uno de los principales aportes del estudio radica en evidenciar que la transformación digital en contextos urbanos latinoamericanos se desarrolla de manera desigual y fragmentada, ya que, mientras que algunas ciudades han logrado avances significativos en la integración de sistemas y en la provisión de servicios digitales, persisten limitaciones asociadas a la fragmentación institucional, la debilidad de los marcos normativos y las desigualdades en el acceso a tecnologías. Esto sugiere que la digitalización del Estado en la región puede entenderse como una dinámica heterogénea condicionada por capacidades administrativas y contextos socioeconómicos específicos.

Asimismo, la investigación muestra que la brecha digital constituye el principal desafío transversal para la consolidación del gobierno digital; todo ello, a pesar de los avances en infraestructura y plataformas, ya que las desigualdades en conectividad, habilidades digitales y acceso a recursos tecnológicos continúan limitando la adopción efectiva de los servicios públicos digitales. La evidencia sugiere que las estrategias centradas exclusivamente en la innovación tecnológica resultan insuficientes si no se acompañan de políticas integrales de inclusión digital.

Desde una perspectiva teórica, el estudio contribuye a la literatura sobre gobierno digital al reforzar la idea de que la transformación digital del Estado debe analizarse como un proceso multidimensional que involucra la gobernanza, las capacidades institucionales y las condiciones sociales. En particular, aporta evidencia empírica desde el nivel urbano, un ámbito que ha sido relativamente menos explorado en estudios comparativos en América Latina.

No obstante, el estudio presenta limitaciones que deben ser consideradas, como el número reducido de entrevistas y el carácter exploratorio del diseño metodológico, lo que implica que los resultados no son generalizables al conjunto de los países analizados. Asimismo, las ciudades estudiadas representan casos con niveles relativamente avanzados de digitalización, por lo que los hallazgos no reflejan necesariamente la realidad de otros contextos subnacionales en la región.

A partir de lo anterior, se sugiere que futuras investigaciones amplíen el número de casos y profundicen en el análisis de variables específicas, como el impacto de la inteligencia artificial en la gestión pública, los modelos de gobernanza algorítmica y las diferencias entre niveles de gobierno en la implementación de estrategias digitales. Asimismo, resulta relevante incorporar metodologías mixtas que permitan complementar el análisis cualitativo con evidencia cuantitativa.

En conclusión, el gobierno digital en América Latina se encuentra en una etapa de consolidación caracterizada por avances significativos, pero también por desafíos estructurales persistentes. Su desarrollo futuro dependerá de la capacidad de los gobiernos para integrar tecnología, instituciones y sociedad en un marco de inclusión, confianza y eficiencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CEPAL. (2024). Un camino digital para el desarrollo sostenible de América Latina y el Caribe. Santiago: Naciones Unidas. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/a978ff0a-06bf-42ad-84d4-388c8ccecef4/content>.
- CEPAL. (2022). Agenda digital para América Latina y el Caribe. Montevideo: Naciones Unidas. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/1fae5881-feba-42b4-a0b0-53ba8fa1f679/content>.
- CISCO. (2021). Generar confianza del consumidor a través de la transparencia y el control. Costa Rica:

- CISCO Secure. https://www.cisco.com/c/dam/global/es_mx/solutions/pdf/cisco-cybersecurity-series-2021-cps.pdf.
- Criado, J. (2016). "Las administraciones públicas en la era del gobierno abierto. Gobernanza inteligente para un cambio de paradigma en la gestión pública". *Revista de Estudios Políticos*, 173, 245-275. <http://dx.doi.org/10.18042/cepc/rep.173.07>.
- Dunleavy, P. y Margetts, H. (2010). *The second wave of digital era governance*. Washington, D.C.: The London School of Economics and Political Science. [https://eprints.lse.ac.uk/27684/1/The_second_wave_of_digital_era_governance_\(LSERO\).pdf](https://eprints.lse.ac.uk/27684/1/The_second_wave_of_digital_era_governance_(LSERO).pdf).
- Entrevista 1. (2024). ADIP, entrevista con el autor. Ciudad de México: Agencia Digital de Innovación Pública.
- Entrevista 2. (2024). Secretaría de Innovación y Transformación Digital, entrevista con el autor. Buenos Aires: Secretaría de Innovación y Transformación Digital.
- Entrevista 3. (2024). Ignacio Sánchez, entrevista con el autor. Santiago: Universidad de Chile.
- European Commission. (2022). *eGovernment Benchmark 2022*. Brussels. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/egovernment-benchmark-2022>.
- Juárez, M. (2025). "Factores de éxito en la digitalización de los gobiernos locales de América Latina: Los casos de Ciudad de México, Buenos Aires y Santiago de Chile". *Revista Contacto*, 4(2), 157-178. <https://doi.org/10.48204/contacto.v4n2.6680>.
- KPMG. (2023). *Corporate data responsibility: Bridging the consumer trust gap*. Delaware: KPMG LLC. <https://kpmg.com/us/en/articles/2023/bridging-the-trust-chasm.html>.
- Mergel, I. (2019). "Digital service teams in government". *Government Information Quarterly*, 36. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.07.001>.
- Mergel, I., Edelmann, N. y Haug, N. (2019). "Defining digital transformation". *Government Information Quarterly*, 36(4). <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.002>.
- Noveck, B. (2021). *Solving Public Problems. A Practical Guide to Fix Our Government and Change the World*. New Haven: Yale University Press.
- OECD. (2024a). *Enabling Digital Innovation in Government: The OECD GovTech Policy Framework*. Paris: OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/a51e-b9b2-en>.
- OECD. (2024b). *Global Trends in Government Innovation 2024*. Paris: OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/global-trends-in-government-innovation-2024_c1bc19c3-en.html.
- OECD. (2020). *Digital Government Index: 2019 Results*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/4de-9f5bb-en>.
- OECD y IDB. (2024). *2023 OECD-IDB Digital Government Index. Latin America and Caribbean*. Paris: OECD. <https://publications.iadb.org/publications/english/document/2023-OECDIDB-Digital-Government-Index-of-Latin-America-and-the-Caribbean-Results-and-Key-Findings.pdf>.
- Smith, G. (2024). *From Digitization to Transformation: Understanding Digital Government Part 1*. New York: UNDP. <https://www.undp.org/trinidad-and-tobago/blog/digitisation-transformation-understanding-digital-government-part-1>.
- United Nations. (2024). *E-Government Survey 2024*. New York: Department of Economic and Social Affairs. <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2024>.
- World Bank. (2024). *Digital Progress and Trends Report 2023*. Washington, D.C.: World Bank Group. <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/95fe55e9-f110-4ba8-933f-e65572e05395/content>.

CONFLICTO DE INTERESES

El autor declara que no existen conflictos de intereses relacionado con el artículo.

AGRADECIMIENTOS

Este artículo fue elaborado gracias al apoyo del Programa de Becas de Estancias Posdoctorales por México de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación y al Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la Universidad Nacional Autónoma de México.

FINANCIACIÓN

Este artículo fue elaborado gracias al apoyo financiero del Programa de Becas de Estancias Posdoctorales por México de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación de México.

PREPRINT

No publicado.

DECLARACIÓN DE ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN

No aplica.

DECLARACIÓN DE DISPONIBILIDAD DE DATOS

No aplica, ya que este es un estudio análisis bibliométrico.

DERECHOS DE AUTOR

Los derechos de autor son mantenidos por los autores, quienes otorgan a la Revista Política Internacional los derechos exclusivos de primera publicación. Los autores podrán establecer acuerdos adicionales para la distribución no exclusiva de la versión del trabajo publicado en esta revista (por ejemplo, publicación en un repositorio institucional, en un sitio web personal, publicación de una traducción o como capítulo de un libro), con el reconocimiento de haber sido publicada primero en esta revista. En cuanto a los derechos de autor, la revista no cobra ningún tipo de cargo por el envío, el procesamiento o la publicación de los artículos.