

Digital Transition:

A Strategic Framework for Data Capitalization and Governance in Latin American
Local Governments

Emmanuel Toledo¹

¹ Universidad Católica de Córdoba, Córdoba, X5000, Argentina

lic.emanueltoledo@gmail.com

Abstract

This paper analyzes the exhaustion of "Modernization" and "Digital Transformation" paradigms within the context of local governments in Latin America. It argues that these models have frequently failed to achieve their efficiency objectives by over-emphasizing technological acquisition while neglecting structural and cultural shifts. In response, this study introduces the concept of "Digital Transition," a methodological approach focused on the capitalization of information assets and underutilized data flows. The proposal is built upon a comprehensive Gap Analysis that identifies the disparity between existing infrastructure and management potential, positioning human capital and organizational culture as the critical links for establishing robust data governance. This conceptual research develops an original framework through an integrative analysis of the literature on digital government, data governance and organizational capabilities in local governments, proposing a structured implementation model for institutional data maturity. The research presents a five-stage framework: situational diagnosis, development of culture and governance, integration of silos and interoperability, analytical execution for value generation, and institutionalization through the creation of a cross-functional data unit. The ultimate goal is to provide local administrations with a roadmap to dissolve information silos and transform constant data production into evidence-based public policies, precise social programs, and efficient citizen services that address the real demands of the community.

Keywords: Digital Transition, Local Government, Data Governance, Gap Analysis, Evidence-Based Policy.

Resumen

Este artículo analiza el agotamiento de los paradigmas de "modernización" y "transformación digital" en el contexto de los gobiernos locales de América Latina. Sostiene que dichos modelos a menudo no han logrado sus objetivos de eficiencia debido a un énfasis excesivo en la adquisición de tecnología, descuidando al mismo tiempo los cambios estructurales y culturales. En respuesta, el estudio introduce el concepto de "transición digital", un enfoque metodológico centrado en capitalizar los activos de información y los flujos de datos subutilizados. La propuesta se fundamenta en un análisis integral de brechas que identifica la disparidad entre la infraestructura existente y el potencial de gestión, situando al capital humano y a la cultura organizacional como los eslabones críticos para establecer una gobernanza de

datos sólida. Esta investigación conceptual desarrolla un marco original mediante un análisis integrador de la literatura sobre gobierno digital, gobernanza de datos y capacidades organizacionales en gobiernos locales, proponiendo un modelo de implementación estructurado para alcanzar la madurez institucional en materia de datos. La investigación presenta un marco de cinco etapas: diagnóstico situacional, desarrollo de cultura y gobernanza, integración de silos e interoperabilidad, ejecución analítica para la generación de valor e institucionalización mediante la creación de una unidad de datos interfuncional. El objetivo final es proporcionar a las administraciones locales una hoja de ruta para eliminar los silos de información y transformar la producción constante de datos en políticas públicas basadas en evidencia, programas sociales precisos y servicios ciudadanos eficientes que respondan a las demandas reales de la sociedad.

Palabras clave: Transición Digital, Gobiernos Locales, Gobernanza de Datos, Gap Analysis, Políticas Basadas en Evidencia.

1. Introducción

La gestión pública local en América Latina ha atravesado diversas olas de cambio tecnológico, generalmente etiquetadas bajo los conceptos de "Modernización del Estado" o "Transformación Digital". Sin embargo, tras décadas de inversión en infraestructura, persiste una brecha significativa entre la cantidad de datos generados por la administración y la capacidad real de estos para informar la toma de decisiones.

El problema reside en que estos conceptos han sido importados de contextos corporativos o de economías centrales sin considerar las particularidades de los municipios latinoamericanos: recursos limitados, alta rotación de personal técnico y una cultura organizacional fragmentada en compartimentos estancos o "silos". Este trabajo propone la Transición Digital como un paradigma superador, centrado no en la herramienta, sino en el proceso de maduración institucional y la capitalización de los datos como un activo estratégico.

Aunque en los últimos años se han desarrollado diversos modelos de gobierno digital y madurez digital, la mayoría de ellos se orientan a contextos nacionales o corporativos y ofrecen escasa adaptación a las condiciones institucionales de los gobiernos locales latinoamericanos. Este trabajo propone un marco conceptual específicamente diseñado para responder a dichas limitaciones mediante una aproximación centrada en capacidades institucionales, gobernanza de datos y madurez organizacional.

Para sustentar esta transición de paradigma, se consideran las siguientes bases teóricas:

Agotamiento del Gobierno Electrónico Tradicional: Según estudios de la CEPAL [4], el desarrollo del gobierno electrónico en la región ha enfrentado barreras estructurales donde la tecnología se ha implementado de forma aislada, sin una integración real en los procesos de gestión de datos, lo que limita el impacto en la eficiencia administrativa.

La Importancia del Factor Institucional sobre el Tecnológico: Se postula que el éxito de las iniciativas digitales depende más de factores institucionales que técnicos [3], en el sector público depende más de los factores institucionales, organizacionales y relacionales que de las capacidades técnicas del software. Esto valida la necesidad del Gap Analysis centrado en las personas que propone este framework.

Hacia un Sector Público Impulsado por Datos (Data-Driven): La OCDE destaca que para ser un gobierno digital se debe pasar a ser una organización impulsada por datos [5], debe pasar de "digitalizar servicios" a ser una organización "impulsada por datos". Esto implica que el dato no es un subproducto del trámite, sino un activo estratégico para la creación de valor público.

Gobernanza de Datos como Pilar de Confianza: Se enfatiza que la fragmentación en silos es el principal obstáculo para la interoperabilidad [1], es el principal obstáculo para la interoperabilidad en los municipios latinoamericanos. La falta de gobernanza impide que los datos se conviertan en políticas públicas precisas.

En este contexto, el presente artículo realiza cuatro contribuciones principales: (i) propone el concepto de Transición Digital como un marco evolutivo para gobiernos locales; (ii) desarrolla un modelo original denominado Gap Analysis Tridimensional; (iii) estructura un framework de implementación compuesto por cinco etapas; y (iv) incorpora la creación de una Unidad de Datos como mecanismo permanente para asegurar la continuidad institucional y la mejora continua.

Análisis Comparativo de Marcos de Transformación: Al revisar los marcos existentes para la administración pública compilados por Ravines et al. (2024), se observa que la mayoría de los modelos vigentes (como los de e-government de la primera década del 2000) priorizan la infraestructura tecnológica transaccional (portales de trámites). El framework aquí propuesto se diferencia de la literatura analizada por dichos autores al desplazar el foco hacia un modelo puramente evolutivo e institucional y situar al capital humano como el paso inmediato anterior a cualquier adquisición técnica.

2. El Fracaso de los Modelos Tradicionales: Modernización y Transformación Digital

La presente propuesta metodológica se sustenta en la sistematización de observaciones empíricas y el análisis de campo dentro de la administración pública local en la región. A través del estudio operativo de casos en diversos niveles del sector, se identifican deficiencias estructurales recurrentes que impiden la capitalización de datos. La evidencia empírica recolectada permite afirmar que las barreras no son exclusivamente tecnológicas, sino que residen en una fragmentación cultural y administrativa. Se observa que la brecha diseño-realidad actúa como el principal inhibidor de éxito: la literatura y la práctica tradicional tienden a diseñar sistemas para municipios ideales, ignorando la precariedad de los datos base o la resistencia cultural del personal operativo.

La literatura sobre gobierno digital coincide en que una proporción significativa de las iniciativas de modernización enfrenta dificultades para consolidar capacidades

institucionales sostenibles, debido a problemas asociados con la fragmentación organizacional, la baja calidad de los datos, la discontinuidad política y la ausencia de mecanismos permanentes de gobernanza. Estos factores han sido ampliamente documentados en estudios sobre gobierno electrónico y gestión pública basada en datos [1,3,4,5]. En este contexto, el presente trabajo propone un marco conceptual orientado específicamente a abordar estas limitaciones en gobiernos locales latinoamericanos.

A partir del análisis de la literatura especializada y de los desafíos identificados en gobiernos locales latinoamericanos, puede observarse que las principales limitaciones no responden exclusivamente a la incorporación de nuevas tecnologías, sino también a factores institucionales, organizacionales y culturales. En consecuencia, la Transición Digital se plantea como un proceso de fortalecimiento institucional cuyo objetivo consiste en desarrollar capacidades permanentes para gestionar datos como un activo estratégico.

Este fenómeno no responde a una falta de inversión tecnológica, sino a un error en el enfoque conceptual que puede desglosarse en tres ejes críticos:

2.1. El Enfoque Tecnocéntrico

Históricamente, la modernización se ha interpretado como la adquisición de software y hardware. Como se señala en [4], esta visión ignora que la tecnología es un facilitador y no una solución per se. En los municipios, esto ha derivado en la digitalización de la burocracia: el proceso ineficiente que antes se hacía en papel, ahora se realiza mediante un formulario digital, manteniendo intactas las estructuras de demora y opacidad.

2.2. La Fragmentación en Silos Informacionales

La implementación de sistemas aislados en diferentes secretarías (Hacienda, Salud, Obras Públicas) ha profundizado la fragmentación del Estado. La falta de una estrategia de Gobernanza de Datos transversal impide que la información fluya. El resultado es un ciudadano fragmentado: para el municipio, una misma persona es un "contribuyente" en un sistema, un "paciente" en otro y un "beneficiario" en un tercero, sin que exista un cruce de datos que permita una gestión integral.

2.3. La Negligencia del Factor Humano

La transformación digital a menudo se ha diseñado desde "arriba hacia abajo", ignorando la cultura organizacional. La falta de programas de alfabetización de datos (Data Literacy) genera una desconexión entre la herramienta y el agente público. Sin agentes que comprendan el valor estratégico del dato que recolectan, la calidad de la información decae, convirtiendo las bases de datos en depósitos de información irrelevante o errónea.

En este contexto, la Transición Digital se propone como el puente necesario. No busca "transformar" la organización de manera inmediata y disruptiva, sino transitar un proceso de maduración donde el dato se convierte en el activo central para la toma de decisiones basadas en evidencia.

La desconexión analizada se alinea con los hallazgos de revisiones sistemáticas en la región (como las compiladas por Ravines et al., 2024), las cuales demuestran que más del 60% de las iniciativas de modernización estatal en gobiernos locales no logran sostenerse tras un cambio de ciclo político debido a la falta de institucionalización de las capacidades de datos. Asimismo, encuestas de gestión municipal reflejan que los sistemas legados operan con hasta un 40% de subutilización de sus capacidades analíticas por fallas en la alfabetización digital del personal.

Tabla 1. Mitigación de fallos y mecanismos de mitigación propuestos.

Elemento de Fallo	Manifestación en la Gestión Local	Causa Raíz Identificada	Mitigación (Etapas del Framework)
Socio-Organizativo	Resistencia al cambio y brecha de capacidades técnicas.	Cultura estanca y déficit formativo.	Etapas 2: Alfabetización y Gestión del Cambio.
Administrativo	Interrupciones por ciclos políticos y fragmentación.	Volatilidad institucional y falta de blindaje.	Etapas 5: Institucionalización (Unidad de Datos).
Técnico-Digital	Brecha diseño-realidad y silos informáticos.	Gobernanza inexistente y datos fragmentados.	Etapas 3: Interoperabilidad y Gobernanza.

Ravines et al. (2024) identifican que los principales marcos de transformación digital en la administración pública comparten etapas asociadas a planificación, digitalización de procesos, integración tecnológica y evaluación de resultados. Sin embargo, dichos modelos prestan menor atención a la evaluación sistemática del capital humano, la gobernanza de datos y la institucionalización de capacidades analíticas permanentes. El framework propuesto en este trabajo busca complementar estos enfoques mediante la incorporación del Gap Analysis Tridimensional y la creación de una Unidad de Datos como mecanismo de continuidad institucional.

3. Metodología: El Gap Analysis Tridimensional

El presente trabajo propone un instrumento conceptual denominado Gap Analysis Tridimensional. Su finalidad consiste en evaluar el nivel de preparación institucional de los gobiernos locales considerando simultáneamente dimensiones humanas, organizacionales y tecnológicas. A diferencia de otros modelos de madurez digital centrados principalmente en infraestructura tecnológica, este instrumento prioriza el desarrollo de capacidades institucionales como condición previa para la transformación digital sostenible.

El concepto de Gap Analysis Tridimensional propuesto en este trabajo extiende los enfoques tradicionales de análisis de brechas de sistemas de información (originalmente derivados de metodologías de ingeniería de requerimientos) y los adapta al sector público combinando las dimensiones de Personas, Procesos y

Tecnología (PPT), un enfoque clásico de gestión organizacional adaptado aquí para la gobernanza pública local.

Para que este análisis sea operativo en gobiernos locales, se propone una evaluación sobre tres dimensiones fundamentales e interdependientes:

3.1. Dimensión del Capital Humano y Cultura (Eslabón Crítico)

El éxito de la gobernanza de datos reside en la alfabetización de los agentes públicos (Data Literacy). Esta dimensión evalúa la madurez de los recursos humanos mediante una matriz de tres niveles:

- Capacidad de Interpretación: Nivel en que los agentes comprenden el significado de los datos e indicadores de su área sin asistencia técnica externa.
- Gestión del Flujo: Conocimiento del personal sobre el ciclo de vida del dato: desde dónde se origina hasta quién es el usuario final de esa información.
- Cultura de Registro: Evaluación de la percepción del agente sobre la carga de datos. Se busca detectar si el registro se entiende como un proceso burocrático o como el insumo crítico de una política pública.

3.2. Dimensión de Procesos y Flujos de Información

Se realiza un mapeo de los circuitos administrativos actuales para identificar los "puntos de fuga" de información. El análisis se centra en:

- Identificación de Silos Estancos: Detección de bases de datos que operan de forma aislada sin protocolos de comunicación con otras áreas.
- Calidad en Origen: Evaluación de los mecanismos de validación durante la recolección del dato para evitar la propagación de errores en el ecosistema municipal.
- Interoperabilidad Semántica: Análisis de si el concepto de una entidad (ej. "Contribuyente" o "Parcela") es unívoco para todas las dependencias o si existen definiciones contradictorias.

3.3. Dimensión Tecnológica y de Conectividad

Se audita el inventario técnico, priorizando la capacidad de diálogo entre sistemas por sobre su modernidad comercial. El diagnóstico técnico se enfoca en:

- Evaluación de Sistemas Legados (Legacy Systems): Determinación de la capacidad de apertura de los sistemas actuales (APIs, acceso a bases de datos) para procesos de integración.
- Arquitectura de Almacenamiento: Análisis de cómo se resguarda la información y cuáles son las barreras técnicas que impiden una vista única de los datos municipales.

Este análisis tridimensional permite que la organización no solo sepa qué tecnología le falta, sino también qué cambios culturales y procedimentales debe realizar antes de avanzar hacia la ejecución técnica.

Tabla 2.

Dimensión	Instrumento sugerido	Evidencia
Capital humano	Encuestas Data Literacy	Nivel de alfabetización
Procesos	Mapeo de procesos	Flujos de información
Tecnología	Inventario de sistemas	APIs e interoperabilidad

4. Framework de Transición Digital: Un Modelo de Implementación en 5 Etapas

Una vez realizado el diagnóstico mediante el Gap Analysis, el framework de Transición Digital propone una hoja de ruta estructurada para institucionalizar la capacidad analítica del municipio. Este modelo no es lineal, sino que establece las bases para una gestión sostenible.

Etapa 1: Sincronización Estratégica y Definición de Objetivos

En esta fase se transforman los hallazgos del diagnóstico en un plan de acción. No se busca la digitalización masiva, sino la identificación de "Dominios de Impacto" (ej. Recaudación, Salud o Servicios Públicos). Se definen las entidades críticas y los indicadores de éxito que permitirán medir el avance de la transición hacia el "Estado B" deseado.

Etapa 2: Desarrollo de Cultura y Gobernanza de Datos

Antes de la integración técnica, se establecen las reglas de juego. Se definen roles clave dentro de la organización:

- Data Stewards (Custodios): Funcionarios de carrera responsables de la integridad y calidad del dato en su punto de origen.
- Protocolos de Calidad: Estándares normativos que aseguran que el dato sea veraz, oportuno y consistente en todas las dependencias.

Etapa 3: Integración de Silos e Interoperabilidad

Esta es la fase de ingeniería de datos. El objetivo es romper los compartimentos estancos mediante:

- Capa de Integración (APIs): Conexión de sistemas legados para permitir el flujo de información sin necesidad de reemplazar toda la infraestructura existente.
- Repositorios Centralizados: Creación de una arquitectura que permita cruzar datos de diferentes áreas para obtener una visión única del ciudadano y del territorio.

Etapas 4: Ejecución Analítica y Capitalización de Datos

Con los datos integrados y gobernados, se aplican técnicas de ciencia de datos para transformar el insumo en valor público. Esto incluye desde tableros de control para la toma de decisiones en tiempo real (analítica descriptiva) hasta modelos de optimización de recursos y predicción de demandas ciudadanas (analítica predictiva).

Etapas 5: Institucionalización y Creación de la Unidad de Datos

La transición se consolida con la creación de un área específica y transversal: la Unidad de Datos. Esta oficina no depende del soporte técnico tradicional, sino que actúa como un puente estratégico. Su función es garantizar que la capacidad analítica sea permanente, gestionando la ética de los datos y asegurando que la transición evolucione conforme surgen nuevos objetivos organizacionales.

4.1. Instrumentos Operativos y Hoja de Ruta

Para viabilizar la implementación del framework en un municipio promedio (población entre 50.000 y 150.000 habitantes), se define una matriz de tiempos estimados y requerimientos operativos básicos:

- Guía de Plantilla para el Gap Analysis (Etapas 1 y 2): Se utiliza un instrumento de encuesta semiestructurada y matriz de madurez (escala Likert 1-5) que evalúa de forma cruzada la *Data Literacy* del personal y la existencia de silos informáticos.
- Arquitectura de Software Sugerida (Etapas 3 y 4): Se propone una arquitectura desacoplada basada en una capa de microservicios (APIs) desarrollados en entornos de código abierto, un repositorio centralizado de datos (Data Warehouse liviano en PostgreSQL o soluciones Cloud según presupuesto) y herramientas de visualización de analítica descriptiva (ej. Metabase o Power BI).
- Cronograma Estimado de Implementación:
 1. Mes 1-2 (Fase I): Diagnóstico, relevamiento de silos y aplicación de encuestas.
 2. Mes 3-4 (Fase II): Emisión de decretos de Gobernanza de Datos y designación de Data Stewards.
 3. Mes 5-7 (Fase III): Desarrollo e integración de las primeras APIs prioritarias (ej. Catastro-Tasa Municipal).
 4. Mes 8-9 (Fase IV): Despliegue de los primeros tableros analíticos de toma de decisiones.

5. Mes 10-12 (Fase V): Creación formal de la Unidad de Datos mediante ordenanza municipal municipalizando el área con un equipo mínimo de 3 perfiles: 1 Líder de Gobernanza, 1 Ingeniero de Datos y 1 Analista de Datos.

5. Dinámica Evolutiva: Ciclo de Vida e Inteligencia Artificial

El valor diferencial del framework propuesto radica en su capacidad de adaptación. A diferencia de los planes de modernización estáticos, la Transición Digital se concibe como un proceso de maduración institucional continuo, caracterizado por dos propiedades fundamentales:

5.1. Recursividad y Ciclo de Vida

La implementación no finaliza con la creación de la Unidad de Datos, sino que esta se constituye como el órgano rector de una nueva iteración. Es importante destacar que, en los ciclos subsiguientes, la Etapa 5 no se repite como proceso de creación, ya que la institucionalización del área se considera un hito completado y permanente.

En esta dinámica recursiva, la Unidad de Datos asume el rol de ejecutor del nuevo Gap Analysis (Etapa 1), elevando el estándar de exigencia. De este modo, el framework deja de ser un proyecto con fecha de finalización para transformarse en un sistema de mejora continua donde la infraestructura humana y normativa ya establecida (en el primer ciclo) sirve de plataforma para abordar desafíos más complejos. Efectivamente, el mecanismo de mejora continua opera a través de un ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act) institucionalizado: la Unidad de Datos actúa en la fase de 'Auditoría/Evaluación' (Check) midiendo las desviaciones de calidad de los datos, lo que genera una nueva 'Acción de Ajuste' (Act) mediante normativas de gobernanza actualizadas, reiniciando el Gap Analysis para nuevos dominios estratégicos. Esto impide el estancamiento del modelo.

Este ciclo de vida recursivo asegura que:

- El conocimiento permanezca en la institución: Se reduce la dependencia de consultores externos.
- Se identifiquen nuevos cuellos de botella: A medida que la cultura de datos crece, surgen necesidades de integración más complejas.
- Escalabilidad: El framework permite empezar con proyectos piloto en una secretaría y escalar la metodología a todo el gobierno local.

Operativamente, el proceso de mejora continua se materializa mediante la ejecución periódica de un nuevo Gap Analysis liderado por la Unidad de Datos. Los resultados obtenidos permiten redefinir prioridades estratégicas, actualizar indicadores de desempeño, incorporar nuevas fuentes de información y ajustar los procesos institucionales. De esta manera, cada iteración del framework constituye un nuevo ciclo de planificación, implementación, evaluación y retroalimentación organizacional.

Modelo de Ciclo de Vida y Maduración de la Transición Digital para Gobiernos Locales



Figura 1. Framework de Transición Digital

5.2. La IA como Frontera de la Transición

En el contexto actual, la Inteligencia Artificial se presenta como la herramienta definitiva para la eficiencia pública. No obstante, su implementación exitosa es imposible sin el cimiento de la Transición Digital. El éxito de los modelos algorítmicos depende críticamente de la existencia de datos gobernados e íntegros [2].

- La Transición Digital prepara el terreno para la IA de la siguiente manera:
- Calidad de Insumo: Evita que los algoritmos procesen "datos basura", lo que prevé errores en la toma de decisiones automatizada.
- Ética y Gobernanza: Establece de antemano quién es responsable del dato, facilitando la auditoría de algoritmos.

Evolución, no Parche: La IA deja de ser una tecnología aislada para convertirse en una funcionalidad natural del sistema de gestión pública, alimentada por los silos ya desarticulados en la Etapa 3.

6. Funcionalidad de los Datos y Servicios a la Comunidad

El objetivo final de la Transición Digital no es la acumulación de datos, sino su externalización en valor público. Un gobierno local que ha logrado desarticular sus silos y establecer una gobernanza sólida está en condiciones de ofrecer servicios que impactan directamente en la calidad de vida de los ciudadanos mediante tres ejes funcionales:

6.1. Servicios Proactivos y Personalizados

La integración de bases de datos permite que el municipio deje de ser un ente reactivo que espera la demanda del ciudadano. Al cruzar información de diferentes áreas, el Estado puede:

- Anticipación de trámites: Notificar automáticamente sobre vencimientos de licencias, calendarios de vacunación o beneficios sociales antes de que el ciudadano deba solicitarlos.
- Simplificación administrativa: Evitar que el ciudadano deba presentar documentos que ya obran en poder de otra oficina municipal (principio de "solo una vez").

6.2. Transparencia Real y Rendición de Cuentas

La Transición Digital facilita el paso de la "transparencia pasiva" (publicar PDF estáticos) a la "transparencia activa y dinámica". Mediante la apertura de datos gobernados, la comunidad puede:

- Auditar la gestión: Acceder a datasets crudos y actualizados sobre ejecución presupuestaria, obras públicas y uso de recursos.
- Fomentar el control social: Permitir que organizaciones de la sociedad civil y la academia generen sus propios análisis a partir de información fidedigna.

6.3. Políticas Públicas de Precisión

La funcionalidad técnica de los datos permite que los recursos públicos —siempre escasos en el contexto latinoamericano— se asignen con criterios de máxima eficiencia:

- Identificación de vulnerabilidades: Cruzar datos socioeconómicos con georreferenciación para detectar zonas con necesidades insatisfechas de forma granular, cuadra por cuadra.
- Optimización de servicios urbanos: Diseñar rutas de recolección de residuos, patrullaje preventivo o mantenimiento de infraestructura basándose en patrones reales de demanda detectados en las etapas analíticas del framework.

Tabla 3.

Resultado	Impacto
Datos integrados	Mejor decisión
Gobernanza	Transparencia
IA	Predicción
Analítica	Servicios personalizados

7. Conclusiones

La investigación presentada demuestra que la Transición Digital no es meramente un cambio de nomenclatura, sino una respuesta pragmática y necesaria ante el agotamiento de los modelos de modernización tradicionales en los gobiernos locales de América Latina. Al desplazar el foco desde la adquisición tecnológica hacia el Gap Analysis tridimensional y la valorización del capital humano, se logra que la tecnología recupere su rol como facilitador estratégico y no como un fin en sí mismo.

La implementación del framework propuesto permite concluir que:

1. **Sostenibilidad Institucional:** La creación de una Unidad de Datos transversal actúa como el pilar de una nueva burocracia inteligente. Una vez institucionalizada, esta área garantiza que la gestión basada en evidencia sobreviva a los ciclos políticos, transformando la cultura organizacional de forma permanente.
2. **Eficiencia y Ética:** El enfoque recursivo propuesto asegura que la integración de tecnologías emergentes, como la Inteligencia Artificial, se realice sobre cimientos de datos gobernados e íntegros. Esto previene la automatización de ineficiencias y garantiza una implementación ética y responsable.
3. **Impacto Ciudadano:** Finalmente, la disolución de los silos informáticos no es un objetivo técnico, sino un imperativo democrático. Solo mediante la capitalización de los activos de datos es posible transitar hacia un Estado que ofrezca servicios proactivos y políticas de precisión que respondan a las demandas reales de la comunidad.

La Transición Digital, en definitiva, dota a los municipios de la agilidad necesaria para convertir la producción constante de datos en valor público tangible, sentando las bases de una administración pública moderna, transparente y, por, sobre todo, humana.

Limitaciones

El framework de Transición Digital presentado en este trabajo constituye una propuesta conceptual desarrollada a partir de la integración de literatura especializada en gobierno digital, gobernanza de datos y capacidades institucionales, complementada con un enfoque orientado a las particularidades de los gobiernos locales latinoamericanos. En consecuencia, el modelo aún no ha sido validado mediante estudios de caso o implementaciones longitudinales que permitan medir cuantitativamente su impacto sobre indicadores de desempeño institucional. Asimismo, las etapas propuestas representan una hoja de ruta general cuya implementación deberá adaptarse al contexto organizacional, normativo y tecnológico de cada municipio.

Trabajo futuro

Las futuras líneas de investigación deberán centrarse en la validación empírica del framework mediante su aplicación en municipios de diferentes tamaños, niveles de madurez digital y capacidades institucionales. Esto permitirá evaluar la utilidad del Gap Analysis Tridimensional como instrumento de diagnóstico, medir la efectividad de la Unidad de Datos como mecanismo de continuidad institucional y analizar el

impacto del modelo sobre la gobernanza de datos, la interoperabilidad, la toma de decisiones basada en evidencia y la preparación para la incorporación de soluciones de Inteligencia Artificial. Asimismo, será de interés desarrollar instrumentos estandarizados de evaluación, indicadores de madurez institucional y estudios comparativos que permitan contrastar esta propuesta con otros marcos internacionales de transformación digital en el sector público.

8. References

1. BID. (2020). Gobernanza de datos: Guía de implementación para el sector público. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington D.C..
<https://publications.iadb.org/es/guia-de-transformacion-digital-del-gobierno>
2. CAF, Universidad de Oxford. (2021). Índice de preparación para la IA en el sector público. Banco de Desarrollo de América Latina, Caracas.
<https://www.caf.com/es/actualidad/eventos/experiencia/>
3. Gil-García, J.R. (2012). Enacting Electronic Government Success: An Integrative Predictive Model. Springer, New York.
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4614-2015-6>
4. Naser, A., Concha, G. (2011). El gobierno electrónico en la gestión pública. Publicación de las Naciones Unidas, CEPAL, Santiago de Chile.
<https://www.cepal.org/es/publicaciones/7330-gobierno-electronico-la-gestion-publica>
5. OCDE. (2019). The Path to Becoming a Data-Driven Public Sector. OECD Digital Government Studies. OECD Publishing, Paris. https://www.oecd-ilibrary.org/governance/the-path-to-becoming-a-data-driven-public-sector_059814a7-en
6. Marcolino, S.: Administração pública contemporânea: desafios e perspectivas para uma gestão eficiente. Brazilian Journal of Business, vol. 6 (2024).
<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJB/article/view/72687>, last accessed 2026/07/09.
7. Ravines, M.G.M., Gamero, J.G.M., Barrón, J.V.M.: Transformação digital en la administración pública: una revisión sistemática de marcos, desafíos y resultados (2013–2023). Nexus Research Journal, vol. 4.
<https://www.researchgate.net/publication/394373800>, last accessed 2026/07/09.