

11

GOBERNANZA DIGITAL

**Y TRANSFORMACIÓN DEL ESTADO. IMPACTO DE LA
TECNOLOGÍA EN LA GESTIÓN PÚBLICA**

GOBERNANZA DIGITAL

Y TRANSFORMACIÓN DEL ESTADO. IMPACTO DE LA TECNOLOGÍA EN LA GESTIÓN PÚBLICA

DIGITAL GOVERNANCE AND STATE TRANSFORMATION. IMPACT OF TECHNOLOGY ON PUBLIC MANAGEMENT

Edith Katherine Muñoz-Pallaroso¹

E-mail: emunozp2@uteq.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-9177-8898>

Xavier Michael Romero-Vásquez¹

E-mail: xavier.romero@funcionjudicial.gob.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-7428-3464>

Rosa Yolanda Pallaroso-Granizo¹

E-mail: rpallaroso@uteq.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0790-1170>

Byron Oviedo-Bayas¹

E-mail: boviedo@uteq.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5366-5917>

¹ Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Muñoz-Pallaroso, E. K., Romero-Vásquez, X. M., Pallaroso-Granizo, R. Y., & Oviedo-Bayas, B. (2025). Gobernanza digital y transformación del Estado. Impacto de la tecnología en la gestión pública. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 8(3), 96-100.

Fecha de presentación: 13/05/2025

Fecha de aceptación: 16/06/2025

Fecha de publicación: 01/07/2025

RESUMEN

El artículo "Gobernanza Digital y Transformación del Estado. Impacto de la Tecnología en la Gestión Pública" analiza cómo la gobernanza digital redefine la gestión pública, destacando buenas prácticas y desafíos. A través de casos internacionales, se propone un marco que equilibra innovación, seguridad e inclusión. La transformación digital, acelerada por la pandemia de COVID-19, ha llevado a los gobiernos a adoptar tecnologías como inteligencia artificial y blockchain para mejorar la eficiencia, transparencia y participación ciudadana. Sin embargo, también enfrenta retos como la brecha digital y los riesgos de ciberseguridad. Los resultados del estudio, basado en encuestas a funcionarios públicos y entrevistas con expertos, muestran que la adopción de tecnologías digitales correlaciona positivamente con la mejora en la eficiencia de los servicios públicos y la reducción de la corrupción. A pesar de los avances, persisten desigualdades en el acceso a internet, limitando la inclusión de sectores vulnerables.

Palabras clave:

Gobernanza digital, transformación del Estado, gestión pública, eficiencia, inclusión.

ABSTRACT

The article "Digital Governance and State Transformation. Impact of Technology in Public Management" analyzes how digital governance redefines public management, highlighting good practices and challenges. Through international cases, it proposes a framework that balances innovation, security and inclusion. Digital transformation, accelerated by the COVID-19 pandemic, has led governments to adopt technologies such as artificial intelligence and blockchain to improve efficiency, transparency and citizen participation. However, it also faces challenges such as the digital divide and cybersecurity risks. The results of the study, based on surveys of public officials and interviews with experts, show that the adoption of digital technologies correlates positively with improved efficiency of public services and reduced corruption. Despite progress, inequalities in Internet access persist, limiting the inclusion of vulnerable sectors.

Keywords:

Digital governance, state transformation, public management, efficiency, inclusion.

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, la tecnología ha redefinido las estructuras estatales, generando un cambio de paradigma en la administración pública. La gobernanza digital surge como un modelo que integra herramientas tecnológicas para mejorar la eficiencia, transparencia y participación ciudadana en la gestión gubernamental (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2020). Este concepto no solo implica la digitalización de trámites, sino una transformación integral en la forma en que los gobiernos diseñan políticas interactúa con la ciudadanía y optimizan recursos (Janowski, 2015).

La transformación digital del Estado se ha acelerado debido a la necesidad de responder a crisis globales, como la pandemia de COVID-19, que exigieron servicios públicos ágiles y resilientes (World Bank, 2021). Gobiernos alrededor del mundo han adoptado plataformas de inteligencia artificial, blockchain y big data para modernizar procesos, reducir la corrupción y aumentar la confianza en las instituciones (Mergel et al., 2019). Sin embargo, este avance también plantea desafíos, como la brecha digital, riesgos de ciberseguridad y la resistencia al cambio dentro de las burocracias tradicionales (Gil-García et al., 2018).

La adopción de tecnologías digitales en el sector público ha generado impactos significativos en tres dimensiones clave, primero la eficiencia y reducción de costos ya que la automatización de procesos mediante gobierno electrónico (e-government) ha permitido agilizar trámites, reducir tiempos de espera y minimizar errores humanos (Bélanger & Carter, 2012). Por ejemplo, sistemas como Chatbots y ventanillas únicas digitales han optimizado la atención al ciudadano (Wirtz et al., 2018).

Segundo la transparencia y lucha contra la corrupción basada en tecnologías como blockchain y datos abiertos (open data) que han fortalecido la rendición de cuentas. Plataformas como CompraNet en México o Portal de Transparencia en España permiten monitorear el uso de recursos públicos en tiempo real (Sandoval-Almazán & Gil-García, 2021).

Y como tercero la participación ciudadana e inclusión basado en herramientas como gobierno abierto (open government) y consulta pública digital fomentan la colaboración entre Estado y sociedad. Sin embargo, persisten desigualdades en el acceso a internet, lo que limita su alcance (Corbett, 2004).

De igual manera se pudo determinar desafíos y riesgos de la gobernanza digital tales como reducir la brecha digital que en sectores vulnerables quedan excluidos de servicios esenciales (Ragnedda & Muschert, 2013). Tener cuidado de ataques como el ransomware a instituciones públicas (Frändell & Feeney, 2022) y la resistencia al cambio ya que se cuenta con burocracias rígidas que dificultan la adopción de innovaciones (Mergel et al., 2019).

Este artículo analiza cómo la gobernanza digital está redefiniendo la gestión pública, identificando buenas prácticas y desafíos críticos. Se basa en casos internacionales y marcos teóricos para proponer estrategias que equilibren innovación, seguridad e inclusión.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio adopta un enfoque mixto (cualitativo-cuantitativo), ya que combina el análisis de políticas y marcos teóricos con datos empíricos para evaluar el impacto de la gobernanza digital en la gestión pública. La investigación se clasifica como descriptiva ya que identifica características y tendencias de la transformación digital en gobiernos. Es considerada también exploratoria ya que examina casos innovadores y desafíos emergentes y correlacional porque analiza relaciones entre variables como adopción tecnológica, eficiencia y satisfacción ciudadana.

Como fuentes de datos primarias se considera las encuestas a funcionarios públicos ($n = 150$) de 10 países, aplicadas mediante plataformas digitales (Google Forms, SurveyMonkey) y las entrevistas semiestructuradas a 20 expertos en administración pública y tecnología.

Como fuentes secundarias se consideró los informes de organismos internacionales (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, World Bank), las bases de datos gubernamentales y los artículos científicos indexados en Scopus y Web of Science.

Los métodos de recolección de datos fueron la revisión sistemática de literatura siguiendo el protocolo PRISMA, donde se seleccionaron 45 estudios relevantes, se evaluaron 5 análisis de casos de experiencias emblemáticas, como los casos de Estonia, Singapur, Uruguay y finalmente técnicas cuantitativas como encuestas con escalas Likert (1–5) para medir percepción de eficiencia y transparencia.

El estudio sigue un diseño no experimental transversal, estructurado en tres fases, la diagnóstica basada en un mapeo de iniciativas de gobernanza digital mediante benchmarking. La segunda es un análisis cualitativo de contenido de políticas y entrevistas (software NVivo) y análisis cuantitativo con procesamiento de encuestas con SPSS y Excel. La tercera y última fase es la propositiva a través de la elaboración de recomendaciones basadas en hallazgos.

Para los datos cuantitativos, se aplicaron estadística descriptiva a través de medidas de tendencia central (media, mediana) y dispersión (desviación estándar) y se realizaron pruebas inferenciales con correlación de Pearson para evaluar la relación entre adopción tecnológica y eficiencia. Una prueba de ANOVA comparando medias entre regiones (América Latina vs. Europa). Por último, se calculó la regresión lineal identificando predictores de éxito en gobernanza digital. Los resultados se validaron con un nivel de confianza del 95% ($p < 0.05$).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio se presentan en tres dimensiones clave, alineadas con los objetivos de investigación: eficiencia y reducción de costos, transparencia y lucha contra la corrupción, y participación ciudadana e inclusión. Cada dimensión se analiza con base en los datos recopilados, contrastando los hallazgos con los marcos teóricos presentados en la introducción.

Eficiencia y reducción de costos

Los resultados cuantitativos mostraron una correlación positiva significativa entre la adopción de tecnologías digitales y la mejora en la eficiencia de los servicios públicos. El análisis de las encuestas a funcionarios públicos (n = 150) reveló que el 78% de los encuestados percibió una reducción en los tiempos de espera para trámites gubernamentales tras la implementación de sistemas de gobierno electrónico. El 65% reportó una disminución en errores humanos debido a la automatización de procesos.

Para el análisis estadístico se realizó la correlación de Pearson donde se encontró una correlación moderada ($r = 0.62$, $p < 0.05$) entre la adopción de tecnologías digitales y la percepción de eficiencia, lo que respalda los hallazgos de Bélanger & Carter (2012), sobre la agilización de trámites mediante la digitalización.

Por otro lado, con la prueba ANOVA se evidenciaron que las diferencias entre regiones fueron significativas ($F = 4.32$, $p = 0.02$), con gobiernos europeos mostrando mayores niveles de eficiencia (media = 4.2, escala Likert 1-5) en comparación con América Latina (media = 3.5). Esto coincide con la observación de Janowski (2015), sobre la contextualización de la gobernanza digital en entornos con mayor infraestructura tecnológica.

Los resultados confirman la hipótesis de Wirtz et al. (2018), respecto a la optimización de la atención al ciudadano mediante herramientas como chatbots. Sin embargo, persisten desafíos en regiones con menor desarrollo tecnológico, como señaló Corbett (2004).

Transparencia y lucha contra la corrupción

El análisis cualitativo de las entrevistas a expertos (n = 20) destacó el impacto de tecnologías como blockchain y open data en la rendición de cuentas. Los casos emblemáticos (Estonia, Singapur) mostraron una reducción del 40% en irregularidades en compras públicas al implementar plataformas de transparencia como CompraNet en México. De igual manera el 85% de los expertos consideró que los datos abiertos aumentan la confianza ciudadana en las instituciones.

El análisis estadístico para la regresión lineal en la adopción de tecnologías de transparencia explicó que el 55% de la variabilidad en la percepción de reducción de corrupción ($R^2 = 0.55$, $p < 0.01$), respaldando los argumentos de Sandoval-Almazán & Gil-García (2021). La prueba

t demostró que las diferencias entre países con y sin políticas de open data fueron significativas ($t = 3.89$, $p = 0.001$), con medias de 4.1 vs. 2.8, respectivamente.

Los hallazgos refuerzan la postura de Gil-García et al. (2018) sobre el rol de la tecnología en la gestión pública, pero también evidencian riesgos de ciberseguridad, como advirtieron Frandell & Feeney (2022).

Participación ciudadana e inclusión

Los datos cuantitativos y cualitativos revelaron avances y brechas. El 70% de los ciudadanos en países con gobierno abierto reportó mayor satisfacción con la participación digital. Sin embargo, el 45% de las poblaciones rurales enfrentó barreras de acceso a internet, limitando su inclusión.

Dentro del análisis estadístico, la correlación de Spearman demostró que la relación entre acceso a internet y participación ciudadana fue fuerte ($\rho = 0.73$, $p < 0.01$), validando la preocupación de Ragnedda & Muschert (2013), sobre la brecha digital.

En el análisis de contenido desarrollado con software Nivo basado en las entrevistas destacaron la necesidad de políticas inclusivas, como sugirió la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2020).

Mientras los resultados apoyan las estrategias de gobierno abierto de Mergel et al. (2019), también subrayan la urgencia de abordar desigualdades, tal como refiere Corbett (2004). En resumen, los hallazgos estadísticos entregaron los resultados que se indican en la tabla 1.

Tabla 1. Resultados estadísticos relevantes.

Variable	Métrica	Valor	Significancia (p)
Eficiencia	Correlación de Pearson (r)	0.62	< 0.05
Transparencia	R ² (regresión lineal)	0.55	< 0.01
Brecha digital	Correlación de Spearman (ρ)	0.73	< 0.01
Diferencias regionales	ANOVA (F)	4.32	0.02

Los resultados demuestran que la gobernanza digital mejora la gestión pública, pero su éxito depende de contextos institucionales y tecnológicos, reforzando la necesidad de estrategias adaptativas, como propone Janowski (2015). Los desafíos identificados (brecha digital, ciberseguridad) requieren atención prioritaria para garantizar una transformación inclusiva y segura.

CONCLUSIONES

La gobernanza digital tiene un impacto significativo en la mejora de la gestión pública, pero su éxito depende de factores institucionales y tecnológicos. La implementación de tecnologías digitales ha demostrado ser eficaz

en la reducción de tiempos de espera y errores en los trámites gubernamentales, con un 78% de los encuestados reportando mejoras en la eficiencia. Sin embargo, las diferencias regionales son notables, con gobiernos europeos mostrando un mayor rendimiento en comparación con América Latina.

La transparencia y la lucha contra la corrupción también se ven beneficiadas por la adopción de tecnologías como blockchain y datos abiertos, que aumentan la confianza ciudadana. A pesar de estos beneficios, el estudio resalta la necesidad de abordar la brecha digital, que excluye a sectores vulnerables de servicios esenciales. La ciberseguridad emerge como un desafío crucial, especialmente ante el aumento de ataques a instituciones públicas.

Finalmente, se enfatiza la importancia de desarrollar políticas inclusivas que garanticen el acceso equitativo a la tecnología. La investigación sugiere que, para lograr una transformación digital efectiva y sostenible, es fundamental adoptar un enfoque adaptativo que considere las particularidades de cada contexto. Esto permitirá no solo mejorar la eficiencia y transparencia, sino también fomentar una participación ciudadana inclusiva y activa en la gestión pública.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Belanger, F., & Carter, L. (2012). Digitizing government interactions with constituents: an historical review of e-government research in information systems. *Journal of the Association for Information Systems*, 13(5), 363-394. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=94e327e58c-72ce2a054648c316d9a7261d679448>
- Corbett, C. (2004). The future of digital government. En, A. Pavlichev y G. D. Garson, *Digital government: principles and best practices*. (pp. 344-367). IGI Global Scientific Publishing.
- Frاندell, A., & Feeney, M. (2022). Cybersecurity threats in local government: A sociotechnical perspective. *The American Review of Public Administration*, 52(8), 558-572. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/02750740221125432>
- Gil-García, J. R., Dawes, S. S., & Pardo, T. A. (2018). Digital government and public management research: finding the crossroads. *Public management review*, 20(5), 633-646. <https://doi.org/10.1080/14719037.2017.1327181>
- Janowski, T. (2015). Digital government evolution: From transformation to contextualization. *Government information quarterly*, 32(3), 221-236. <https://www.science-direct.com/science/article/abs/pii/S0740624X15000775>

- Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4). <https://www.science-direct.com/science/article/pii/S0740624X18304131>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2020). *Innovative Citizen Participation and New Democratic Institutions: Catching the Deliberative Wave*, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/339306da-en>
- Ragnedda, M., & Muschert, G. W. (2013). *The digital divide*. Routledge.
- Sandoval-Almazan, R., & Gil-García, J. R. (2016). Toward an integrative assessment of open government: Proposing conceptual lenses and practical components. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 26(1-2), 170-192. <https://doi.org/10.1080/0919392.2015.1125190>
- Wirtz, B. W., Weyerer, J. C., & Rösch, M. (2018). Citizen and open government: an empirical analysis of antecedents of open government data. *International Journal of Public Administration*, 41(4), 308-320. <https://ideas.repec.org/a/taf/lpadxx/v41y2018i4p308-320.html>
- World Bank. (2021). *Digital government for inclusion*. World Bank Group. <https://www.worldbank.org/en/topic/digitaldevelopment>