

Subsistema social en la adopción de la inteligencia artificial en el sector público venezolano

Social subsystem in the adoption of artificial intelligence in the venezuelan public sector

Autores

Aníbal José Suárez González

Universidad Experimental Rafael María Baralt

anibaljsj57@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-1173-7307>

Venezuela

Lisset Jackeline Padrón Zambrano

Universidad Experimental Rafael María Baralt

padronlisset022@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-7319-5263>

Venezuela

Mayreth Celeste Guzmán Molina

Universidad Experimental Rafael María Baralt

mayrethceleste07@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-1903-6206>

Venezuela

Desirée del Valle Medina Rendiles

Universidad Experimental Rafael María Baralt

desire.medina@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-7642-3728>

Venezuela

Como citar:

Suárez González, A. J. ., Padrón Zambrano, L. J. ., Guzmán Molina, M. C. ., & Medina Rendiles, D. del V. . (2026). Subsistema social en la adopción de la inteligencia artificial en el sector público venezolano. *Prospherus*, 3(4), 70-91. <https://doi.org/10.63535/39v5g618>

Fecha de recepción: 2026-08-13

Fecha de aceptación: 2026-09-13

Fecha de publicación: 2026-10-13



[mons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Resumen

La incorporación de la inteligencia artificial en la gestión pública exige comprender los factores sociales que condicionan su aceptación e implementación efectiva. El presente artículo analizó el subsistema social ante la adopción de la inteligencia artificial en el sector público venezolano. El objetivo del estudio es analizar el subsistema social ante la adopción de la inteligencia artificial en el sector público venezolano. Se empleó un enfoque cualitativo bajo el paradigma interpretativo y diseño documental, mediante el método de análisis de contenido de Krippendorff (1990) y las técnicas de revisión bibliográfica y matrices categoriales. Se analizaron 76 documentos y tomó como referentes teóricos intencionales 33 estudios publicados entre 1951 y 2026. Los resultados evidencian que la adopción tecnológica está condicionada por factores psicosociales y organizacionales, tales como las normas subjetivas, la influencia social, la confianza, la autoeficacia, la alfabetización digital, el liderazgo empático y la redistribución del poder interno, viéndose además obstaculizada por fallas de infraestructura y rigideces burocráticas. Se concluye que el subsistema social es el factor determinante en la aceptación o rechazo de la tecnología, requiriendo un enfoque sociotécnico para la modernización estatal, pero dando especial prioridad a elementos propios del factor social como la alfabetización digital continua, el liderazgo transformacional empático y la legitimidad ética e institucional.

Palabras clave: Subsistema social; Adopción tecnológica; Inteligencia artificial; Enfoque sociotécnico; Sector público venezolano



Abstract

Integrating artificial intelligence into public management requires an understanding of the social factors that shape its acceptance and effective implementation. This article analyzes the social subsystem regarding the adoption of artificial intelligence in the Venezuelan public sector. The study aims to examine this social subsystem within the context of AI adoption in the Venezuelan public sector. A qualitative approach was employed, grounded in the interpretive paradigm and a documentary research design; the methodology utilized Krippendorff's (1990) content analysis alongside literature review techniques and categorical matrices. Seventy-six documents were analyzed, drawing upon 33 studies published between 1951 and 2026 as key theoretical references. The results demonstrate that technological adoption is conditioned by psychosocial and organizational factors—such as subjective norms, social influence, trust, self-efficacy, digital literacy, empathetic leadership, and the redistribution of internal power—while also being hindered by infrastructure deficiencies and bureaucratic rigidities. The study concludes that the social subsystem is the decisive factor in the acceptance or rejection of the technology; consequently, state modernization requires a sociotechnical approach that prioritizes elements inherent to the social factor, such as continuous digital literacy, empathetic transformational leadership, and ethical and institutional legitimacy.

Keywords: Social subsystem; Technological adoption; Artificial intelligence; Sociotechnical approach; Venezuelan public sector



Introducción

Los Estados modernos buscan la modernización de la gestión pública y enfrentan el desafío de incorporar tecnologías emergentes en sus administraciones. La inteligencia artificial (IA) se define como máquinas capaces de imitar ciertas funcionalidades de la inteligencia humana, incluyendo características como: percepción, aprendizaje, razonamiento, resolución de problemas, interacción del lenguaje e incluso la producción creativa (UNESCO, 2019). Desde esta perspectiva, la inteligencia artificial se distingue por su potencial para incrementar los niveles de eficiencia, precisión y objetividad en los procesos de toma de decisiones (Acosta Feldman, 2025). De este modo, la integración de modelos automatizados impulsa la innovación institucional, fortalece la toma de decisiones basada en datos y sienta las bases para consolidar una gobernanza digital orientada a la excelencia del servicio ciudadano.

En la literatura científica internacional, el estudio sobre gobernanza institucional y tecnológica refleja profundas asimetrías: mientras las economías avanzadas lideran la transformación digital, los países emergentes enfrentan barreras estructurales. Al evaluar el nivel de preparación en 193 naciones, el informe de Oxford Insights (2023) constató una pronunciada brecha, donde solo 83 Estados disponen de infraestructura sólida con una adopción efectiva. Paralelamente, la literatura especializada identifica el clientelismo político como un rasgo recurrente en diversos regímenes globales (Hernández Agrelo et al., 2024).

A nivel regional, la producción académica sobre América Latina y el Caribe da cuenta de un mapa heterogéneo marcado por asimetrías de madurez digital. El Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial revelado por la CEPAL y el Centro Nacional de Inteligencia Artificial (CENIA) ubica a Chile, Brasil y Uruguay en el bloque de vanguardia; Colombia, Costa Rica, Argentina, Perú, México, República Dominicana, Ecuador y Panamá alcanzan un desarrollo intermedio; mientras El Salvador, Jamaica, Paraguay, Cuba, Guatemala, Honduras, Bolivia y Venezuela permanecen categorizados como exploradores iniciales (CEPAL y CENIA, 2025).

Derivado de este escenario regional, las administraciones públicas regionales enfrentan riesgos de dependencia tecnológica, limitaciones en el acceso a datos, obsolescencia técnica y marcadas deficiencias operativas (Filgueiras, 2023). En consecuencia, diversas administraciones públicas mantienen esquemas de gestión tradicionales caracterizados por



elevados niveles de burocratización, opacidad administrativa y limitaciones en la capacidad de respuesta institucional (Hernández Agrelo et al., 2024).

En el plano nacional, la evidencia científica clasifica a Venezuela dentro de una fase incipiente respecto a la incorporación de herramientas automatizadas (CEPAL & CENIA, 2025). A la par, el debate jurídico advierte sobre la urgencia de actualizar el ordenamiento jurídico; de lo contrario, el empleo inadecuado de estos sistemas amenaza la confianza ciudadana al carecer de garantías de transparencia (Escalante Rua, 2025). Esta insuficiencia regulatoria limita las condiciones institucionales necesarias para el desarrollo de procesos sostenibles de transformación digital en el aparato estatal.

Asimismo, la producción documental sobre Venezuela evidencia la debilidad de infraestructura y la ausencia de políticas públicas orientadas a la sostenibilidad digital en el país (CEPAL & CENIA, 2025). A este diagnóstico se suma la inestabilidad del suministro eléctrico, la débil conectividad asociada a factores socioeconómicos (Ojeda Carrillo, 2025) conjuntamente con un bajo nivel de talento avanzado, así como escaso desempeño en innovación y desarrollo (CEPAL & CENIA, 2025). En conjunto, estos factores estructurales constituyen obstáculos significativos para la consolidación de iniciativas de automatización y modernización tecnológica en la administración pública venezolana.

No obstante, el análisis normativo reconoce la existencia de preceptos jurídicos habilitantes para el aprovechamiento tecnológico en el desarrollo público: la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), la Ley del Estatuto de la Función Pública (2002), el Reglamento General de la Ley de Carrera Administrativa (1999) y la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (2022). Sin embargo, los diagnósticos organizacionales destacan la coexistencia de este marco formal con burocracias hipertrofiadas por prácticas clientelares (Alarcón, 2024), generando una brecha entre la capacidad normativa formal y su efectiva materialización en las prácticas institucionales.

Abordaje teórico de la investigación

Adopción de la inteligencia artificial en el sector público



En este contexto, la adopción de la inteligencia artificial en el sector público ha sido abordada predominantemente desde perspectivas técnicas asociadas a la disponibilidad de infraestructura, accesibilidad tecnológica y capacidad operativa, así como desde perspectivas éticas vinculadas al impacto social, la transparencia y la equidad (CEPAL y CENIA, 2025; OCDE, 2024). En consecuencia, la literatura especializada ha privilegiado enfoques tecnológicos orientados al análisis de las capacidades funcionales y algorítmicas de estas tecnologías. No obstante, persiste una limitada producción científica centrada en comprender las dinámicas sociotécnicas que condicionan su apropiación organizacional. Por consiguiente, una comprensión exclusivamente instrumental resulta insuficiente para explicar los procesos complejos de transformación digital en las organizaciones públicas.

Enfoque sociotécnico

A ese respecto, el enfoque sociotécnico postula que la incorporación de nuevas herramientas digitales no depende exclusivamente de sus atributos técnicos, sino del ensamblaje armónico entre el sistema técnico y el sistema social (Trist y Bamforth, 1951; Emery, 1959). En ese sentido, la adopción no depende exclusivamente de su complejidad tecnológica, sino por el grado de acoplamiento armónico entre el sistema técnico y el entorno social en el cual se desarrolla el proceso de incorporación tecnológica.

En concordancia con este planteamiento teórico, la operatividad del enfoque sociotécnico implica la articulación funcional de dos subsistemas interdependientes: el subsistema técnico: herramientas, tareas, flujos de trabajo y tecnologías y el subsistema social: personas, relaciones, necesidades psicológicas y cultura (Trist y Bamforth, 1951; Emery, 1959). En la adopción de la inteligencia artificial se analiza con frecuencia los factores sociales determinantes, habitualmente estructurados bajo teorías de aceptación tecnológica como el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) y la Teoría Unificada de Aceptación y Uso de la Tecnología (UTAUT), donde dimensiones son decisivas como la influencia social, las normas subjetivas, la cultura colectivista y la confianza (Khan et al., 2025).

De igual modo, la adopción de la IA está determinada por factores sociales como la interrelación, percepciones, barreras, el miedo generalizado a la pérdida de empleo, la resistencia colectiva al cambio dentro de los equipos, el entorno normativo y la imagen social



(Khanfar et al., 2025). La motivación extrínseca, intrínseca, intención de uso y el comportamiento (Calle y Quizhpe, 2025), entre otros condicionantes expuestos por los autores. En este sentido, dichos elementos sociales actúan como mecanismos facilitadores o restrictivos de los procesos de apropiación tecnológica dentro de las organizaciones. Por tanto, su estudio, permite ampliar la comprensión de un fenómeno cuya explicación trasciende los aspectos estrictamente tecnológicos e incorpora dimensiones organizacionales culturales y relacionales.

A partir de estas consideraciones teóricas, el artículo se traza como propósito general analizar el subsistema social ante la adopción de la inteligencia artificial en el sector público venezolano. En consecuencia, la investigación se orienta a examinar los factores sociales condicionantes de la aceptación o rechazo de la transformación digital. Con el propósito de alcanzar este objetivo general, la investigación desglosa su ruta metodológica en una vertiente analítica complementaria. De igual forma, se busca identificar los elementos que configuran el subsistema social frente a la implementación tecnológica inteligente en el ámbito estatal venezolano.

Finalmente, la coherencia interna de la investigación se articula alrededor de un enunciado orientador que guía el proceso interpretativo. De acuerdo con el carácter interpretativo del estudio, se formuló un supuesto investigativo orientador destinado a delimitar la comprensión analítica del fenómeno estudiado: el subsistema social ante la adopción de tecnologías de inteligencia artificial constituye un factor determinante que condiciona la aceptación o rechazo de la innovación digital en el sector público venezolano. Este supuesto orienta la interpretación de la evidencia documental con el propósito de comprender la influencia de los factores sociales en los procesos de aceptación o resistencia frente a la incorporación de la inteligencia artificial en el sector público venezolano.

En correspondencia con el propósito de la investigación, se asume lo planteado por Robles Morales (2025), quien, al analizar los factores determinantes en la adopción de la inteligencia artificial en la educación superior dominicana, subraya la importancia de considerar no solo las competencias técnicas, sino también las habilidades socioemocionales. Si bien una infraestructura tecnológica robusta constituye una condición necesaria, esta resulta insuficiente para garantizar procesos efectivos de apropiación tecnológica. Por consiguiente,



las percepciones de utilidad y las consideraciones éticas emergen como elementos relevantes en la configuración de actitudes favorables hacia la adopción de estas tecnologías.

En concordancia con esta perspectiva, Torroba-Díaz (2024) al examinar las barreras críticas para la adopción de la inteligencia artificial en el sector de la auditoría de cuentas mediante un enfoque cualitativo sustentado en entrevistas en profundidad, identificó cómo los principales obstáculos la rigidez de las estructuras tradicionales, el déficit de competencias digitales específicas y la desconfianza del personal frente a la opacidad de las decisiones algorítmicas. Los hallazgos obtenidos permitieron concluir que los procesos de incorporación tecnológica tienden a fracasar cuando se desatienden las dinámicas culturales y organizacionales del contexto institucional.

Cultura organizacional

Desde la misma perspectiva, la adopción de la inteligencia artificial se encuentra estrechamente vinculada con los niveles de madurez organizacional. La transformación digital implica modificaciones en la cultura institucional y una utilización estratégica de los datos orientada a optimizar la capacidad de respuesta organizacional (Clastornik y Munte, 2024). Asimismo, la cultura organizacional constituye un componente determinante en los procesos de incorporación tecnológica (Becerra Castro et al. 2024). En consecuencia, una visión estratégica claramente definida y respaldada por equipos directivos comprometidos favorece la consolidación de entornos abiertos a la innovación.

Liderazgo

Complementariamente, la transición digital requiere líderes institucionales capaces de articular los componentes técnicos de innovación con las dimensiones humanas del cambio organizacional. En este contexto, la literatura destaca la importancia de liderazgos visionarios y empáticos capaces de reconocer las inquietudes del personal frente a los procesos de automatización y orientar estratégicamente su implementación (Velásquez Martínez y Baquerizo Ortiz, 2025). De este modo, el liderazgo transformacional contribuye al fortalecimiento de la confianza organizacional y a la legitimación de los procesos de adopción tecnológica.



Desde la dimensión ética y regulatoria, Molina (2024) al analizar los dilemas derivados de la adopción de la inteligencia artificial en el sistema sanitario español, evidencio que la incorporación de algoritmos automatizados genera tensiones relacionados con la deshumanización de los servicios, la presencia de sesgos en los datos y la difuminación de responsabilidades operativas. En consecuencia, sus hallazgos indican que la ausencia de marcos regulatorios claros y la resistencia humana al cambio constituyen barreras más significativas que las propias limitaciones técnicas de los sistemas.

De manera convergente, Almache (2024) al examinar la relación inteligencia artificial y derechos humanos desde una perspectiva jurídico-analítica, plantea la necesidad de establecer principios éticos orientadores capaces de armonizar el desarrollo tecnológico con la protección de la dignidad humana. En este sentido, propone mecanismos permanentes de vigilancia ética que permitan prevenir posibles vulneraciones de derechos fundamentales y fortalecer la legitimidad de los procesos de innovación tecnológica.

Por otra parte, Naranjo (2025) al analizar la incorporación de la inteligencia artificial en los procesos de reclutamiento y selección de personal, sostiene que la generación de ventajas competitivas exige procesos continuos de adaptación organizacional e individual. Desde esta mirada, el autor destaca la necesidad de desarrollar nuevas competencias laborales y reconoce la importancia de incorporar las percepciones y experiencias de los actores involucrados en los procesos de transformación tecnológica.

En una línea similar, Massa Palacios et al. (2024) evaluaron las percepciones de profesionales del sector público respecto a la incorporación de la inteligencia artificial mediante instrumentos de escala Likert. Los resultados señalan que la optimización de los beneficios tecnológicos requiere políticas institucionales claras, estrategias permanentes de capacitación y mecanismos efectivos para gestionar la resistencia al cambio. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de integrar la dimensión humana dentro de los procesos de transformación digital.

Desde una perspectiva organizacional, Crozier y Friedberg (1977,1990) en su Teoría del Actor y el Sistema, sostienen que la incorporación de innovaciones tecnológicas modifica las estructuras de poder e incertidumbre presentes dentro de las organizaciones. En



consecuencia, la autoridad tiende a desplazarse hacia aquellos actores que concentran el dominio de la información, los procesos técnicos y la gestión operativa. Bajo estas circunstancias, los funcionarios desarrollan mecanismos de negociación, adaptación o control sobre las innovaciones con la finalidad de preservar sus espacios de autonomía y capacidad de influencia.

En concordancia con estos planteamientos, Ochoa-Urrego (2026) apoyados en la Teoría del Actor-Red (ANT), concluyen en que la apropiación tecnológica no responde exclusivamente a decisiones individuales ni a determinismos tecnológicos. Por el contrario, surge de la interacción dinámica entre actores humanos, estructuras organizacionales y artefactos tecnológicos, configurando redes sociotécnicas complejas que condicionan el uso efectivo de la tecnología. Complementariamente, Gumede y Tladi (2023) sostienen que las tecnologías deben comprenderse como parte de entramados relacionales donde intervienen elementos técnicos, culturales y organizacionales. En consecuencia, advierten que numerosos proyectos tecnológicos fracasan cuando se excluyen variables asociadas a las dinámicas culturales, los incentivos humanos y los mecanismos de gobernanza institucional.

En el ámbito de los estudios empíricos sobre adopción tecnológica, Achmadi et al. (2025) determinaron que la norma subjetiva, la confianza en el aprendizaje y la alfabetización en inteligencia artificial son los principales factores explicativos de la intención de adopción, en contraste, variables tradicionalmente asociadas a los modelos de aceptación tecnológica, como la utilidad percibida o la actitud hacia el uso, no mostraron una incidencia estadísticamente significativa.

Asimismo, Khanfar et al. (2025), mediante la aplicación de un modelo extendido UTAUT, determinaron que la influencia social y la confianza constituyen factores determinantes en la intención de uso de la inteligencia artificial. Particularmente, en contextos caracterizados por culturas colectivistas, la aprobación social y la aceptación grupal fortalecen significativamente los niveles de adopción tecnológica. Estos hallazgos sugieren que los procesos de incorporación tecnológica están mediados por dinámicas sociales que trascienden las decisiones individuales.

Además, los autores sostienen que la adopción de la inteligencia artificial responde a una compleja interacción entre percepciones individuales, barreras organizacionales y condicionantes sociales. Factores como el temor al desplazamiento laboral, la resistencia colectiva al cambio, el entorno normativo y la imagen social asociada al uso de estas tecnologías influyen de manera significativa en la autoeficacia percibida de los usuarios. Desde esta perspectiva, el éxito de los procesos de adopción depende de la capacidad organizacional para gestionar la incertidumbre y promover culturas institucionales orientadas hacia la innovación colaborativa.

Por último, Acosta-Enriquez et al. (2025) encontraron que el valor práctico percibido, la influencia del entorno social y la autoeficacia constituyen factores determinantes en la adopción de la inteligencia artificial. En contraste con ciertas posiciones predominantes en el debate tecnológico, variables como el miedo a la tecnología, los dilemas éticos o el entretenimiento no mostraron capacidad explicativa significativa respecto a la intención de uso.

En síntesis, la revisión de la literatura evidencia un consenso progresivo respecto al papel decisivo que desempeñan los factores sociales en los procesos de adopción de la inteligencia artificial. Más allá de las capacidades técnicas de los sistemas, elementos como la confianza, la influencia social, la cultura organizacional, el liderazgo, la autoeficacia, la legitimidad normativa y las dinámicas de poder emergen como condiciones fundamentales que facilitan o restringen la apropiación tecnológica. En consecuencia, la comprensión del subsistema social adquiere especial relevancia para explicar los procesos de aceptación o resistencia frente a la inteligencia artificial en el sector público venezolano, constituyéndose en el núcleo analítico de la presente investigación.

Materiales y métodos

Materiales

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, el cual se orienta a la comprensión e interpretación de fenómenos sociales a partir de significados presentes en los contextos donde se producen (Denzin y Lincoln, 2018; Vasilachis de Gialdino, 2006). Asimismo, se sustentó en el paradigma interpretativo, el cual concibe la realidad social como una



construcción de significados susceptibles a ser comprendidos mediante procesos sistemáticos de interpretación y contextualización. Asimismo, se adoptó un diseño de investigación documental, en el cual las fuentes consultadas constituyeron el material empírico para la comprensión del subsistema social asociado a la adopción de la inteligencia artificial en el sector público venezolano. Este diseño permite examinar, evaluar e interpretar documentos de manera sistemática para generar conocimiento sobre el fenómeno estudiado (Bowen, 2009).

Para recoger la información se empleó la técnica de revisión bibliográfica, mediante la cual se examinaron setenta y seis (76) fuentes documentales integradas por artículos científicos indexados, ensayos académicos, tesis doctorales, informes de organismos internacionales, instrumentos jurídicos y documentos normativos vinculados a la gestión pública y la inteligencia artificial. De este universo documental consultado se seleccionan de manera intencional 33 referentes documentales integrados por investigaciones científicas, informes especializados, documentos normativos y obras teóricas fundamentales para la comprensión del fenómeno estudiado. La selección se realizó atendiendo a criterios de pertinencia temática, actualidad, rigor académico y relevancia analítica.

Métodos

El procesamiento de la información se realizó mediante el método de análisis de contenido propuesto por Krippendorff (1990), el cual permite examinar de manera sistemática textos y comunicaciones para identificar significados, patrones conceptuales y relaciones interpretativas presentes en la literatura analizada. Este proceso resultó pertinente debido a que posibilitó comprender los factores sociales condicionantes a la aceptación o resistencia frente a la inteligencia artificial en contextos organizacionales públicos.

De manera operativa, el análisis se desarrolló mediante un proceso de lectura analítica, codificación temática y categorización progresiva de la información contenida en las fuentes seleccionadas. Para ello, se emplearon matrices categoriales como instrumento de organización y sistematización de los datos, facilitando la identificación, agrupación y comparación de unidades de significado relacionadas con las dimensiones del subsistema social.



En una tercera fase se procedió a codificar y agrupar dichas unidades de significado a través del empleo de matrices categoriales, las cuales facilitaron la organización, clasificación y comparación de la información documental. Este proceso permitió la construcción de categorías analíticas relacionadas con dimensiones como la influencia social, la confianza, la cultura organizacional, el liderazgo, la alfabetización digital, las dinámicas de poder y os condicionantes estructurales relacionados a la adopción de la inteligencia artificial.

Finalmente, se llevó a cabo un proceso de contrastación e interpretación de las categorías emergentes a la luz de los postulados del enfoque sociotécnico y de la literatura científica especializada. Esta fase permitió establecer relaciones conceptuales entre los hallazgos identificados y el supuesto investigativo planteado, favoreciendo la comprensión integral de los factores sociales que condicionan la aceptación o resistencia frente a la incorporación de la inteligencia artificial en el sector público venezolano.

Resultados

Descripción y análisis de los hallazgos

El siguiente cuadro sistematiza la evidencia documental analizada, articulando las dimensiones conceptuales del subsistema social con los planteamientos teóricos clave de la literatura. Este instrumento de análisis permite contrastar de manera rigurosa la fundamentación teórica examinada frente a las dinámicas socio-organizacionales que condicionan la adopción tecnológica en el sector público.

Tabla 1.

Configuración categorial del subsistema social en la adopción de inteligencia artificial en el sector público

Categoría de Análisis	Subcategorías / Dimensiones	Principales Referentes Teóricos	Hallazgos Clave
Dimensiones Sociotécnicas y Aceptación de la IA	Modelos teóricos de adopción (TAM, UTAUT) y dinámicas psicosociales	Khan et al. (2026), Khanfar et al. (2025), Achmadi et al.	Demuestran que la adopción tecnológica en entornos colectivistas no ocurre de forma aislada sino



	(influencia social, normas subjetivas, confianza)	(2025), Acosta-Enriquez et al. (2025), Calle y Quizhpe (2025).	condicionada por la presión social, el valor práctico y la autoeficacia. Muestran que la utilidad percibida pierde significancia frente a la confianza, la alfabetización digital y las normas subjetivas.
Cultura Organizacional y Liderazgo Institucional.	Madurez digital, gestión del cambio, resistencia colectiva y conducción transformacional.	Clastornik y Munte (2024), Becerra Castro et al. (2024), Velásquez Martínez y Baquerizo Ortiz (2025), Torroba-Díaz (2024), Naranjo (2025), Massa Palacios et al. (2024).	Evidencian que la rigidez estructural, el déficit de competencias y la falta de un liderazgo empático/visionario bloquean la asimilación de la IA. Destacan que el factor humano requiere capacitación continua, gestión de la ansiedad colectiva y políticas públicas claras para mitigar la resistencia al cambio.
Redes Sociotécnicas y Dinámicas de Poder.	Relaciones de poder, incertidumbre, teoría Actor-Red (ANT), sistema sociotécnicos y ensamblajes.	Trist y Bamforth (1951), Emery (1959), Crozier y Friedberg (1977/1990), Ochoa-Urrego (2026), Gumedé y Tladi (2023).	Postulan que la introducción de la IA redistribuye el poder y la incertidumbre en las instituciones, llevando a los actores a negociar o tutelar los algoritmos. Confirman que el uso real emerge de interacciones sociotécnicas complejas y que las iniciativas de TI fracasan al omitir incentivos humanos.
Ética, Gobernanza y Entorno Normativo.	Transparencia algorítmica, sesgos, derechos humanos y marco legal habilitante/restrictivo.	Molina (2024), Almache (2024), Escalante Rúa (2025), Robles Morales (2025).	Advierten que la deshumanización, la opacidad algorítmica y la falta de marcos normativos actualizados erosionan la confianza pública, construyendo barreras más críticas que las fallas técnicas. Resaltan la necesidad de articular salvaguardas éticas, habilidades blandas y garantías jurídicas.
Condicionantes Estructurales y Contexto Nacional.	Infraestructura, clientelismo político, asimetrías de madurez digital e inestabilidad operacional.	UNESCO (2019), OCED (2024), Oxford Insights (2023), (Acosta Feldman, 2025), Oxford Insights (2023), Hernández Agrelo et al. (2024), CEPAL y CENIA (2025), Filgueiras (2023), Ojeda	Sitúan a Venezuela en una fase exploratoria incipiente caracterizada por debilidades severas de conectividad, inestabilidad eléctrica y bajo talento avanzado. Constatan la coexistencia de marcos legales formales con burocracias hipertrofiadas por el clientelismo político, reduciendo la viabilidad operativa.

Carrillo (2025),
Alarcón (2024),
CRBV (1999),
LEFP (2002),
RGCA (1999),
LOCTI (2022).

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis documental (2026).

Análisis de resultados

Dimensiones sociotécnicas y aceptación de la IA

El análisis documental demuestra que la adopción algorítmica dentro del subsistema social se encuentra modulada por dinámicas psicosociales complejas. Los modelos de aceptación tecnológica examinados por Khan et al. (2026) y Khanfar et al. (2025) confirman que la intención conductual responde a la presión comunitaria. En consecuencia, las normas subjetivas desplazan la mera percepción de utilidad. En este orden de ideas, las evidencias aportadas por Achmadi et al. (2025) y Acosta-Enriquez et al. (2025) posicionan la autoeficacia como un motor clave. Por su parte, Calle y Quizhpe (2025) sostienen que la alfabetización digital y la legitimación colectiva atenúan las barreras psicosociales del usuario. Así, la certeza formativa consolida la apropiación formal del sistema inteligente.

Cultura organizacional y liderazgo institucional

Respecto a la dimensión socio-organizacional, los hallazgos revelan la necesidad de transformar los valores corporativos para lograr una asimilación efectiva. Clastornik y Mueente (2024), junto a Becerra Castro et al. (2024), afirman que la madurez digital exige una visión estratégica abierta, la cual resulta inalcanzable frente a la rigidez burocrática tradicional descrita por Torroba-Díaz (2024). En atención a este desafío, Velásquez Martínez y Baquerizo Ortiz (2025) proponen la figura de un liderazgo empático capaz de amortiguar el temor al desempleo. Simultáneamente, Naranjo (2025) y Massa Palacios et al. (2024) sostienen que la capacitación permanente y la adaptación de las competencias laborales constituyen factores relevantes para facilitar la incorporación de la inteligencia artificial en los entornos organizacionales públicos.



Redes sociotécnicas y dinámicas de poder

Al evaluar la estructura de relaciones internas, la literatura demuestra que la automatización reconfigura drásticamente las cuotas de poder institucional. Tomando como base la teoría sociotécnica clásica (Trist y Bamforth, 1951; Emery, 1959), así como la propuesta de Crozier y Friedberg (1977/1990), se aprecia cómo el dominio tecnológico desplaza la incertidumbre hacia los actores operativos del proceso. Sobre este asunto, Ochoa-Urrego (2026) corrobora desde la Teoría del Actor-Red que la adopción emerge de un ensamblaje distribuido entre humanos y tecnologías. Complementariamente, Gumede y Tladi (2023) advierten que omitir la gobernanza y los incentivos humanos conduce al fracaso del proyecto informático. De tal manera, el funcionario negocia o tutela el algoritmo para preservar autonomía.

Ética, gobernanza y entorno normativo

En el marco de la regulación, la literatura resalta que la legitimidad de la innovación depende de salvaguardas legales e instruccionales transparentes. Molina (2024) precisa que las barreras críticas residen en la deshumanización asistencial, más que en fallas de código. A la par, Almache (2024) sostiene que la tutela de los derechos fundamentales debe guiar la acción gubernamental. Sobre este aspecto, Robles Morales (2025) subraya la obligatoriedad de articular las capacidades técnicas con sólidas habilidades blandas en los equipos. En el escenario venezolano, Escalante Rua (2025) advierte que la ausencia de garantías de transparencia erosiona la confianza del ciudadano común. Por consiguiente, el vacío normativo restringe la viabilidad doctrinal del proyecto.

Condicionantes estructurales y contexto nacional

Finalmente, el subsistema social venezolano se halla fuertemente condicionado por fallas materiales e institucionales. Los reportes internacionales de la UNESCO (2019), OCDE (2024), Oxford Insights (2023) y CEPAL y CENIA (2025) sitúan al país en una etapa incipiente, mientras Ojeda Carrillo (2025) y Filgueiras (2023) señalan que el colapso eléctrico y la débil conectividad frenan la operatividad humana. Sumado a ello, la brecha de idoneidad analizada por Acosta Feldman (2025) junto a Alarcón (2024) muestra la coexistencia de preceptos habilitantes (CRBV, 1999; LEFP, 2002; RGLCA, 1999; LOCTI,



2022) con estructuras clientelares (Hernández Agrelo et al., 2024). Efectivamente, esta distorsión desestimula la profesionalización de la función pública, bloqueando la capacidad de respuesta frente a la transformación tecnológica.

Discusión

La evidencia documental analizada confirma que la adopción de la inteligencia artificial en el sector público trasciende las capacidades técnicas de la tecnología y depende, en gran medida, de factores asociados al subsistema social. En concordancia con los modelos de aceptación tecnológica examinados (Khan et al., 2026; Khanfar et al., 2025; Achmadi et al., 2025; Acosta-Enriquez et al. (2025) la influencia social, la confianza, la alfabetización digital y la autoeficacia emergen como variables con mayor capacidad explicativa que los atributos funcionales de la tecnología. Estos hallazgos respaldan el supuesto investigativo y refuerzan los postulados del enfoque sociotécnico de Trist y Bamforth (1951) y Emery (1959).

Asimismo, la literatura revisada evidencia que la madurez organizacional, el liderazgo transformacional y la formación continua constituyen condiciones necesarias para facilitar los procesos de apropiación tecnológica. Los planteamientos de Torroba-Díaz (2024), Clastornik y Munte (2024), Becerra Castro et al. (2024), Velásquez Martínez y Baquerizo Ortiz (2025), Naranjo (2025) y Massa Palacios et al. (2024) coinciden en señalar que las resistencias al cambio se reducen cuando las organizaciones desarrollan capacidades institucionales orientadas a la adaptación y al aprendizaje continuo.

Desde la perspectiva sociotécnica, Crozier y Friedberg (1977/1990), Ochoa-Urrego (2026) y Gumede y Tladi (2023) permiten comprender que la adopción tecnológica implica procesos de reconfiguración del poder, redistribución de la incertidumbre y construcción de nuevas relaciones entre actores humanos y sistemas tecnológicos. En consecuencia, la incorporación de inteligencia artificial exige mecanismos participativos que favorezcan la aceptación institucional y minimicen las resistencias organizacionales.

Finalmente, las contribuciones de Molina (2024), Almache (2024), Robles Morales (2025) y Escalante Rua (2025), sumadas a los diagnósticos de la UNESCO (2019), Oxford Insights (2023), CEPAL y CENIA (2025), Filgueiras (2023) y Ojeda Carrillo (2025), muestran que la



dimensión ética, regulatoria e infraestructura constituye un condicionante adicional para la adopción tecnológica en Venezuela. En este contexto, las limitaciones estructurales, la debilidad institucional y las prácticas clientelares identificadas por Hernández Agrelo et al. (2024) junto a Alarcón (2024) restringen la viabilidad de iniciativas sustentadas exclusivamente en enfoques tecnocéntricos, otorgando al subsistema social un papel central en los procesos de transformación digital del sector público.

Conclusiones

El análisis documental realizado permite sostener que el subsistema social constituye una dimensión determinante en los procesos de adopción de la inteligencia artificial en el sector público venezolano. Los hallazgos indican que la disposición de los servidores públicos hacia la incorporación de estas tecnologías no depende exclusivamente de las capacidades técnicas de los sistemas, sino de una compleja interacción de factores psicosociales y organizacionales, entre los destacan las normas subjetivas, la influencia social, la confianza, la autoeficacia, la alfabetización digital, el liderazgo empático y las dinámicas internas de poder. En este sentido, dichos elementos condicionan las formas de aceptación, apropiación, adaptación o resistencia frente a la innovación tecnológica.

Asimismo, la evidencia documental examinada permite inferir que las limitaciones estructurales presentes en el contexto venezolano, asociadas a brechas de infraestructura, inestabilidad eléctrica, insuficiencias regulatorias y persistencia de prácticas clientelares, restringen las posibilidades de consolidar procesos sostenibles de transformación digital cuando estos se conciben desde enfoques centrados exclusivamente en la dimensión tecnológica.

Finalmente, se concluye que la incorporación efectiva de la inteligencia artificial en la gestión pública requiere una perspectiva sociotécnica capaz de articular los componentes técnicos con las dimensiones humanas, organizacionales e institucionales del cambio. Bajo esta visión, aspectos como la alfabetización digital continua, el liderazgo transformacional de carácter empático, la construcción de confianza organizacional y el fortalecimiento de la legitimidad ética e institucional emergen como condiciones fundamentales para favorecer procesos de



adopción tecnológica más consistentes con las necesidades y particularidades del sector público venezolano.

Referencias bibliográficas

- Acosta Feldman, D. (2025). Inteligencia Artificial en el Reclutamiento Laboral: Implicaciones Jurídicas y Desafíos Regulatorios. *Polo del Conocimiento*, 10(7), 1532-1540. doi:<https://doi.org/10.23857/pc.v10i7.9967>
- Acosta-Enriquez, B. G., Guzmán Valle, M. L. Á., Arbulú Ballesteros, M., Arbulú Castillo, J. C., Arbulu Perez Vargas, C. G., Torres, I. S., Silva León, P. M., & Saavedra Tirado, K. (2025). What is the influence of psychosocial factors on artificial intelligence appropriation in college students?. *BMC psychology*, 13(1), 7. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-02328-x>
- Achmadi, H., Samuel, S., & Patria, D. (2025). The influence of AI literacy, subjective norm, attitude toward using AI, perceived usefulness of AI and confidence of learning AI toward behavior intention. *International Journal of Educational Research and Development*, 7(2), 32-39. <https://allinnovationjournal.com/assets/archives/2025/vol7issue2/7017.pdf>
- Alarcón, B. (2024). La consolidación de una transición democrática [Vol. 2]: la Venezuela de 2025. Primera edición 2024. ab ediciones; Caracas: Universidad Católica Andrés Bello. Centro de Estudios Políticos y de Gobierno, 2024.
- Almache, J. (2024). Inteligencia artificial y derecho: incidencia en los derechos humanos. Trabajo de grado para optar al título de Doctor en Ciencias Jurídicas y Sociales. Universidad de Córdoba, España. URI: <http://hdl.handle.net/10396/32648>
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40. <https://doi.org/10.3316/QRJ0902027>
- Becerra Castro, M. A., Paz Becerra, A., Condom Bosch, J. L., & Soriano Soriano, G. (2024). Impacto de la cultura organizacional en la implementación efectiva de planes estratégicos en organizaciones: una revisión sistemática. *Revista Internacional De Organizaciones*, (33), 11–38. <https://doi.org/10.17345/rio33.446>
- Calle, J., & Quizhpe, P. (2025). La inteligencia artificial y su influencia en el comportamiento de los estudiantes: Un análisis desde las normas subjetivas. *Revista Redalyc*, 21(2), 45–62. <https://www.redalyc.org/journal/7219/721980753004/html/>



- Clastornik Taube, J., & Muenta, A. (2024). La transformación digital se transforma: tendencias y avances en la transformación pública digital y su impacto en las adquisiciones de tecnologías y servicios digitales. <https://doi.org/10.18235/0013259>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe, & Centro Nacional de Inteligencia Artificial. (2025). Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial (ILIA) 2025 (LC/TS.2025/68/Rev.1). CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/82514-indice-latinoamericano-inteligencia-artificial-ilia-2025>
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Gaceta oficial de la República Bolivariana No. 5.453 (Extraordinaria), marzo 24 de 2000. Caracas, Venezuela.
- Crozier, M., y Friedberg, E. (1990). El actor y el sistema: Las restricciones de la acción colectiva. Alianza Editorial Mexicana. (Obra original publicada en 1977). Alianza Editorial Mexicana, México, D.F. (Ciudad de México).
- Decreto con Fuerza de Ley del Estatuto de la Función Pública (2022). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 37.522, septiembre 06 de 2002, Distribuidora HR, C.A., Caracas, Venezuela.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2018). The SAGE handbook of qualitative research (5th ed.). SAGE Publications.
- Emery, F. E. (1959). Characteristics of socio-technical systems. Tavistock Documents.
- Escalante Rua, O. I. (2025). Innovación Digital En La Gestión Pública: Retos Jurídicos En Venezuela. Momboy, (23), 165–173. <https://doi.org/10.70219/mby-232025-387>
- Filgueira, F. (2023). Desafíos de gobernanza de inteligencia artificial en América Latina. Infraestructura, descolonización y nueva dependencia. Revista del CLAD Reforma y Democracia, 87, 44-70. <https://doi.org/10.69733/clad.ryd.n87.a3>
- Gumede, N., & Tladi, B. (2023). SOCIO-TECHNICAL SYSTEMS: USING ACTOR-NETWORK THEORY TO MAKE THE SOCIAL MORE TANGIBLE IN A TECHNICAL SPACE. The South African Journal of Industrial Engineering, 34(3), 140–155. <https://doi.org/10.7166/34-3-2957>
- Hernández Agrelo, A., Hernández Corrochano, D., Cruz-Martínez, G., & Velázquez Leyer, R. (2024). Editorial: Clientelismo en la política y las políticas públicas. Iberoforum. Revista De Ciencias Sociales, 4(2), 1-16. <https://doi.org/10.48102/if.2024.v4.n2.372>
- Khan, A., Sajjad, M., & Ahmad, S. (2026). An analysis of artificial intelligence adoption behavior applying extended UTAUT framework in urban cities: The context of

- collectivistic culture. *Journal of Urban Technology and Social Change*, 12(3), 115-132. DOI:10.3390/ASEC2023-15963
- Khanfar AA, Kiani Mavi R, Iranmanesh M, Gengatharen D (2025), "Factors influencing the adoption of artificial intelligence systems: a systematic literature review". *Management Decision*, Vol. 63 No. 10 pp. 3727–3755, doi: <https://doi.org/10.1108/MD-05-2023-0838>
- Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido: Teoría y práctica*. Ediciones Paidós Ibérica.
- Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Extraordinaria (2022). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 6.693, abril 01 de 2022, Caracas, Venezuela.
- Massa Palacios, L. A., Cabel Moscoso, D. J., Garcia Espinoza, A. J., & Martinez Hernández, J. A. (2024). Desafíos de la implementación de la inteligencia artificial en políticas públicas. *Revista Venezolana de Gerencia*, 29(108), 1664-1677. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.108.12>
- Molina, O. (2024). Regulación de la inteligencia artificial en la sanidad española. Trabajo de Grado para Optar al Título de Doctor. Facultad de Medicina. Universidad complutense de Madrid. España. <https://hdl.handle.net/20.500.14352/117121>
- Naranjo, J. (2025). Inteligencia artificial y el proceso de reclutamiento y selección de recursos humanos. *Journal of Science and Research*, Volum. 10, Núm. 1. (2025). pp.110–123. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14612811>
- Ochoa-Urrego, R. L. (2026). Redes sociotécnicas en la apropiación tecnológica docente: un análisis desde la Teoría del Actor-Red. *Revista Espacios*, 47(1). <https://doi.org/10.48082/espacios-a26v47n01i07>
- Ojeda Carrillo, M. S. (2024). Análisis multidimensional de la brecha digital: Obstáculos del desarrollo humano en Venezuela. *Prohominum*, 6(3), 49–59. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0260>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2019). *Steering AI and Advanced ICTs for Knowledge Societies Human Rights implications - A ROAM Perspective*. Paris: UNESCO.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2024). *Recomendación del Consejo sobre Inteligencia Artificial (OECD/LEGAL/0449)*. Instrumentos Jurídicos de la OCDE. <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/oecd-legal-0449>

Oxford Insights. (2023). Government AI Readiness Index 2023. Oxford Insights Ltd. URL: <https://www.oxfordinsights.com/ai-readiness-index-2023>

Reglamento General de la Carrera Administrativa (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 36.630, enero 27 de 1999, Distribuidora EDUVEN, Caracas, Venezuela.

Robles Morales, R. E. (2025). Factores determinantes en la adopción de inteligencia artificial en la educación superior dominicana. Cuaderno De Pedagogía Universitaria, 22(43), 79–103. <https://doi.org/10.29197/cpu.v22i43.647>

Torroba-Díaz, M. (2024). Análisis de las barreras que impiden la adopción del análisis de datos y la inteligencia artificial en la auditoría de cuentas. Trabajo de Grado para optar al título de Doctor en Economía y Empresas. Universidad de Málaga, España. URI: <https://hdl.handle.net/10630/37707>

Trist, E. L., & Bamforth, K. W. (1951). Some Social and Psychological Consequences of the Longwall Method of Coal-Getting: An Examination of the Psychological Situation and Defences of a Work Group in Relation to the Social Structure and Technological Content of the Work System: An Examination of the Psychological Situation and Defences of a Work Group in Relation to the Social Structure and Technological Content of the Work System. Human Relations, 4(1), 3-38. <https://doi.org/10.1177/001872675100400101>

Velásquez Martínez, A., & Baquerizo Ortiz, M. (2025). Liderazgo 5.0: Humanizando la Era de la Tecnología Innovadora y Transformadora. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9(5), 6514-6529. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5.20013



Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.

