

Gobierno Abierto en la era de la inteligencia artificial en los organismos del Estado de Zulia

Open Government in the era of artificial intelligence in State agencies Zulia

Lianyory Colina, Arianna Petit, Yanine Revilla

Cómo citar: Colina, L., Petit, A., Revilla, Y. (2025). Gobierno Abierto en la era de la inteligencia artificial en los organismos del Estado de Zulia. En Del Castillo, G., Pacheco, E. (Ed). *Inteligencia artificial: usos y aplicaciones desde el contexto universitario*. Universidad Andina del Cusco/High Rate Consulting. <https://doi.org/10.36881/IA2025.6>

Resumen

Este artículo tiene como propósito analizar la realidad del Gobierno Abierto en la era de la Inteligencia Artificial en los organismos del Estado de Zulia. En este sentido, se analizan los posibles efectos de la Inteligencia Artificial en relación con sus aplicaciones en el sector público, donde, la aparición del Gobierno Abierto y la manera de llevar a cabo la digitalización de los procesos en la administración pública representa un cambio inesperado de las tecnologías de la información en el ámbito público. En este sentido, la inteligencia artificial debe considerarse una herramienta fundamental para el ejercicio de las funciones públicas garantizando una mayor agilidad y eficiencia en los procesos. En cuanto, a los autores consultados Álvarez (2023), Burle, Bellix y Machado (2016), entre otros. Metodológicamente, consistió en una investigación de tipo cuantitativo y posee un nivel descriptivo y analítico, por otro lado, la investigación se tipifica como no experimental, transeccional y de campo. La población estuvo conformada por Organismos Ordenadores de Compromisos y Pagos del Estado de Zulia. Las unidades informantes fueron doce (12) sujetos cuyos cargos son administradores, atención al ciudadano y jefes de informática. La técnica empleada fue la encuesta aplicada mediante un cuestionario compuesto por cuarenta y cinco (45) ítems, se realizó cálculo de coeficiente confiabilidad de Alpha de Cronbach el cual fue de 0,87 ubicándose en altamente confiable. Se concluyó que los organismos ordenadores de compromisos y pagos del Estado de Zulia se observa la carencia de metas y planificación para el uso de IA comprometiendo su posible desarrollo y el uso de sus aplicaciones en el sector público a través del Gobierno Abierto, por ende, comprometiendo a futuro las mejores prácticas para estas herramientas.

Palabras clave: Gobierno Abierto, inteligencia artificial, datos abiertos.

Abstract

The purpose of this article is to analyze the reality of Open Government in the era of artificial intelligence in the State agencies of Zulia. In this sense, the possible effects of Artificial Intelligence in relation to its applications in the public sector are analyzed, where the emergence of Open Government and the way to carry out the digitization of processes in public administration represents an unexpected change of information technologies in the public sphere. In this sense, artificial intelligence should be considered a fundamental tool for the exercise of public functions, guaranteeing greater agility and efficiency in processes. As for the consulted authors Álvarez (2023), Burle, Bellix and Machado (2016), among others. Methodologically, it consisted of a quantitative type of research and has a descriptive and analytical level, on the other hand, the research is typified as non-experimental, transectional and field. The population was made up of Agencies Responsible for Commitments and Payments of the Zulia State. The reporting units were twelve (12) subjects whose positions are administrators, citizen attention and heads of informatics. The technique used was the survey applied through a questionnaire composed of forty-five (45) items, Cronbach's Alpha reliability coefficient calculation was performed which was 0.87 placing it in highly reliable. It was concluded that the computing agencies of commitments and payments of the state of Zulia is observed the lack of goals and planning for the use of AI compromising its possible development and the use of its applications in the public sector through Open Government, therefore, committing to the future the best practices for these tools.

Keywords: Open Government, artificial intelligence, open data.

Introducción

Las relaciones socioeconómicas, tanto en el ámbito privado como en el público, se ven transformadas significativamente por el desarrollo tecnológico, donde la forma de interactuar y realizar transacciones de bienes y servicios cambia. En este sentido, la mejora de las técnicas de procesamiento de datos y la expansión del alcance y las aplicaciones de la IA presentan nuevas oportunidades para el ejercicio de las actividades gubernamentales. Razones por las cuales, ante las innovaciones tecnológicas, no solo el sector privado y la ciudadanía en general, sino también el Estado, por ende, la Administración Pública, deben ser conscientes y estar preparados para los respectivos riesgos y oportunidades de esta dimensión digital contemporánea, ultraexpandida y casi omnipresente (Mendilibar, 2023).

Sin embargo, es inevitable que se consideren los riesgos derivados del uso de las llamadas nuevas tecnologías, lo que requiere la estructuración de un plan de acción basado en la transparencia, eficacia, eficiencia e inclusión posible para la aplicación de la IA en la administración pública, conformada por los organismos ordenadores de compromiso y pago de la Gobernación, Consejo Legislativo, Contraloría y Procuraduría del Estado de Zulia.

En este contexto, la gerencia como ciencia no puede ser ajena a esta nueva realidad, por lo que es importante propiciar la accesibilidad y la integración, respondiendo crítica y activamente al frenético aumento de las innovaciones tecnológicas y a las diversas transformaciones en los ámbitos social, político y económico, tanto público como privado, de las cuales surgen nuevos desafíos, beneficios y todos los riesgos que se pueden enfrentar (Carvache, Gutiérrez y Guim, 2022). Precisamente, es en este escenario donde surge el tema de este artículo, denominado Gobierno Abierto en la era de la IA en los organismos ordenadores de compromiso y pago del Estado de Zulia.

En este sentido, en Venezuela, donde la IA en la Administración pública está en proceso de fecundación, se deben valorar y presentar objetivos claros, acordes con la realidad, que puedan fomentar el uso de esta novedosa tecnología con miras a aumentar la eficiencia y la agilidad de los procesos burocráticos, además de indicar el

avance cuantitativo y cualitativo de la acción estatal, especialmente en la expansión y mejora de los servicios públicos (Petit, 2024).

Además, es necesario aplicar una estrategia para crear plataformas compartidas que orienten las políticas públicas, así como establecer estándares para su uso. Para lograrlo, es necesario que la Administración pública cuente con un plan claro de uso previsto, con la organización de proyectos y objetivos que permitan el uso adecuado de esta tecnología. Por otra parte, la relevancia de la IA permite nuevas acciones para frenar y prevenir las fallas del mercado y del Gobierno. Para ello, es primordial establecer los parámetros de la regulación y adecuación de esta tecnología en el sector público (Huergo, 2022).

Por lo expuesto, en el Gobierno Abierto se evidencia la medular necesidad de contar con tecnologías basadas en la IA que resulten adecuadas para el desarrollo de este en cualquier aspecto. Esto implica una intervención estatal capaz de abordar novedosas políticas públicas en materia de tecnología e innovación. Es por ello que dicha tecnología debe evaluarse en función de sus posibles impactos y no únicamente en función de criterios económicos de costo-beneficio. En este contexto, es fundamental enfatizar la obligación de aplicar la transparencia como una particularidad de la Administración pública, supeditada al Gobierno Abierto.

Por lo tanto, las decisiones del sector público basadas en algoritmos y el rendimiento de la IA deben justificarse debidamente, de forma diáfana, con la divulgación de los estándares que rigen los resultados de la máquina, resaltando la importancia de otorgar el derecho a la explicación de los procesos vinculados a ello, con el fin de prevenir la manipulación algorítmica que socava la inclusión (Ospina y Zambrano, 2022).

Sin duda, es significativo que exista un marco regulatorio consolidado y adecuado para la ejecución de las actividades de IA, que permita legalmente la descripción de estos datos en las cantidades necesarias y con la calidad adecuada. Una particularidad de un Gobierno Abierto es la transparencia como aspecto central de la gestión de datos en la Administración Pública (Filgueiras, 2024).

Cabe destacar lo mencionado por Osma *et al.* (2024), quienes expresan que en el Gobierno Abierto es posi-

ble el uso de IA, para lo cual es necesario llevar a cabo las actividades de recopilación, procesamiento y análisis de información de un gran número de imágenes o vídeos digitales; interacción con usuarios de servicios, ciudadanos y consumidores de forma semiautomática a través de chatbots y asistentes virtuales; o mediante la realización de análisis basados en interpretación de datos; análisis de grandes volúmenes de datos para realizar predicciones completas y precisas que asistan en la toma de decisiones humanas o automatizadas basadas en algoritmos, incluyendo la prevención del delito o las tendencias futuras en la economía y la sociedad; recibir orientación basada en experiencias previas; así como apoyo en la automatización de procesos y tareas a nivel organizacional como la monitorización y la comunicación.

De hecho, se entiende que la IA es una tecnología que tiende a adquirir protagonismo en el esquema actual del Gobierno Abierto, ofreciendo nuevas posibilidades y riesgos para la Administración pública, las personas y la sociedad. Por ello, este es un asunto que debe analizarse con cautela y precisión, requiriendo una planificación clara por parte del Gobierno para el desarrollo de la IA y sus usos en el sector público, en particular en los organismos ordenadores de compromiso y pago de la Gobernación, Consejo Legislativo, Contraloría y Procuraduría del Estado de Zulia.

Existe una fuerte expectativa de que la IA transformará profundamente las estructuras socioeconómicas del país. Para ello, es fundamental que el Gobierno nacional establezca políticas públicas para abordar estos cambios, abarcando no solo la tecnología y la industria, sino también la educación, el empleo y el bienestar, supeditado al Gobierno Abierto, que involucra la transparencia, participación y colaboración. Al mismo tiempo, se presenta la necesidad de realizar más estudios sobre los impactos de la IA en la sociedad venezolana, así como de estrechar vínculos con la sociedad civil mediante enfoques innovadores de supervisión regulatoria, como los entornos de pruebas. Otro aspecto a considerar es que las aplicaciones de IA dependen directamente de los datos que las conforman. Por lo tanto, la disponibilidad de información sobre los datos utilizados es necesaria para facilitar su uso.

En este sentido, cabe destacar los principios de Gobierno Abierto, basados en la participación ciudadana efectiva, transparencia y rendición de cuentas,

acceso e inclusión en la Administración Pública. Es por ello que el sector público puede desempeñar un papel importante en la implementación de la misma, donde el uso estratégico de la misma por parte del Estado favorece la calidad de los servicios públicos, aumenta la eficacia del gasto público y desarrolla una gestión eficiente (García *et al.*, 2022).

Cabe señalar que una estrategia estatal basada en la IA puede beneficiar el uso de nuevas tecnologías en la Administración Pública, ampliando y mejorando la prestación de servicios públicos, especialmente para aquellos menos favorecidos. Por lo tanto, quienes más necesitan del poder público, pero fueron marginados desde el modelo de Gobierno tradicional, con esta utilización del nuevo esquema de régimen, ahora pudiesen permanecer visibles en esta era, ya que mediante la participación se aborda la exclusión, así como la vulnerabilidad del individuo (Alfaro, 2023).

De igual manera, al abordar el Gobierno Abierto desde la IA, se enfatiza la necesidad de establecer mecanismos para prevenir y eliminar sesgos, así como la creación de rutinas de gestión de riesgos, monitoreo y supervisión para el uso de sistemas de IA a lo largo de todo su ciclo de vida, siendo necesario que dichos elementos sean incorporados desde el inicio de la aplicación del sistema.

Por tanto, se pudiese generar una fuerte valoración por la creación de estructuras de gobernanza desde el Gobierno Abierto que promuevan métodos y procedimientos que aseguren el cumplimiento de los principios y directrices que guían el uso de la IA, en particular en los organismos ordenadores de compromiso y pago de la Gobernación, Consejo Legislativo, Contraloría y Procuraduría del Estado de Zulia.

Materiales y métodos

En este apartado de la investigación, se describe que la metodología aplicada corresponde a un estudio de tipo cuantitativo y de nivel descriptivo, así como analítico. Asimismo, se cataloga como no experimental, transeccional y de campo, por cuanto no hay manipulación deliberada de la variable; la información se recoge en un momento único y directamente donde ocurre el fenómeno.

La población estuvo constituida por los cuatro organismos que son ordenadores de compromiso y pago del Estado de Zulia, de acuerdo con el presupuesto del ejercicio fiscal 2024 del Estado de Zulia (Gobernación, Consejo Legislativo, Contraloría y Procuraduría). Solo se aplicó a estas áreas, y la población no es de gran tamaño; es finita y accesible. Asimismo, fue posible aplicar las herramientas de recopilación de datos a toda la población, por lo que no se utilizaron técnicas para calcular la muestra. Las unidades informantes fueron doce (12) sujetos, compuestos por administradores, personal de atención al ciudadano y jefes de informática (ver Cuadro N° 1).

Por su parte, la técnica empleada fue la encuesta, aplicada mediante un cuestionario compuesto por cuarenta y cinco ítems, con una escala Likert tipo frecuencia que va desde 1 hasta 5, según su peso: siempre, casi siempre, algunas veces, casi nunca y nunca. El mismo fue validado por cinco expertos. El criterio de selección de los mismos estuvo orientado a que fueran docentes con experiencia en el área de gestión pública y de IA.

Se realizó el cálculo del coeficiente de confiabilidad de Alpha de Cronbach, el cual fue de 0,87, lo que se re-

Cuadro 1.

Distribución de la Población.

Organismos	Administrador	Atención al Ciudadano	Jefe de Informática	N° de sujetos
Consejo Legislativo del Estado de Zulia	1	1	1	3
Contraloría del Estado de Zulia	1	1	1	3
Procuraduría General del Estado de Zulia	1	1	1	3
Gobernación del Estado de Zulia	1	1	1	3
Total				12

conoce como un resultado altamente confiable. Ahora bien, para la prueba piloto se utilizó una población equivalente a la del estudio en cuestión, como el Concejo Municipal, la Contraloría Municipal y la Alcaldía del municipio Maracaibo. El instrumento de recolección de datos fue aplicado el 30 de junio de 2024.

Para el análisis e interpretación de los resultados, se utilizó un baremo para el instrumento: mayor o igual a cuatro, presencia de atributo; menor a cuatro, ausencia de atributo. Esto implica que las opciones de respuesta preponderantes se ubican en las respuestas “siempre” y “casi siempre”, debido a que las preguntas del instrumento se diseñaron en afirmaciones en sentido positivo.

Resultados y discusión

En cuanto, a los tipos de IA fundamentada en aspectos como la IA general e IA específica, se evidencian sus resultados en la siguiente Tabla 1.

Después de observar los datos presentados en la Tabla 1, correspondiente a los tipos de IA, se expresan los siguientes resultados: para el caso de la IA general, no se cuenta con algún tipo de IA para optimizar tareas administrativas y dar respuestas a los ciudadanos, presentando una media aritmética de 1,36, lo que la ubica en el rango de ausencia del atributo. Los resultados obtenidos difieren de lo expuesto por Filgueiras (2024), quien establece que la IA general son sistemas que pueden entender y ejecutar tareas generalizadas, tener interacciones y realizar operaciones como las que haría una persona. Esto significa que tienen una mayor capacidad para procesar información y utilizarla rápidamente.

En cuanto a la IA específica, los organismos no cuentan con IA para realizar una función concreta programada para tareas específicas, ni para ejecutar actividades adicionales, sin promover acciones que impulsen las tecnologías digitales de sistemas capaces de desarrollar tareas que requieren inteligencia humana. Presenta una media aritmética de 2,14, lo que refleja ausencia del atributo. Este resultado pre-

Una vez analizado cada uno de los elementos, se evidencian las respuestas sobre los tipos de IA, presentando una media aritmética de 1,75, lo que indica ausencia del atributo. Es decir, no se cuenta con

IA para realizar una función concreta programada para tareas específicas ni generales. Los resultados anteriores van en dirección opuesta a lo expresado por García (2024), al plantear que hay muchas formas de clasificar los tipos de IA, donde una de ellas es según su capacidad de funcionamiento, entendida como un término colectivo para los sistemas informáticos que pueden detectar su entorno, pensar, aprender y actuar en respuesta a lo que perciben y a sus objetivos. Con respecto a los riesgos de la IA, se evidencian sus resultados en la siguiente Tabla 2.

La Tabla 2 presenta los resultados sobre los riesgos de la IA. Se observa que, en cuanto a privacidad y confidencialidad, los organismos no manejan sistemas de IA que resguarden datos tanto personales como colectivos, a fin de generar resultados confiables. Asimismo, no presentan sistemas de datos que garanticen aspectos tanto de privacidad como de confiabilidad en los procesos, mostrando una media aritmética de 1,94, lo que los ubica en el rango de ausencia del atributo. Los resultados obtenidos discrepan con lo expuesto por Álvarez (2023, p. 12), quien expresa que “la privacidad y confidencialidad pasa por el derecho que tienen los individuos a establecer límites sobre la información que de ellos se divulga, a no ser observados y a que se mantenga su confidencialidad”. Los datos personales y colectivos son el pilar fundamental de la IA, su análisis, divulgación, uso y reutilización, así como pueden generar resultados o conclusiones que los propietarios de la información no desean que sean divulgados o empleados para ciertos propósitos.

Con respecto a los elementos de transparencia y explicabilidad, los organismos no utilizan sistemas de IA con algoritmos complejos reforzados con mecanismos de trazabilidad para realizar auditorías de procesos administrativos, ni que eviten riesgos mediante procesos transparentes. La media aritmética registrada es de 1,53, ubicándolos en el rango de ausencia del atributo. Estos resultados difieren de lo propuesto por Álvarez (2023, p. 12), quien señala que, cuando una decisión tomada o informada por un sistema de IA tiene implicaciones en la vida de grupos de personas, es importante entender todas las posibles razones que la generaron, permitiendo su refutación en caso de considerarse equivocada o injusta. Esto exige que el proceso de toma de decisiones sea transparente y explicable, características esenciales para garantizar la confianza pública.

Tabla 1.
Tipos de IA.

Alternativas	IA general		IA específica	
	FA	FR	FA	FR
Siempre	0	0,00	1	8,33
Casi siempre	0	0,00	2	13,89
A veces	0	0,00	2	19,44
Casi nunca	4	36,11	0	0,00
Nunca	8	63,89	7	58,33
Suma	12	100,00	12	100,00
Media	1,36		2,14	

Tabla 2.
Riesgos de la IA.

Alternativas	Privacidad y confidencialidad		Transparencia y explicabilidad		Inclusión, equidad o representatividad		Seguridad e integridad	
	FA	FR	FA	FR	FA	FR	FA	FR
Siempre	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Casi siempre	2	13,89	0	0,00	0	0,00	1	5,56
A veces	2	19,44	2	16,67	3	25,00	2	16,67
Casi nunca	2	13,89	2	19,44	2	16,67	2	16,67
Nunca	6	52,78	8	63,89	7	58,33	7	61,11
Suma	12	100,00	12	100,00	12	100,00	12	100
Media	1,94		1,53		1,67		1,67	

En cuanto a los resultados sobre inclusión, equidad o representatividad, se evidencia que el Gobierno no promueve acuerdos sociales en torno al uso de sistemas de IA basados en procesos representativos. Además, no se desarrollan algoritmos que verifiquen el análisis de riesgo para evitar errores que resguarden los datos de los procesos administrativos, lo cual genera una falta de respuesta a las necesidades de la comunidad. La media aritmética obtenida fue de 1,67, ubicándose también en el rango de ausencia del atributo. Estos resultados son contrarios a lo planteado por Álvarez (2023, p. 13), quien define la “inclusión, equidad o representatividad” como la necesidad de considerar que los algoritmos de IA pueden arrojar resultados inexactos o erróneos, con el riesgo de conducir a la discriminación o exclusión. Esto puede deberse a que los datos utilizados para entrenar dichos algoritmos presentan sesgos, excluyen información importante, reflejan prejuicios sociales o no son representativos, por lo tanto, no resultan adecuados para hacer generalizaciones.

En correspondencia con los resultados obtenidos sobre los elementos de seguridad e integridad, los organismos no cuentan con sistemas de IA que garanticen la seguridad de los datos en los procesos administrativos. Estos resultan insuficientemente seguros para garantizar la integridad de los datos administrativos, lo que se suma a la ausencia de sistemas que aseguren la integridad del software y hardware utilizados en los procedimientos. La media aritmética correspondiente fue de 1,67, lo que representa ausencia del atributo. Estos hallazgos contrastan con lo afirmado por Álvarez (2023, p. 13), quien señala que, técnicamente hablando, la seguridad e integridad “se desarrollan usando software y hardware, los cuales no siempre funcionan correctamente, pudiendo causar fallas en esos sistemas”. Además, menciona que los errores pueden generarse por modelos sesgados, falta de mantenimiento, uso en situaciones inesperadas o aprendizaje de comportamientos no seguros una vez iniciada la operación, lo que podría comprometer tanto la seguridad de los usuarios como de los propios sistemas.

Una vez analizados los elementos relacionados con los riesgos de la IA en el sector público, se concluye que los encuestados manifiestan que nunca los organismos cumplen con los principios de privacidad y confidencialidad, transparencia y explicabilidad, inclusión, equidad o representatividad, y seguridad e integridad. La media aritmética general fue de 1,72, ubicándose en el rango de ausencia del atributo. Estos resultados van en oposición a lo expuesto por Álvarez (2023, p. 14), al indicar que “las grandes organizaciones usan de manera estratégica la inmensa cantidad de datos que obtienen de sus clientes, están mejor informados para tomar decisiones y agilizar sus procesos”. De esta manera, pueden mejorar la calidad y el direccionamiento de sus productos y servicios. Quedarse atrás implica para el sector público incertidumbre y riesgo, lo que requiere superarse estratégicamente, atendiendo de forma eficiente todas aquellas necesidades sociales. A medida que las aplicaciones de IA se expanden hacia áreas sensibles, como la defensa nacional, la ciberseguridad o la bioingeniería, la actuación de los Gobiernos cobra mayor relevancia.

La Tabla 3 refleja los resultados acerca del comportamiento de la IA, donde las unidades informantes respondieron en promedio la opción “nunca” con un 56,94 %, “algunas veces” con un 16,67 %, “casi nunca” con un 15,97 %, y un 10,42 % eligió la opción “casi siempre”. La media aritmética obtenida fue de 1,72, lo que la ubica en el rango de ausencia del atributo. Esto indica que los organismos no cuentan con IA para realizar funciones concretas programadas para tareas específicas ni generales. Asimismo, no consideran aspectos relacionados con la privacidad y con-

fidencialidad, la transparencia y explicabilidad, la inclusión, equidad o representatividad, ni la seguridad e integridad en el uso de sistemas basados en IA.

Los resultados obtenidos difieren de lo planteado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (2019, p. 12), quien define la IA como la “ciencia e ingeniería que permite diseñar y tener todos los dispositivos programados, para considerarse en capacidad de desarrollar tareas o actividades que requieran la aplicación de la inteligencia para ser realizadas”.

Gobierno Abierto

En este tipo de Gobierno Abierto, es elemental considerar los principios que se fundamentan en garantizar una participación ciudadana verdaderamente efectiva, basada en la transparencia, a fin de que sea adecuada la rendición de cuentas. Asimismo, resulta clave la apertura y la reutilización de la información de carácter público, al igual que el acceso, la sencillez, la colaboración y co-creación, la inclusión y, por último, la diversidad, elementos que se reflejan en los resultados de la Tabla 4.

La Tabla 4 presenta los resultados del análisis de frecuencia de los elementos de los principios para un Gobierno Abierto. Al respecto, en lo relativo a la participación ciudadana efectiva, se observa que los organismos promueven la participación ciudadana en la formulación de las políticas públicas. Asimismo, el ordenador de pagos visita constantemente a las comunidades, tomando en cuenta su participación para tomar decisiones en asuntos públicos, con una media aritmética de 4,36, lo que refleja una presencia del atributo.

Tabla 3.
IA.

Opciones respuestas	IA	
	FA	FR
Siempre	0	0,00
Casi siempre	1	10,42
A veces	2	16,67
Casi nunca	2	15,97
Nunca	7	56,94
Suma	12	100,00
Media	1,72	

Tabla 4.

Principios para un Gobierno Abierto

Alternativas	Participación ciudadana efectiva		Transparencia y rendición de cuentas		Apertura y la reutilización de la información pública		Acceso y Sencillez		Colaboración y co-creación		Inclusión y diversidad	
	FA	FR	FA	FR	FA	FR	FA	FR	FA	FR	FA	FR
Siempre	6	52,78	7	55,56	7	66,67	6	61,11	4	36,11	7	61,11
Casi siempre	4	30,56	5	44,44	3	22,22	4	25,00	6	50,00	2	16,67
A veces	2	16,67	0	0,00	2	16,67	2	19,44	2	13,89	3	22,22
Casi nunca	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Nunca	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Suma	12	100,00	10	100,00	10	100,00	10	100,00	10	100,00	100,00	
Media		4,36		4,36		4,56		4,44		4,17		4,39

Los resultados son coherentes con lo expuesto por CEPAL (2024), al considerar que para promover el derecho de la ciudadanía a participar activamente en la formulación de políticas públicas, se deben brindar oportunidades que faciliten la interacción con las administraciones, beneficiándose estas del conocimiento, ideas y experiencia de los ciudadanos, generando espacios renovados para el diálogo, el protagonismo y la deliberación en los asuntos públicos.

Por su parte, Osorio y Barreto (2022) afirman que, mediante las estrategias de participación, las democracias se vuelven más completas y se incrementan las capacidades del Estado, ya que se permite la contribución directa de los actores interesados en el diseño, implementación y seguimiento de las políticas y servicios públicos. Cabe destacar que este principio consiste en involucrar a diferentes sectores de la sociedad en la búsqueda de soluciones, incluyendo ciudadanos, empresas, organizaciones de la sociedad civil, asociaciones del sector privado, sindicatos, investigadores, científicos, otros Gobiernos, organizaciones internacionales y demás actores considerados relevantes en el proceso.

En relación con los resultados obtenidos sobre transparencia y rendición de cuentas, los organismos divulgan información que se somete al control social; al final de cada ejercicio fiscal, el ordenador de pagos realiza la rendición de cuentas, con una media aritmética de 4,36, reflejando una presencia del atributo. Estos resultados son coherentes con lo propuesto por Ramírez (2012, p. 42), quien afirma que “la transparencia supone proporcionar información sobre lo que está haciendo el Gobierno, poner a disposición sus fuentes y bases de datos y publicar los planes de

actuación, pudiendo ser considerado responsable frente a la sociedad”. Esto fomenta la rendición de cuentas ante la ciudadanía y permite un control social permanente.

Ahora bien, la transparencia, en un Gobierno Abierto, es sustancial para la creación de una cultura participativa, dado que promueve el equilibrio de la información necesaria para una adecuada participación de la sociedad, fortaleciendo la integridad y la responsabilidad de los funcionarios públicos. En este sentido, coincide con el PNUD (2022), al resaltar la importancia del acceso a la información como un derecho reconocido por las Naciones Unidas, pues facilita el ejercicio de otros derechos, garantizando que los ciudadanos puedan obtener información del Estado y eso garantiza que sepan cómo ejercer sus derechos.

De este modo, la transparencia puede imponerse desde el Estado a actores no gubernamentales, mediante obligaciones establecidas por entes reguladores. En la práctica, se manifiesta de diversas formas: algunas veces la información es divulgada por iniciativa estatal y, en otras ocasiones, por demanda de la ciudadanía. Un aspecto importante es la transparencia en el seguimiento y la evaluación de los compromisos adquiridos; para ello, muchos Gobiernos han creado portales o plataformas digitales que permiten a la ciudadanía monitorear el progreso.

Con respecto a los elementos de apertura y reutilización de la información pública, los organismos de pagos utilizan dominios como herramienta para publicar información sobre la gestión pública, reactivando sus cuentas en redes sociales con el fin de fomentar el Gobierno

Abierto y potenciar su gestión. La media aritmética fue de 4,56, lo que indica una presencia del atributo.

Los resultados obtenidos son congruentes con lo estipulado por Burle, Bellix y Machado (2016), quienes sostienen que la información pública debe fluir libremente para alcanzar su pleno potencial, priorizando el uso de licencias abiertas que permitan su reutilización. Esta postura parte del reconocimiento de la información como un derecho ciudadano, generada y custodiada por instituciones públicas, y perteneciente a quienes permiten su funcionamiento mediante el pago de impuestos.

En correspondencia a los resultados obtenidos referente al acceso y sencillez, los organismos disponen de plataformas con lenguaje sencillo para interactuar con los ciudadanos, además del uso de programas interactivos que permiten esa relación directa. También facilitan el acceso a la información sobre la gestión pública a través de redes sociales, con una media aritmética de 4,44 observando una presencia del atributo.

Los resultados obtenidos son coincidentes con los planteamientos de Burle, Bellix y Machado (2016, párr. 5), quienes manifiestan que siempre que sea posible “se utilizará un lenguaje simple y fácil de entender para los ciudadanos”, y que la información debe estar disponible para el mayor número posible de usuarios y usos, entregada en formatos estándar que permitan su mayor difusión.

En cuanto a los elementos de colaboración y cocreación, los departamentos de atención al ciudadano aprovechan el potencial existente en diversos sectores de la sociedad. En la ejecución de obras, se escogen empresas del mismo sector y se realizan esfuerzos conjuntos con las comunidades para resolver problemas públicos. La media aritmética fue de 4,17, lo cual indica presencia del atributo.

Estos resultados coinciden con los planteamientos de la CEPAL (2024), al destacar que la colaboración implica comprometer e involucrar a los ciudadanos y demás actores sociales para trabajar conjuntamente en la solución de problemas públicos, aprovechando el potencial de distintos sectores de la sociedad. Esto incluye coordinación con empresas, asociaciones, organizaciones de la sociedad civil y otros actores, consolidando un esfuerzo común en la gestión.

En lo referente a inclusión y diversidad, se observa que los organismos de compromiso y pago ofrecen oportunidades a personas con discapacidad mediante plataformas tecnológicas del Gobierno regional, y consideran las necesidades de las minorías, impulsando políticas de inclusión como estrategia de diversidad. La media aritmética fue de 4,39, reflejando presencia del atributo. Estos resultados corroboran lo planteado por Burle *et al.* (2016), quienes afirman que debe prestarse atención a la inclusión y diversidad, contemplando mujeres, personas con discapacidad, minorías y grupos vulnerables. Esto incluye el uso de idiomas, tecnologías y metodologías apropiadas para garantizar la inclusión. De igual manera, coinciden con la OCDE (2020), al señalar que se han logrado avances en inclusión y diversidad, incorporando a personas que anteriormente enfrentaban desigualdades estructurales. Sin embargo, con un mejor diseño, el Estado puede actuar con mayor agilidad para abordar estas desigualdades, adoptando modelos de participación que reflejen la estructura social del país. Uno de los desafíos del Gobierno Abierto es precisamente considerar esta diversidad de actores para atender a los grupos más desfavorecidos, evitando la concentración del poder y favoreciendo la participación de nuevos actores en la vida pública.

Una vez analizado cada uno de los elementos de los principios para un Gobierno Abierto, se obtuvo una media aritmética de 4,38, reflejando presencia del atributo. Los encuestados manifestaron que los organismos siempre promueven la participación ciudadana efectiva, la transparencia y rendición de cuentas, la apertura y reutilización de la información pública, el acceso y la sencillez, la colaboración y cocreación, así como la inclusión y la diversidad. Estos resultados van en consonancia con lo expresado por CEPAL (2024), al señalar que dichos principios forman parte de un concepto amplio, claro e inclusivo de Gobierno Abierto, el cual debe ser un referente tanto para organismos nacionales como internacionales en los procesos de discusión y formulación de políticas públicas.

En lo que respecta a las herramientas TIC para el Gobierno Abierto, como portales web, datos abiertos y la Web 2.0, sus resultados se evidencian en la tabla 5.

La tabla 5 presenta los resultados sobre las herramientas TIC para el Gobierno abierto. Se expresan los siguientes resultados sobre los portales web: los orga-

nismos cuentan con herramientas tecnológicas para interactuar con sus ciudadanos, suministrando información sobre los procedimientos administrativos para que puedan realizar trámites administrativos regionales completamente online en el portal web, con una media aritmética de 3,39, ubicándola en el rango ausencia del atributo.

Los resultados divergen con lo expuesto por Criado y Gil (2019), al definir como portales web el acceso de información con criterios de búsquedas y una gran interactividad. Su objetivo es ampliar la capacidad electrónica de las administraciones públicas para interactuar con sus ciudadanos y empresas, suministrando información sobre los procedimientos administrativos y, en algunos casos, permitiendo realizar trámites completos en línea. En términos generales,

Tabla 5.
Herramientas TIC para el Gobierno Abierto.

Alternativas	Portales Web		Datos abiertos		Web 2.0	
	FA	FR	FA	FR	FA	FR
Siempre	3	25,00	7	63,89	8	63,89
Casi siempre	3	22,22	3	22,22	3	25,00
A veces	4	36,11	2	13,89	1	11,11
Casi nunca	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Nunca	2	16,67	0	0,00	0	0,00
Suma	12	100,00	12	100,00	12	100,00
Media	3,39		4,50		4,33	

en todo portal de la web se encuentra la oferta del e-Gobierno o el front-office propios de las administraciones públicas bajo esquemas de internet.

En relación con lo expuesto, los organismos públicos aplican plataformas que sean útiles para el desarrollo de los trámites administrativos que se puedan llevar a cabo en línea, lo que implica tener datos en general sobre la gestión de gobierno, de manera que se conozcan las metas alcanzadas y brindando acceso a la información pública, con una media aritmética de 4,50, ubicándolo en el rango presencia del atributo. Los resultados anteriores son coherentes con lo propuesto por CEPAL (2024), donde se define que, en los últimos años, ha comenzado una verdadera revolución en materia de acceso a la información pública por parte de los ciudadanos. Dicha revolución ha sido

denominada “Open Data” o Datos Abiertos, basándose en dejar en libre acceso a la sociedad los datos que sean de común interés entre la ciudadanía, dando la libertad de desarrollo de ideas, al igual que la obtención de nuevos datos, servicios y conocimientos que, por sí solo, no es posible que el Gobierno otorgue.

En relación con los resultados obtenidos sobre la web 2.0, los organismos regionales aplican la web 2.0 como estrategia de Gobierno Abierto, aplicando estrategias participativas con potencial para renovar el interés de los ciudadanos en las actividades de la gestión, utilizando herramientas interactivas para crear oportunidades de transformar la interacción entre el gobierno regional y los ciudadanos, con una media aritmética de 4,33, ubicándolo en el rango presencia del atributo. Los resultados anteriores son coherentes con lo pro-

puesto por Rojo (2015), quien define la web 2.0 o web social como el nivel de comunicación participativa que la humanidad haya tenido y, por su naturaleza,

Tabla 6.
Gobierno Abierto.

	FA	FR
Siempre	6	53,01
Casi siempre	3	25,93
A veces	3	21,76
Casi nunca	0	0,00
Nunca	0	0,00
Suma	12	100,00
Media	4,32	

ofrece a las administraciones públicas una estructura participativa con potencial para renovar el interés de los ciudadanos en las actividades del Gobierno.

Una vez analizado cada uno de los elementos sobre las herramientas TIC para el Gobierno Abierto, se obtuvo una media aritmética de 4,07, ubicándola en el rango presencia del atributo. Los encuestados manifiestan que siempre usan datos abiertos y web 2.0 como estrategias en el órgano regional. Sin embargo, los portales web solo a veces son utilizados como medio interactivo en la relación entre Gobierno y comunidad.

Lo anterior converge con los planteamientos de la CEPAL (2024), al definirlo como “una herramienta para el Gobierno Abierto y se basa en la transformación de todo el Gobierno como un cambio de paradigma en la gestión gubernamental”, basado en la utilización intensiva de las TIC, con modalidades de gestión, planificación y administración. Como una nueva forma de gobierno, se basa y fundamenta su aplicación en la administración pública, teniendo como objetivo contribuir al uso de estas herramientas para mejorar los servicios e información ofrecida a los ciudadanos y organizaciones, mejorar y simplificar los procesos institucionales y facilitar los canales que permitan aumentar la transparencia y la participación ciudadana.

La Tabla 6 refleja los resultados acerca del comportamiento del Gobierno Abierto, donde las unidades informantes respondieron, en promedio, la opción siempre con un 53,01 %, casi siempre con un 25,93 % y algunas veces con un 21,76 %, indicando que se cumplen los principios del Gobierno Abierto y el uso de las herramientas TIC. La media fue de 4,32, ubicándola en el rango de presencia del atributo. Los resultados indican que los portales web, los datos abiertos y la Web 2.0 son estrategias implementadas en el órgano regional para promover la participación ciudadana efectiva, la transparencia y rendición de cuentas, la apertura y reutilización de la información pública, el acceso y la sencillez, la colaboración y co-creación, así como la inclusión y la diversidad.

Como resultado de la media, se concluye que el promedio de respuestas positivas sobre el Gobierno Abierto es de 4,32, ubicándose en el rango de presencia del atributo. Ahora bien, de acuerdo con lo expuesto, el Gobierno Abierto difiere de lo establecido por la CEPAL (2024), donde se plantea que debe caracterizarse

por los principios de transparencia y la promoción de la participación, con el fin de estandarizar prácticas de colaboración que orienten la calidad y mejora de los servicios públicos. Por ello, de aplicarse correctamente, los efectos resultantes de la instrumentación de la acción pública, a través de la política de Gobierno Abierto, persiguen alinear las expectativas de los actores involucrados y fortalecer el esfuerzo hacia la apertura institucional, asociada principalmente con la búsqueda de acciones públicas más participativas, inclusivas y democráticas.

Conclusiones

Muchos de los temas sensibles y de especial importancia en el contexto país parecen abordarse con timidez, lo que requiere no solo la preocupación crítica de los diversos actores involucrados en los procesos, sino también la acción efectiva del Gobierno, con el objetivo de ampliar el debate y la participación de los diversos sectores, para lograr las mejores soluciones a problemas de esta complejidad.

Sobre la base del análisis de la variable IA1 surgen principales preocupaciones y debates sobre el uso de la misma, centrada en garantizar la privacidad y la transparencia de los datos y la información en su procesamiento mediante tecnologías, así como el bienestar de los seres humanos como destinatarios finales de la tecnología. En la misma línea, se concluye que los organismos ordenadores de compromiso y pago de la Gobernación, Consejo Legislativo, Contraloría y Procuraduría del Estado de Zulia, en cuanto a la IA, los órganos objeto de estudio no están preparados en cuanto a los riesgos vinculados a la privacidad y confidencialidad, transparencia y explicabilidad, inclusión, equidad o representatividad, seguridad e integridad en materia de IA.

Con respecto a la variable Gobierno Abierto, los avances promovidos y logrados en Venezuela, en particular por los organismos ordenadores de compromiso y pago de la Gobernación, Consejo Legislativo, Contraloría y Procuraduría del Estado de Zulia, se debe reconocer y valorar la orientación de la instrumentación de la acción pública hacia acciones más participativas e inclusivas. En este sentido, se concluye que los organismos ordenadores de compromiso y pago de la Gobernación, Consejo Legislativo, Contraloría y Procuraduría del Estado de Zulia, a través de

los principios para un Gobierno Abierto, promueven la participación ciudadana efectiva, transparencia y rendición de cuentas, apertura y reutilización de la información pública, acceso y sencillez, colaboración y cocreación e inclusión y diversidad.

Sin embargo, como se evidenció al analizarlo a la luz de los resultados sobre la participación ciudadana, transparencia y rendición de cuentas, apertura y reutilización de la información pública, acceso, colaboración, inclusión y diversidad, estos aún se encuentran en un largo proceso de alineación entre el Gobierno y la sociedad a un nivel horizontal, donde se debe consolidar esa relación bilateral representada mediante la coparticipación y la corresponsabilidad en la administración pública a nivel estatal en los organismos ordenadores de compromiso y pago de la Gobernación, Consejo Legislativo, Contraloría y Procuraduría del Estado de Zulia, persiguiendo políticas públicas sólidas, legítimas, transparentes y receptivas.

A partir del desarrollo de la presente investigación, se identificaron limitaciones asociadas a las condiciones estructurales de los organismos estudiados, destacando la ausencia de apropiación tecnológica por la insuficiencia presupuestaria que restringe la inversión en infraestructura tecnológica avanzada en herramientas de IA, limitando la disponibilidad de datos oficiales actualizados y verificables. En consecuencia, se imprecisa el grado de apertura gubernamental y el uso eficiente de tecnologías según las necesidades de la gestión, lo que genera un entorno institucional marcado por la opacidad de la información y el acceso libre y público en la gestión presupuestaria y financiera. Tal contexto configura una cultura de cautela frente a la transparencia, restringiendo la capacidad investigativa para contrastar hallazgos, realizar triangulaciones metodológicas y proponer recomendaciones con evidencia, lo cual representa un reto para futuras investigaciones sobre este tema de estudio.

Referencias | References

- Alfaro, E. (2023). La Transformación Digital y la IA en la Gestión Pública Moderna – Perú. (2023). *Revista de Ciencia e Investigación en Defensa*, 4(3), 22-38. <https://doi.org/10.58211/recide.v4i3.116>
- Álvarez, S. (2023). Luces, sombras y riesgos de la IA. PAPELES de relaciones ecosociales y cambio global, *Papeles de Relaciones Ecosociales y Cambio Global*, 164(24), 5-12. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9287110>
- Burle, C., Bellix, L. y Machado, L. (2016) ¿Qué tal definir principios de Gobierno abierto?. <https://www.opengovpartnership.org/stories/que-tal-definir-principios-de-Gobierno-abierto/>
- Carvache, O., Gutiérrez, G., y Guim, P. (2022). *Gobernanza e innovación social en las organizaciones sin fines de lucro*. *Revista Venezolana De Gerencia*, 28(102), 499-513. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.102.4>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL (2024). *Gobierno Abierto*. <https://www.cepal.org/es/temas/Gobierno-abierto>
- Criado, J. y Gil, J. (2019). Creación de valor público mediante tecnologías y estrategias inteligentes: De los servicios digitales a la IA y más allá, *Revista Internacional de Gestión del Sector Público*, 32 (5), 438-450. <https://doi.org/10.1108/IJPSM-07-2019-0178>
- Filgueiras, F. (2024). Desafíos de gobernanza de IA 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>
- García, C., Santa, J., & Celis, M. (2022). Datos abiertos y Gobierno abierto en los Gobiernos regionales y locales del Perú. *Enfoque UTE*, 13(3), 68-82. <https://doi.org/10.29019/enfoqueute.838>
- García, S. (2024). *IA desde cero: IA explicada de forma fácil*. 1ª ed. Ediciones Kindle.
- Huergo, A. (2022). Administraciones Públicas e IA: ¿más o menos discrecionalidad? *Revista científica IUSTEL*, 96 (97), [S.N.] <https://laadministracionaldia.inap.es/noticia.asp?id=1512494>
- Mendilibar, P. (2023). Redefinición de las competencias de los empleados y empleadas públicas ante el uso de la IA por la Administración Pública. *Documentación Administrativa*, (10), 73–87. <https://doi.org/10.24965/da.11205>
- Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (2019). *Estrategia Española De I+D+I en IA*. Secretaría General Técnica del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (OCDE, 2020), *Participación ciudadana innovadora y nuevas instituciones democráticas. La ola deliberativa*. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/support-materials/2020/06/innovative-citizen-participation-and-new-democratic-institutions_11aa2baf/participacion-ciudadana-innovadora-y-nuevas-instituciones-democraticas-la-ola-deliberativa.pdf

- Osma, C., Rodríguez, L., & Tarazona, G. (2024). IA como apoyo de toma de decisiones en la agenda de políticas públicas de la ciudad de Bogotá. *Revista Colombiana de Tecnologías de Avanzada (RCTA)*, 2(44), 26–34. <https://doi.org/10.24054/rcta.v2i44.2983>
- Osorio, M., & Barreto, P. (2022). Transparencia pública: análisis de su evolución y aportes para el desarrollo del Gobierno abierto. *Innovar*, 32(83), 17-34. <https://doi.org/10.15446/innovar.v32n83.99884>
- Ospina, M, y Zambrano, K. (2023). Gobierno digital e IA, una mirada al caso colombiano. *Revista científica Administración & Desarrollo*, 53(1), 1-34. <https://doi.org/10.22431/25005227.vol53n1.2>
- Petit, J. (2024). Aportes Teóricos de la IA en la Gestión Integral de las Organizaciones Educativas Venezolanas. *Revista FACES*, 6(1), 5-16. <https://www.servicio.bc.uc.edu.ve/faces/revista/evol6n1/art01.pdf>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (PNUD, 2022). *Informe anual 2022*. Editorial: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. <https://annualreport.undp.org/2022/assets/Annual-Report-2022-ES.pdf>
- Ramírez, Á. (2012). *Gobierno abierto: ¿las nuevas ropas del emperador? Las luces y sombras en su definición y operacionalización en el marco de la alianza para el Gobierno abierto y su impacto en Latinoamérica*. XVII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública. https://www.academia.edu/3292720/Gobierno_abierto_las_nuevas_ropas_del_emperador
- Rojo, A. (2015). *Posicionamiento Web 2.0. Optimización SEO, SEM y Redes Sociales*. 2ª edit. Ediciones Kindle.