

CIUDADES INTELIGENTES: IA PARA LA TOMA DE DECISIONES CON ESQUEMAS DE GOBERNANZA

Johan Manuel Castañeda Calderón 
Jmcc2021@gmail.com
Universidad Arturo Michelena. Valencia, Venezuela

Corina Desireé Hernández de Castañeda 
Universidad Arturo Michelena. Valencia, Venezuela

Johanny Liseth Bornachera 
Universidad Arturo Michelena. Valencia, Venezuela

Rubén Darío Rumbos Cedeño 
Universidad Arturo Michelena. Valencia, Venezuela

RESUMEN

Se abordan las organizaciones públicas desde una visión holística en el contexto de la inteligencia artificial con el propósito de dilucidar aspectos inherentes a la gobernanza y su implicación en la toma de decisiones para el desarrollo de políticas públicas eficientes. Se expone lo siguiente: Primero, esquemas de gobernanza para políticas públicas eficientes. Segundo, IA en las organizaciones públicas. Tercero, gobiernos inteligentes, ciudades inteligentes. Por último, reflexiones finales.

Palabras clave: gobernanza, tecnología, inteligencia artificial.

Recibido: 02/04/2024 Aceptado: 17/06/2024

SMART CITIES: AI FOR DECISION-MAKING WITH GOVERNANCE SCHEMES

Johan Manuel Castañeda Calderón 
Jmcc2021@gmail.com
Universidad Arturo Michelena. Valencia, Venezuela

Corina Desireé Hernández de Castañeda 
Universidad Arturo Michelena. Valencia, Venezuela

Johanny Liseth Bornachera 
Universidad Arturo Michelena. Valencia, Venezuela

Rubén Darío Rumbos Cedeño 
Universidad Arturo Michelena. Valencia, Venezuela

SUMMARY

Public organizations are approached from a holistic vision in the context of artificial intelligence with the purpose of elucidating aspects inherent to governance and its implication in decision-making for the development of efficient public policies. The following is presented: First, governance schemes for efficient public policies. Second, AI in public organizations. Third, smart governments, smart cities. Finally, final thoughts.

Keywords: governance, technology, artificial intelligence.

Received: 02/04/2024 Accepted: 17/06/2024

Esquemas de gobernanza para políticas públicas eficientes

La gobernanza, a lo largo de los años, ha tomado una fuerza significativa en el desempeño de nuevos esquemas de gobiernos en donde no se exceptúa las organizaciones de la administración pública, esto producto del cambio progresivo que se ha suscitado en la sociedad, siendo necesario adaptarse a nuevas realidades, demandando una cooperación efectiva de diferentes factores, tantos públicos como privados, al respecto de vislumbrar sobre la gobernanza Rodríguez (2023) indica lo siguiente:

La noción de gobernanza surge durante los años setenta en el terreno de las ciencias del gobierno y la administración pública. Impulsada por la crisis de los modelos de bienestar ante los procesos de globalización, la capacidad de gobernar desbordaba las estructuras tradicionales del gobierno y la gubernamentalizada, a esto se añade que las sociedades exigían cada vez más presencia en los procesos de autogobierno. (p.175)

Cabe señalar, que los esquemas de gobernanza han generado desafíos importantes, lo que ha coadyuvado en el mejoramiento de políticas públicas a diseñar y estructurar nuevos modelos de gestión. En tal sentido, “la gobernanza ha dado lugar al desarrollo de diversos esquemas de gestión los cuales están centrados en el éxito de las organizaciones en términos de eficacia, eficiencia, transparencia y legalidad” (Martínez 2016, p.13), en este mismo orden de ideas, Vargas (2007) considera que:

El modelo de gobernanza es un modelo que ya tenemos instaurado en nuestras administraciones públicas desde hace un par de décadas, es un modelo en el cual se sustenta la administración pública y que no lo puede hacer todo por sus

propios medios y recursos, por lo tanto, requiere la colaboración de otros actores privados con ánimo y sin ánimo de lucro. (p.214)

En el contexto anterior, se puede decir que la gobernanza se centra en la participación de múltiples actores que cooperan entre sí, para ir de la mano con los nuevos desafíos a enfrentarse de manera global ante la sociedad civil, es por ello la importancia de la creación de políticas públicas que lleguen al fondo del problema, al respecto de las políticas públicas Vargas (2007) señala:

Las políticas públicas se pueden entender como un proceso que se inicia cuando un gobierno detecta la existencia de un problema que, por su importancia, merece su atención y termina con la evaluación de los resultados que han tenido las acciones emprendidas para eliminar, mitigar o variar ese problema. (p.128).

Dicho de otra manera, permite atacar de forma inmediata y precisa, mediante evaluaciones previas, las posibles soluciones a realizar, tomando en cuenta un factor sumamente importante como lo es la eficiencia y la garantía de solucionar un determinado problema. Frente a este escenario se podría plantear la siguiente interrogante: ¿Por qué hablamos de gobernanza? ¿No sirven ya los usuales mecanismos y regulaciones tradicionales?

A esta interrogante, la consideración es que, si siguen siendo relevante, pero la dimensión tan cambiante y sobre todo en esta era postcovid y tan dependiente de la tecnología, hace necesario romper paradigmas por demás rígidos, partidarios de concepciones preconcebidas, y hasta en lo extremo tecnicistas, esto es porque los procesos de gestión que definen los estados mutan así hacia nuevas problemáticas multidimensionales.

Ahora bien, luego de la pandemia del COVID 19, a nivel global, hubo un cambio radical en el mundo, y por ende en las nuevas formas y esquemas de gobernanzas, en donde el estado y la administración

pública, no quedaron ajenos a tales transformaciones, donde hubo que adecuarse a las nuevas demandas y realidades, al respecto Vidal (2021) refiere que:

La pandemia de Covid-19 ha tenido profundos impactos en todas las sociedades, donde el estado y la administración pública no han quedado al margen, sino que se encuentran en un entorno caracterizado por cambios dinámicos, desconocidos y contingentes, la pandemia del Covid-19 ha sido la causa de que el conjunto de gobiernos, administraciones e instituciones públicas hayan tomado una serie de medidas drásticas de control, vigilancia, fiscalización y de sanciones, antes no conocidas en las democracias liberales occidentales”. (s/p).

En este mismo orden de ideas Monserrat y Delgado de Smith (2021) aciertan en: “la importancia de destacar que la era post Covid-19, en virtud de estar signada por cambios en los procesos de trabajo, estimulará novedosas configuraciones culturales al interior de las organizaciones” (p. 475). Esto significa, la estimulación hacia nuevos esquemas, nuevas estrategias, que sin duda repercutirán en cambios para la organización,

A propósito de estos cambios y de los esquemas de gobernanza, no se puede dejar a un lado los cambios vertiginosos a través del uso de las tecnologías de información y el gran terreno que está ganando la IA, por lo cual se pone de manifiesto dentro de las organizaciones pública el concepto de gobernanza pública inteligente, a este particular Ramió (2023) alega:

La gobernanza pública inteligente se refiere a la aplicación de las tecnologías disruptivas o innovadoras para mejorar la eficiencia y eficacia de la gestión pública, esto incluye la adopción de sistemas de información, la automatización

de procesos, la implementación de soluciones basadas en datos, principalmente, y el big data, para ayudar a los gobiernos a tomar las decisiones más acertadas orientadas a la información, y con esto, pues, mejorar la calidad de los servicios públicos. (p.213)

Con mucha certeza Barría et al. (2016) a este respecto opina que: “el desafío en materia de política pública consiste en cómo lograr, con base en las nuevas tecnologías, reunir ciudadanos interesados – pero atomizados– con iniciativas públicas de participación” (p. 368), todo esto nos invita a reflexionar en cada proceso, en fortalecer los esquemas de gobernanza, aumentando la participación efectiva con el fin de lograr mayores niveles de eficiencia, eficacia y productividad, fortaleciendo la gobernanza moderna sobre las bases de nuevas tecnologías, nuevas formas y nuevos estilos que desafíen y generen resultados favorables en el tiempo.

La inteligencia artificial en las organizaciones públicas

Vestigios de desarrollos tecnológicos marcaron el siglo XX, influyendo de forma directa y proporcional en los distintos sistemas sociales, tal como lo detalla Osio y Delgado de Smith (2010) “La sociedad se ha venido transformando con los cambios en las tecnologías de la información y la comunicación, todo ello repercute en la vida cotidiana, en la manera de trabajar, la concepción del tiempo y del espacio” (p. 63). De allí que, se demanda de todo un sistema social con capacidad de adaptación acelerada a las nuevas dominaciones tecnológicas, siendo de escalas de superación una tras otra, es así como se da un gran salto a la IA. Conceptualizando sobre obre la inteligencia artificial, Choque (2019) opina que:

La Inteligencia Artificial (I.A) por simplificar es una rama de la informática que trata de enfocar el concepto de Inteligencia en las máquinas. Según el Diccionario de la Real Academia Española, Inteligencia es: “Potencia

Intelectual, facultad de entender, de conocer, de entender o comprender.” La IA persigue dos clases de metas: Metas Científicas, al saber cómo funciona el Cerebro Humano y de Ingeniería, ya que persigue el objetivo de crear sistemas Inteligentes. (p.17)

Cabe destacar que, el estallido de la revolución tecnológica ha generado a pasos agigantados desarrollos tecnológicos en las distintas esferas y entornos, aunque con pinceladas más tímidas en las organizaciones públicas, quienes buscan un apropiamiento más determinante al respecto; sin embargo, muchos son los retos e incertidumbres por satisfacer, al igual que el amplio abanico de beneficios y virtudes, haciéndose necesario equilibrar ambos aspectos, desde las garantías, valores, principios y la capacidad de adaptabilidad que amerita una buena gestión pública, Sánchez (2022) detalla:

Acerca de los principios en el uso de la IA, algunos países latinoamericanos han incorporado dichos principios como un paso positivo para lograr un entorno y una cultura de confianza respecto del desarrollo y uso de esta tecnología. La garantía de la equidad y la mitigación de sesgos se basan en la capacidad de los países para establecer salvaguardas contra prejuicios e injusticias, con el fin de evitar que las herramientas de IA refuercen formas de discriminación que podrían existir, como el racismo y el sexismo. Otro componente importante de un Sistema de IA confiable es su capacidad para explicar sus decisiones y ser transparente para su control externo. (pp. 267-268)

Según lo anteriormente citado, se puede determinar que las organizaciones en general revisten en sus actores y objetivos un conjunto de principios que rigen el actuar organizacional, caracterizando una buena y sana gestión, por ofrecer preceptos y valores como: transparencia, ética, igualdad, equidad, entre

otros, es de esperar que tras la adaptación de nuevas herramientas que coadyuvan al desarrollo de las organizaciones, se realicen de forma cónsona y en acoplamiento a los principios institucionales, sabiendo aprovechar la buena ola de una realidad que demanda en el mundo tecnológico cambios y adaptación, con el debido aprovechamiento, es acá donde se podrá establecer los méritos de una u otra organización.

La IA, ha traspasado barreras a nivel mundial desde la administración de megas datas hasta la sustitución humana en algunas acciones por parte de máquinas, con comandos generados por el humano; sin embargo, con posibles sesgos que ponen en jaque la certeza de las decisiones, muchos son los desafíos y muchas las oportunidades que con sensible lectura puede ganar en aprovechamiento la organización pública, siempre en tendencia a garantizar los objetivos base de la organización, con capacidad de adaptarlos según la realidad; no significando ello perder su norte, en este mismo orden de ideas, Suarez (2021) destaca:

El fin de toda organización es asegurar, pese a las transformaciones del entorno, su apego al estricto cumplimiento de sus preceptos y principio, teniendo como norte los objetivos organizacionales, garantizando los más altos estándares a nivel de eficacia, eficiencia y productividad, esto se logra alcanzando los objetivos estratégicos con repercusión en las metas y resultados previamente establecidos. (p. 482)

Hablar del impacto que la IA ha generado en las organizaciones públicas, lleva a considerar tanto las amenazas como las oportunidades que los avances tecnológicos han marcado en cada escalada, acentuando cada vez más la necesidad de instituir valores más cercanos a una buena gobernanza,

tratando de adaptarse y ajustarse a demandas que permitan generar competitividad dentro del mercado.

Continúa Suarez pormenorizando:

a) las organizaciones tienen que reorientarse y ejecutar una serie de transformaciones y modificaciones en su sistema operativo para mantenerse competitivas, en general incluyen cambios en su estilo de administración, dirección y gestión; aunado a lo anterior, la postura que deben adoptar de acuerdo con los cambios exigidos por el ambiente en los cuales tienen que operar.

b) las personas tienen que hacer uso de nuevas estrategias, hábitos, recursos y herramientas que le permitan sopesar la situación para mantenerse activos. (pp. 481-482)

En el mismo orden de ideas, Sánchez (2022) resalta algunas ventajas importantes del uso de la IA en las organizaciones, al respecto indica:

dentro de las ventajas importantes del uso de IA por parte de las autoridades, entre otras, está: la automatización de procesos, la reducción de errores en las tareas repetitivas, el aumento de la creatividad de los servidores públicos al quitar tareas repetitivas, la toma de decisiones rápidas, precisas, objetivas, eficientes y con menores errores.

Al mismo tiempo que hay beneficios, se presentan retos que se deben afrontar para el mejor desarrollo de la IA. La inteligencia Artificial: retos para el sector público para los gobiernos ha significado un reto la implementación de la IA, pues deben generar rápidamente políticas y condiciones que estimulen

su uso sin afectar los límites éticos. Quedarse atrás en la adopción de las tecnologías representa un riesgo para enfrentar de manera estratégica las necesidades sociales. La privacidad, la transparencia, la inclusión, la seguridad, el uso de datos, los recursos humanos y la confianza son algunos de los campos donde las autoridades deberán enfrentar grandes retos. (p.263).

Los citados investigadores coinciden en patrones que deben adoptar las organizaciones públicas, en aras de adaptarse al presente-futuro e inminente cambio a nivel organizacional, es menester ejercer reflexión sobre los pro y los contra que pueden investir a las organizaciones de no instaurar los cambios que el entorno demanda, sin embargo, deben ser cambios conscientes y sin olvidar su norte y objetivos, saber conjugar principios institucionales, principios humanistas, principios propios de los sujetos del entorno vs los principios de un inédito fenómeno, es la real virtud ante la plataforma social-tecnológica. El no adaptar las políticas de gestión pública a la incesante transformación de gobiernos inteligentes, significaría, salir de un mercado competitivo, guiado por la globalización, generar propuestas de políticas arcaicas, ortodoxas y no cónsonas a la velocidad de la demanda, además de cada día distanciar al cliente tanto interno como externo, por no tener nada que ofrecer en vanguardia; por otro lado decidir sumergirse en la conquista de un mundo y un entorno cada vez más guiado hacia el sendero de nuevos desarrollos tecnológicos, demanda de una introspección rigurosa. En este sentido, Filgueira, (2021) acota:

El resultado de este proceso es un aumento de las ambigüedades de la presencia de los sistemas de IA en la administración pública. Motivado por la lógica consecuencialista, la adopción de sistemas de inteligencia artificial en la administración pública se vuelve irreconciliable con una lógica de adecuación.

Si bien la transformación digital de la administración pública requiere cálculos de utilidad, constituye una tensión con hábitos, emociones y valores que impulsan la lógica de adecuación. Esto requiere estructuras de gobernanza que impliquen equilibrar esta tensión entre diferentes lógicas de acción, lo que implica ambigüedades e incertidumbres tanto en el proceso de adopción de sistemas de IA, como en los resultados y seguimiento de dichos sistemas. (p.14)

En correspondencia a tantas vicisitudes que se analizan con respecto a la IA en las organizaciones públicas, solo queda pararse en el medio del río y establecer en balanza y retrospectiva, las organizaciones de ahora vs las posibles organizaciones futuras, y tomar acciones que ayuden a vislumbrar el camino por el cual transitar según la realidad y según la demanda de miles de desarrollos tecnológicos que marcan la pauta en organizaciones inteligentes, con propósitos proactivos, de impulso y refrescamiento de imagen corporativa, con mucha más asertividad en las políticas a ejecutar, en pocas palabras, tomar para sí lo bueno y desechar lo no tan bueno, donde las condiciones y normativas juegan un papel preponderante, tal como lo propone Rodríguez (2023), en el siguiente análisis:

Los desafíos que trascienden a la organización pública, encuentran un posible descanso en regulaciones normativas volcadas a la adecuación del idioma tecnológico y los códigos bases, como lo son los algoritmos, quienes deben estar inmersos en códigos de transparencia, marcando tendencia en lo que hoy en día significa una buena gobernanza, con ventanas abiertas a la información pública de interés, basado este actuar en estructuras de normas (p. 4).

Todo ello como parte de forjar cimientos sólidos de cara a una gestión pública inteligente. De allí que, es mucho el camino por transitar en este mundo tildado como inteligente, donde grandes interrogantes asaltan a la mente y a los investigadores que se encuentran fascinado por los distintos alcances que esta era tecnológica trae consigo, mediando entre la humanidad y la tecnología, tratando en tan complejo entramado establecer equilibrios de impactos, a estas múltiples interrogantes se une Ramió (2018), “¿en qué medida la inteligencia artificial puede cambiar el paradigma de gobernanza política y social en el futuro?” (p.35). En este sentido solo queda transitar por el camino de la investigación constante, con el fin de ir deshojando la realidad tecnológica y su trascendencia en la cotidianidad de las organizaciones públicas.

Gobiernos inteligentes, ciudades inteligentes

En la actual era digital, los gobiernos del mundo han tenido la necesidad de adoptar y adaptar políticas públicas enmarcadas en los grandes desafíos que implica satisfacer las demandas de una población cada día más conectada y exigente, en este sentido los gobiernos inteligentes representan esa respuesta a la necesidad de mejoras en la prestación de los servicios públicos, la optimización de los recursos y sobre todo en la participación protagónica de los ciudadanos en los procesos propios de la acción gubernamental, en este contexto, Maestres y Nieto (2015) señalan con respecto al gobierno inteligente lo siguiente:

El gobierno inteligente es un concepto amplio y que abarca el uso intensivo de las tecnologías de información para generar una transformación en los procesos de la administración pública con el fin de mejorar las relaciones con sus ciudadanos a través de la colaboración y la innovación. (p.115)

Bajo este enfoque, la iniciativa hacia gobernanzas inteligentes deriva en grandes desafíos, donde se plantean la complejidad de los factores tanto sociales, económicos, tecnológicos, organizacionales entre otros, los cuales juegan un papel preponderante para la aplicación de acuerdo a las realidades propias del gobierno, es por ello que Gil García y Criado (2016) al respecto de los gobiernos inteligentes alegan que es “una nueva generación de gobiernos y administraciones públicas que utilizan de forma sofisticada las tecnologías de información y comunicación para interconectar e integrar información, procesos, instituciones e infraestructuras físicas para servir mejor a sus comunidades” (p.485).

Con lo dicho anteriormente, se hace necesario mencionar la relación estrecha que existe entre el concepto de gobierno inteligente y el de ciudades inteligentes, donde se busca conjugar políticas públicas asociadas al desarrollo de las comunidades a través de las tecnologías de información y comunicación (TICs). Gasco (2016) sobre las ciudades inteligentes expone lo siguiente:

Para definir que una ciudad es inteligente se debe al menos cumplir con ciertos atributos urbanos que permitan caracterizarla como tal, entre ellos: economía inteligente (competitividad), personas inteligentes (capital humano y social), gobernanza inteligente (participación), movilidad inteligente (transporte y tecnología) y entorno inteligente (calidad de vida), una ciudad que se desempeña con éxito en estos seis ámbitos y que se desarrolla sobre la base de una combinación inteligente de características y actividades de ciudadanos conscientes, decididos e independientes puede ser considerada ciudad inteligente. (p. 283)

Del mismo modo, Fernández (2015) en su artículo “Ciudades Inteligentes” expresa lo siguiente: “Una Ciudad Inteligente debe ser aquella donde el progreso se cataliza mediante la conjunción íntima entre innovaciones en las áreas de energía, transporte y tecnologías de información y comunicación” (p.21).

Por su parte Maestre (2015) alega que:

Es un territorio caracterizado por el uso intensivo de las tecnologías, principalmente de información y comunicación, para promover la colaboración, la innovación y la eficiencia para lograr el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos y la sostenibilidad de las ciudades a través del mejoramiento de los servicios hacia los ciudadanos. (p.142)

De allí la preocupación por gobiernos inteligentes, que sean capaces de enfrentar los retos demandantes de la población, mejorar la eficiencia en los procesos, contribuir con el planeta y aumentar la productividad, dada las definiciones anteriores, las TICs se ponen de manifiesto como una tecnología de uso general complementaria al capital humano y organizacional, que según Martínez, Lara Navarra y Beltrán (2006) indican que: “en un entorno informatizado, el uso de TICs permite la creación de ambientes de aprendizaje estimuladores de la construcción de conocimientos, economizar tiempos y esfuerzos, lo que implica nuevas formas de pensar y hacer” (p. 4).

Partiendo de la situación anterior se asumen en particular tres factores claves para la gestión de las TICs en gobiernos inteligentes, al respecto Maestre y Nieto (2015) indican:

1. El factor político: el cual puede impulsar mediante la formulación de políticas públicas y gobierno electrónico la planeación y sostenibilidad del gobierno inteligente a largo plazo.

2. El factor tecnológico: orientado no hacia los artefactos o tendencias tecnológicas únicamente sino hacia la implementación de arquitecturas empresariales de las TICs.
3. Factor social: en el cual teniendo en cuenta que el objetivo de la gobernanza inteligente es la eficiencia y eficacia en los servicios del gobierno también lo es el mejoramiento de la relación con los ciudadanos y la satisfacción en la interacción con el gobierno; por ello en este factor se contemplan las estrategias de innovación y colaboración para promover y motivar nuevas relaciones ciudadano- gobierno. (p. 113)

Por consiguiente y argumentados algunos de los factores predominantes para la gestión de gobiernos inteligentes, es importante hacer mención a los conceptos de gobiernos abiertos que permitan la gobernanza tanto institucional como digital como pilares para el desarrollo de las organizaciones públicas, al respecto sobre los gobiernos abiertos Quintanilla (2016) indica:

Es un gobierno basado en los principios de transparencia, participación pública y colaboración que, mediante el uso de las tecnologías de información, facilita el acceso y uso de la información, promueve un mayor compromiso en la apertura y en la formulación de políticas públicas y toma de decisiones, aprovechando el conocimiento, experiencia e ideas de los ciudadanos en la solución de problemas comunes. (p. 456)

Entendiendo la apertura en cuanto a la participación y colaboración ciudadana, Naser (2021) argumenta sobre la gobernanza en las organizaciones, no solo en lo institucional sino en lo que respecta a gobernanza digital para concatenar las acciones de gobiernos inteligentes y aporta lo siguiente:

Es la articulación y concreción de políticas de interés público con los diversos actores involucrados (Estado, sociedad civil y sector privado), con la finalidad de alcanzar competencias y cooperación para crear valor público y la optimización de los recursos de los involucrados, mediante el uso de tecnologías digitales. Se debe diferenciar entre la gobernanza digital y la institucionalidad que se hará cargo del gobierno digital. En tanto que la primera define los alcances y contenidos, la política pública, el marco normativo, el liderazgo, la infraestructura y las soluciones comunes (entre otros temas transversales), la segunda plantea el esquema de articulación organizacional (funciones, perfiles, competencias) e institucionalidad (ley, decreto o norma que le da atribuciones) encargado de brindar los servicios y las soluciones digitales para los servicios del Estado. (p. 16)

En el contexto de la gobernanza, Naser (2021), continua y hace referencia a la interoperabilidad gubernamental, definiéndola como “la capacidad de que las organizaciones interactúen con vistas a alcanzar objetivos comunes que sean mutuamente beneficiosos y que hayan sido acordados de manera previa y conjunta” (p.27), del mismo modo Pombo, Ortega, Olmedo, Solalinde y Cubo (2022), define la interoperabilidad como: “la capacidad de dos o más sistemas operen entre sí sin restricciones y/o limitaciones, la necesidad de que los sistemas no solo compartan información, sino que trabajen de forma coordinada, asumiendo roles y comprendiendo (no solo registrando) la información recibida” (p.7), además, alega que:

La interoperabilidad requiere entonces un manejo adecuado de personas, procesos y tecnologías que, abordado de la mano de conceptos y métodos

probados, pueda generar valor, sostenibilidad y múltiples beneficios colaterales a la gestión integral de políticas. La gestión de la información consiste, en esencia, en su aprovechamiento pleno para lograr los objetivos de un gobierno u organización. Su creación, adquisición, procesamiento y difusión tienen por finalidad última conseguir y/o disponer de datos fidedignos y adecuados para quien los necesite, en el momento en que los requiera, y al mejor precio posible para la toma de decisiones y para el diseño de políticas públicas idóneas en función de los problemas detectados. (p.13)

Dentro de este marco de ideas Naser (2021) expone algunos beneficios de la interoperabilidad, entre ellos: “agilidad y calidad del servicio mediante la automatización, reducción de costos para las organizaciones y el ciudadano, mayor transparencia, visión integral de los servicios públicos y privados, posibilidad de mantenimiento, crecimiento y evolución organizados y soporte a la estrategia de gobierno” (p. 27-28).

Dados lo planteamiento anteriores es de señalar que la gestión pública eficiente definida por Maestre y Nieto (2017) “como la gobernanza que permite a un sistema social y sus sujetos operar eficazmente en un entorno dinámico y complejo utilizando racionalmente sus recursos internos y externos, la toma de decisiones adecuadas/pragmáticas y avanzadas relacionadas con las circunstancias específicas con el fin de crear valor compartido” (p. 14).

De allí que un gobierno más inteligente es aquel que tenga un enfoque futurista, que permita el uso e integración de la información, la tecnología y la innovación en todas las acciones y actividades gubernamentales.

A propósito de las innovaciones Criado (2021), exhorta a las organizaciones públicas a asumir retos y desafíos que suponen para la innovación y la gobernanza de nuestras sociedades, al mismo tiempo invita a combinar los esquemas de gobernanza interactuando entre la inteligencia artificial, las TICs y gobiernos y administraciones públicas, para ello plantea:

La idea de administración pública 4.0 supone un estado de desarrollo que significaría la transición del interés en la automatización de tareas, políticas de informatización y gobierno digital basado en la gobernanza mediada por la web, a un gobierno inteligente basado en gobernanza mediada por algoritmos, que implica tecnologías que requieren una interacción continua y el aprendizaje de y con seres humanos, esta nueva ola tecnológica en el sector público se caracterizaría, entre otras, por algunas características disruptivas, tales como la difusión generalizada de big data, redes sociales, sistemas autónomos, enfoque de gestión centrado en la innovación, rol disruptivo de las tecnologías, emergencia de tipos organizativos holocracia o culturas de trabajo abiertas y colaborativas. (pp.16-17)

Una vez más las organizaciones clasificadas como inteligentes serán aquellas que mejores se adapten a los cambios y demandas de una sociedad globalizada, las que sean capaces de adoptar las mejores estrategias para el empoderamiento de sus ciudadanos y mejoramiento en la calidad de sus servicios, sobre este presente y futuro de las organizaciones más ligado a la inteligencia artificial, Rodríguez (2023) asienta sobre este respecto que “las propias dinámicas de la gestión pública inducen la imperiosa necesidad de superar los silos organizacionales que hacen complicado desarrollar una visión estratégica y colaborativa del fenómeno tecnológico en sus usos e impactos públicos” (p. 186).

Reflexiones finales

Abordar el tema de ciudades inteligentes, gobiernos inteligentes bajo un enfoque de gobernanza ha sido de gran relevancia, puesto que ha permitido vincular tales aspectos con las organizaciones públicas, aspectos que han dejado en evidencia los desatinos en cuanto al aprovechamiento y puesta en práctica de tan importantes recursos tecnológicos, esto, por no abordar el tema de atraso y resistencia al cambio que sería otro objeto de estudio, sin embargo, el artículo permite navegar en las amplias oportunidades de los gobiernos inteligentes.

En este sentido el desafío en materia de gestión pública consiste en lograr ampliar el abanico de estrategias que permitan con base a las nuevas tecnologías, a las nuevas demandas sociales, incentivar la participación efectiva con el fin de generar mayores niveles de eficiencia, de transparencia, eficacia y productividad, fortaleciendo los esquemas de gobernanza, con nuevos estilos y rompiendo visiones ortodoxas y desvinculadas de la realidad actual.

Las organizaciones trascienden en la medida que se apropian de lo que el mundo tiene para ofrecerles, en específico la evolución tecnológica, quien eleva los estándares de las mismas, las plataformas tecnológicas sacan a relucir potenciales que se encuentran en mínima expresión en las organizaciones, la gestión pública tildada siempre de burócrata, tiene en esta oportunidad a través de la IA desarrollar aspectos gerenciales con mucha más transparencia, que aunque presente como precepto y valor en la organización pública, no es menos cierto que las herramientas no siempre facilitan el trabajo y los objetivos propuesto, alejándose muchas veces de esos preceptos y valores tan necesarios en toda organización.

Ahora bien, hablar de la presencia de la IA en las organizaciones públicas, también enfrenta tener que derribar muchos riesgos que podrían poner en tela de juicio el actuar de las organizaciones, puesto que

se pierde de vista la invasión que la IA está generando en muchas funciones netamente cognitivas. ¿Hasta dónde será capaz de ofrecer la IA una asertiva, equitativa y segura solución a muchos desafíos humanos?, la respuesta no está en manos de plataformas, está en manos de quien las induce e introduce en los distintos sectores u escenarios, equilibrar esas grandes oportunidades Vs esas posibles debilidades es el desafío.

En este orden de ideas, una ciudad inteligente, un gobierno inteligente, será de aquellos inteligentes que se permitan ser competitivos a través de la generación de una economía inteligente, basada en un capital humano y social con amplia participación (gobernanza inteligente), lo que redundará en un entorno inteligente. Sin embargo, hay ciertas dinámicas de la gestión organizacional, sobre todo en el campo de la administración pública que no han permitido superar los silos organizacionales (romper paradigmas), lo cual complica desarrollar una visión estratégica y colaborativa en cuanto a los aspectos tecnológicos se refiere y el impacto positivo que esto conllevaría para la sociedad.

Referencias bibliográficas

Barría Traverso, Diego, González-Bustamante, Bastián y Araya Moreno, Eduardo. (2016). “Democracia electrónica y participación digital. Avances y desafíos”, en J. R. Gil-García, J. I. Criado y J. C. Téllez (eds). *Tecnologías de Información y Comunicación en la Administración Pública: Conceptos, Enfoques, Aplicaciones y Resultados*, México, INFOTEC, pp. 351-380 https://www.clubdeinnovacion.es/images/informes/tecnologias_informacion_libro_electronico.pdf

Criado, J. I. (2021). “Madurez tecnológica, adopción e innovaciones en la gestión pública, en De Freitas, N. (crd). *Inteligencia Artificial y ética en la gestión pública*, pp 11-444, Venezuela, CLAD. <https://clad.org/wp-content/uploads/2021/03/Libro-7-Inteligencia-artificial-y-%C3%A9tica-en-la-gesti%C3%B3n-p%C3%BAblica.pdf>

Choque, R. C. (2019). *Áreas de aplicación de la Inteligencia Artificial*. *SciELO, México*. <https://www.revistasbolivianas.ciencia.bo/pdf/rits/n1/n1a06.pdf>

Fernández Güell, José Miguel (2015). Ciudades Inteligentes: La mitificación de las nuevas tecnologías como respuesta a los retos de las ciudades contemporáneas. "*Economía Industrial*" (n. 395); pp. 17-28. ISSN 0422-2784. [INVE_MEM_2015_224324.pdf](https://www.upm.es/~inve/mem_2015_224324.pdf) (upm.es)

Filgueiras, F. (2021). Inteligencia Artificial en la administración pública: ambigüedad y elección de sistemas de IA y desafíos de gobernanza digital. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*. <https://biblat.unam.mx/hevila/RevistadelCLADReformaydemocracia/2021/no79/1.pdf>

Gascó, Mila (2016) "Ciudades y gobiernos inteligentes: Un fenómeno en auge", en J. R. Gil-García, J. I. Criado y J. C. Téllez (eds). *Tecnologías de Información y Comunicación en la Administración Pública: Conceptos, Enfoques, Aplicaciones y Resultados*, México, INFOTEC, pp. 261-292. https://www.clubdeinnovacion.es/images/informes/tecnologias_informacion_libro_electronico.pdf

Gil-García, J. R. y Criado, J. I. (2016). "Gobierno Inteligente: ¿Hacia una Visión Integradora y Comprensiva de las Tecnologías de Información en la Administración Pública?", en J. R. Gil-García, J. I. Criado y J. C. Téllez (eds). *Tecnologías de Información y Comunicación en la Administración Pública: Conceptos, Enfoques, Aplicaciones y Resultados*, pp 463-496, México, INFOTEC. https://www.clubdeinnovacion.es/images/informes/tecnologias_informacion_libro_electronico.pdf

Maestre, G. y Nieto Bernal, W. (2015). Factores Clave en la Gestión de Tecnología de Información para Sistemas de Gobierno Inteligente. *J. Technol. Manag. Innov*, 10 (4), 109-117. <https://www.jotmi.org/index.php/GT/article/view/1932/1001>

Martínez, José Ángel, Lara Navarra, Pablo, Beltrán Pilar. La influencia de la sociedad del conocimiento en la modernización de la Administración pública. UOC Papers. Revista sobre la sociedad del conocimiento [en línea]. 2006, (3), 0[fecha de Consulta 6 de Julio de 2024]. ISSN:. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=79000306>

Maestre, Gongora. (2015). Revisión de literatura sobre ciudades inteligentes: una perspectiva centrada en las TIC. "*Ingeniare*" 11 (19); pp. 137-149. ISSN 1909-2458. <https://revistas.unilivre.edu.co/index.php/ingeniare/article/view/531/414>

Maestre, G. y Nieto Bernal, W. (2017). Gestión de tecnología de información para gobiernos inteligentes: un enfoque de arquitectura empresarial. *Espacios*, 38 (42), 14. <https://www.revistaespacios.com/a17v38n42/a17v38n42p14.pdf>

Martínez, José Ángel, Lara Navarra, Pablo, Beltrán Pilar. (2006). La influencia de la sociedad del conocimiento en la modernización de la Administración pública. UOC Papers. *Revista sobre la sociedad del conocimiento* 3 (0). Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=79000306>

Montserrat, J. y Delgado de Smith, Y. (2021). Motivación y trabajo en el contexto post covid-19. Caso venezolano. *Arjé*. 15(29), 463-479. <http://arje.bc.uc.edu.ve/arje29/arje29.pdf>

Naser (coord.), “Gobernanza digital e interoperabilidad gubernamental: una guía para su implementación”, Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/80), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2021. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/6a12e389-3dcb-4cba-830a-99f038835423/content>

Osio, L. y Delgado de Smith, Y. (2010) Mujer, cyberfeminismo y teletrabajo. *Compendium 13*, (24), 61-78. <https://www.redalyc.org/pdf/880/88017685005.pdf>

Portal Martínez Juan Manuel. (2016). Control interno e integridad: elementos necesarios para la gobernanza pública. *El Cotidiano* [en línea]. (198), 7-13[fecha de Consulta 8 de Julio de 2024]. ISSN: 0186-1840. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=32546809002>

Quintanilla, Gabriela (2016). “Caso 2: Gobierno Abierto en Brasil, Colombia y México. Resultados del Primer Plan de Acción” en J. R. Gil-García, J. I. Criado y J. C. Téllez (eds). *Tecnologías de Información y Comunicación en la Administración Pública: Conceptos, Enfoques, Aplicaciones y Resultados*, México, INFOTEC, pp. 435-462. https://www.clubdeinnovacion.es/images/informes/tecnologias_informacion_libro_electronico.pdf

Ramió, C. (2018). Inteligencia artificial, robótica y modelos de Administración pública. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, 72, 5-42. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357559243001>

Ramió Matas Carles (2023). Gobernanza y administración pública inteligente. *Estudios de la Gestión* [en línea]. (14), 213-220[fecha de Consulta 8 de Julio de 2024]. ISSN: 2661-6513. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=719875717011>

Rodríguez Alba, J. (2023). Gobernanza ética de la IA y la robótica. Construyendo posibilismo tecnológico desde interacciones éticas. *Otro Siglo. Revista de Filosofía*, 7(2), 173-192. Gobernanza ética de la IA y la robótica. Construyendo posibilismo tecnológico desde interacciones éticas | Rodríguez Alba | Otrosiglo Revista de Filosofía

Pombo, Cristina. Ortega, Gloria. Olmedo, Federico. Solalinde, Mauricio. y Cubo, Aitor (2022). “El ABC de la interoperabilidad de los servicios sociales. En Banco interamericano de desarrollo, p. 7-13, <https://publications.iadb.org/es/el-abc-de-la-interoperabilidad-de-los-servicios-sociales-marco-conceptual-y-metodologico>

Sánchez, M. (2022). La inteligencia artificial en el sector público y su límite respecto de los derechos fundamentales. *Revista del Centro de Estudios Constitucionales*, 20(2), 257-284. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8836046>

Suárez, B. (2021). Gestión del Cambio Organizacional: en Tiempo de Pandemia en Venezuela. *Revista Arjé*. 15(29), 480-499. <https://art11.pdf.uc.edu.ve/arje29/art11.pdf>

Vargas Arévalo Cidar (2007), Análisis de las políticas públicas. *Perspectivas* [en línea]. 2007, (19), 127-136[fecha de Consulta 9 de Julio de 2024]. ISSN: 1994-3733. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425942453011>

Vidal, J. (2021). Administración y Estado en el contexto post Covid-19: ¿Hacia un nuevo tipo de vínculo? *Gestión y Análisis de Políticas Públicas*, 7, 33-47. <https://www.redalyc.org/journal/2815/281567964003/html/>