

El Dilema de la Nueva Máquina de Pensar en la Administración Pública contemporánea

13 de Julio, 2023.

Dra. Araceli Parra Toledo. ¹

Resumen

El análisis contemporáneo de los temas selectos sobre la innovación tecnológica de la Inteligencia Artificial (IA), para el diseño de las plataformas de la gestión gubernamental, se ha realizado recientemente en tres foros internacionales, uno organizado por el Instituto Internacional de Ciencias Administrativas (IIAS, por sus siglas en inglés), otro por la Sociedad Internacional de Investigación en Gestión Pública (IRSPM) y por el Instituto de Administración Pública de Europa (EIPA, por sus siglas en inglés), y del Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD), que de manera permanente realizan el análisis de la estrategia, la metodología y las experiencias para la mejora continua de las nuevas competencias profesionales de los funcionarios públicos, en especial, a nivel directivo.

La velocidad de la implementación analítica, preventiva y de prognosis de los procesos de la IA en la Administración Pública (AP), es real, y el fenómeno de la gestión de riesgo se analiza cómo apocalíptico, utópico o epistémico.

¹ Licenciatura de Economía, Facultad de Economía, UNAM; Maestría en Gobierno y Asuntos Públicos FCPyS, UNAM; Máster en Administración PyMES, IESCM, Bélgica; Doctorado en Ciencias Políticas y Sociales, FCPyS, UNAM. Profesora en el Programa Político, Programa Ingeniería Civil, Programa de Posgrado en Urbanismo y Doctorado en Ciencias Políticas y Sociales, Facultad Estudios Superiores Acatlán (FESA), UNAM.

El dilema está presente: La propuesta a reflexionar y profundizar en el análisis de los enfoques del fenómeno, se divide en tres partes, la primera se orienta a la descripción de los temas seleccionados expuestos en las conferencias, la segunda, es una aproximación al estado del arte sobre los temas, y la tercera, mostrar algunos ejemplos de la disrupción en el caso de México, y ofrecer las reflexiones para una el diseño de una agenda de investigación en los Institutos de Administración Pública (IAP's).

Palabras claves: Administración Pública, Inteligencia Artificial, Gobernanza Algorítmica, Gobierno Digital.

Summary

Contemporary analysis of selected topics on technological innovation of Artificial Intelligence (IA), for the design of government management platforms, has recently been carried out in three international forums, one organized by the International Institute of Administrative Sciences (IIAS, for its acronym in English), another for the International Society for Public Management Research (IRSPM) and by the Institute of Public Administration of Europe (EIPA, for its acronym in English), and the Latin American Center for Development Administration (CLAD), which permanently carry out the analysis of the strategy, methodology and experiences for the continuous improvement of the new professional skills of public officials, especially at the managerial level.

The speed of the analytical, preventive and prognostic implementation of the processes of the IA in Public Administration (AP), is real, and the phenomenon of risk management is analyzed as apocalyptic, utopian or epistemic.

The dilemma is present: The proposal to reflect on and deepen the analysis of the approaches to the phenomenon is divided into three parts, the first is oriented towards the description of the selected topics presented in the conferences, the second is an approach to the state of the art on the topics, and the third, to show

some examples of disruption in the case of Mexico, and offer reflections for the design of a research agenda in the Public Administration Institutes(IAP's).

Keywords: Public Administration, Artificial Intelligence, Algorithmic Governance, Digital Government

Introducción

Ramón Llull (1235-1316)² y la *máquina de pensar*.³ Filósofo y teólogo del siglo XIII, fue el primer científico que desarrolló un método de pensamiento interdisciplinario, presente hoy en las TIC's, en los saberes interconectados, en la red, en una realidad no jerárquica sino concéntrica y con su *Ars magna*, trató de reducir la complejidad, combinando los conceptos, los símbolos, las palabras, mediante la interconexión para crear, *Ars combinatoria*, para reconstruir la complejidad; ochocientos años después así se trabaja la comunicación tecnificada.

Para Llull, sin la diferencia no hay concordancia, sin la diferencia no hay armonía, por lo que su pensamiento sigue siendo contemporáneo, al resaltar la importancia de mantener las diferencias en armonía, mismas que están en constante movimiento. La complejidad, señaló, es un acuerdo histórico y específico, el progreso no es lineal, es más bien una espiral dinámica, presente desde entonces en los fractales de la cultura árabe del siglo IX y X.

La dimensión del trabajo de Llull con los más de 260 libros escritos, muestra en sus diagramas y símbolos de manera visual y auditiva para su mayor comprensión, un particular lenguaje, a través de la combinación armónica de las imágenes, como un pensamiento lógico que lo identifica como la *máquina de pensar*.

² Video en <https://youtu.be/0LqYyJlrK7s>

³ Llull, Ramón en <https://www.cccb.org/es/exposiciones/ficha/la-maquina-de-pensar/223672>

Llull, menciona que el proceso no es fijo y constante, la *Ars combinatoria*, es un movimiento rotatorio constante de las ideas, del pensamiento y de la información, por lo que todo lenguaje lógico es también capaz de crear las máquinas lógicas, y de ahí la importancia de la exacta pertinencia de las palabras a emplear.

Las herramientas para el conocimiento y la comunicación iniciaron con Llull, el científico experimental del siglo XIII, quien señaló la importancia de estimular la imaginación y ponerla a prueba, de manera que la libertad para experimentar sea la posibilidad de implementar una nueva máquina del conocimiento.

La cultura experimental por lo tanto es la razón de la innovación, la interrelación de la ciencia y la tecnología no debe circunscribirse a obtener los resultados sólo bajo el enfoque económico de la mercadotecnia pública y privada, sino a desarrollar todo proceso dinámico para la funcionalidad de la buena Administración Pública.

I. Inteligencia Artificial, la nueva máquina de pensar

Las competencias y las habilidades para la gestión del buen funcionamiento de los servicios públicos de acuerdo al *Principio de la Buena Administración*,⁴ para el logro de las metas establecidas en el *Objetivo de Desarrollo Sostenible 16*,⁵ de la Agenda 2030, y para el cumplimiento por los países miembros del mandato de la Organización de Naciones Unidas (ONU), a través de la Red de Administración Pública (UNPAN, por su siglas en inglés),⁶ bajo la dirección de la División de

⁴ La buena administración en <http://administracionpublica.cide.edu/>

⁵ ODS 16 en <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>

⁶ UNPAN en <https://unpan.un.org/>

Instituciones Públicas y el Gobierno Digital (DPIDG),⁷ en el contexto de la *gobernanza efectiva*, hoy, enfrentan el paradigma de la nueva máquina de pensar, la Inteligencia Artificial (IA).

La UNPAN ha logrado un gran desarrollo en los sistemas de capacitación de los funcionarios públicos, a través de las tecnologías de la información y comunicación (TIC's), con las plataformas digitales de aprendizaje y miles de cursos, seminarios, diplomados, carreras en administración y gestión de los recursos, propiciando la creación exponencial de nuevos objetos de conocimiento, de métodos, y estudios de caso de las mejores prácticas profesionales administrativas del sector público.

La automatización de los procesos administrativos de acuerdo con los algoritmos creados como secuencias de instrucciones para la toma de decisiones, y para realizar tareas repetitivas, son aceptados al comprobar la eficacia y la eficiencia en los resultados obtenidos en el manejo de miles de millones de datos en los centros de información del gobierno.

Sin embargo, las competencias y las habilidades de la gestión gubernamental y la gestión pública recientemente han comenzado a experimentar nuevos impactos generados con la introducción de la IA, en algunas de las plataformas del sector público, desatando la inquietud por el insuficiente análisis del fenómeno de la innovación, y el impacto en los contextos jurídicos y económicos, y la información de los ciudadanos como elementos programables, pero esto no es el problema.

El valor e importancia de los mecanismos e instrumentos tecnológicos para el manejo de los centros públicos de datos, tiene como fin la automatización en la prestación de los servicios públicos, y pronosticar la demanda futura de los bienes y las obras públicas que deben proporcionarse.

⁷ DPIDG en <https://publicadministration.un.org/es/About-Us/Who-We-Are>

El sistema de los algoritmos de la IA, pueden representar y realizar soluciones de diseño sin la interacción humana, y puede aparecer una nueva autoridad tecnocrática que al predecir el comportamiento individual en todas las áreas – educación, salud, justicia–, quizás modifique el orden social y cultural, cambie las expectativas e implemente una nueva política, proponga las reglas de operación de los programas y ajuste los presupuestos, en base a la productividad de la automatización con el autoservicio para los contribuyentes.

En el contexto de los procesos de la Administración Pública (AP), el tema a analizar se centra en los criterios para la adopción de los algoritmos, que sirvan para la toma de decisión, respetando la tradicional secuencia utilizada durante décadas, en la automatización, y más bien en conocer los enfoques sobre la prevención en la toma de decisión autónoma de la IA, una vez que aprende a manejar los datos, sin la interacción humana, o de la autoridad.

A. IA en el Instituto Internacional de Ciencias Administrativas (IIAS)

En junio de 2022, el IIAS organizó el diálogo científico EUROMENA⁸ en colaboración con las universidades de los países de la región del mediterráneo, entre los que destaca la Red de Administración Pública de Medio Este y Noráfrica (MENAPAR,⁹ por sus siglas en inglés), la Universidad de Roma, la Libera Universidad Internacional de Estudios Sociales (LUISS), el Instituto Universitario de Lisboa, y el Grupo Europeo para la Administración Pública¹⁰ (EGPA, por sus siglas en inglés). Con la asistencia de estudiantes y profesores del posgrado en Administración Pública abordaron el tema central sobre la *gobernanza pública siguiente*

⁸ Conferencia IIAS en <https://iias-euromena-conference2022.org/>

⁹ MENAPAR en <https://my.southsouth-galaxy.org/en/data/menapar>

¹⁰ EGPA en <https://www.inap.es/eipa>

generación, y los desafíos e impactos en la prestación de los servicios públicos con las nuevas tecnologías digitales como la Inteligencia Artificial (IA).

El paradigma de la IA en el sector público incluye repensar la garantía al acceso a los servicios públicos –transporte, salud, educación, ecosistemas, vivienda–, previa la solución tecnológica innovadora de la digitalización de la AP, la estandarización de lenguajes técnicos con la interoperabilidad entre bases de datos para una *gobernanza digital efectiva*.

Bajo la premisa de que la gestión pública debe servir a la ciudadanía, la Administración Electrónica (AE) de acuerdo con una política de innovación gubernamental, toda gestión pública digitalizada de los servicios públicos debe caracterizarse por una ciudadanía involucrada e interactiva, para la verificación empírica del desempeño del gobierno a través de las políticas públicas en la ciberseguridad.

Para un proceso colaborativo en los servicios públicos y de los procedimientos de simplificación, la alianza estratégica público-privada en las soluciones digitales como son las aplicaciones móviles, las plataformas en línea, chatbots y repositorios de información, precisa de nuevas fórmulas jurídicas para la función pública y entre los niveles de gobierno, lo anterior, debido a que la implementación y el mantenimiento digital aún muestra una débil infraestructura tecnológica en el sector público.

La construcción de los modelos digitales para la AE, invita a la revisión epistémica de la literatura respecto de la identificación del objeto de estudio y la metodología de la investigación, de los centros de datos y la clasificación de los factores de la manipulación digital, en especial, de la actualización de los manuales de los procedimientos administrativos

En la actual reingeniería de los procedimientos administrativos para una plataforma IA de la función pública, los temas que más demandan su inmediata atención, a continuación, son:

- La estandarización y regulación para la gestión,
- Las nuevas competencias digitales,
- El riesgo y la responsabilidad y el sistema precautorio,
- La interoperabilidad en la gestión de la información,
- La certificación de blockchain en los procesos,
- El contrato público, calificación del órgano de contratación, y del adjudicador,
- El modelo Fintech¹¹ de eficiencia para la gestión gubernamental,
- la participación ciudadana interactiva en el procedimiento administrativo.

La investigación interdisciplinaria empírica sobre la aplicación de IA en la AP, señala a la mejora continua de la gestión de riesgo, y en especial, a la expedición de las normas regulatorias específicas, entre otras, de los chatbots orientados a los usuarios, de las imágenes capturadas por el gobierno, y del aprendizaje automático en la toma de decisiones, ejemplos.

La demografía organizacional de las competencias y habilidades del servidor público o del gestor público, son esenciales en la digitalización de la AP, al requerir la garantía del regulador estatal por medio de los certificados fiscales digitales de los principios del *buen gobierno*, por lo que el rediseño de la estructura y la organización se basa en la AE y su interacción interna y externa, con los ciudadanos.

Los nuevos modelos para la eficiencia, eficacia y efectividad por la renovación de la gestión pública de los servicios proporcionados por el gobierno, con la calidad, la seguridad y la certificación digital, tienen por ejemplo de ello a la gestión del procedimiento de adjudicación de contratos públicos y su respectivo centro de datos, otro, es la gestión tributaria, con su plataforma de la facturación electrónica

¹¹ Fintech, en <https://www.fintechmexico.org/qu-es-fintech>

en base a la Norma ISO 27001¹² de gestión de la seguridad de la información, y su un centro de datos con auditoría SSAE 16.¹³

B. IA en la AP Europea

En 2018, la Comisión Europea estableció la *Estrategia de IA*, considerándola como una tecnología disruptiva, por lo que en abril de 2021 presentó su respectiva reglamentación a través de la ***Propuesta de Ley de Inteligencia Artificial***. Una ley experimental para facilitar el desarrollo, prueba y validación del sistema innovador IA por un tiempo limitado, y probar la tecnología o servicio.

La experimentación legalmente permitida –disruptiva–, conocida como sandboxes para la IA, tiene dos características: es temporal y es a prueba y error, precisando los objetivos, el proceso y los resultados esperados, también se divide en dos categorías, por derogación de reglas, y por devolución –un gobierno nacional autoriza al gobierno local a establecer una regulación en el área experimental–, y un laboratorio de políticas para la innovación.

Como innovación en la AP, se creó la función del Supervisor Europeo de Protección de Datos (EDPS, por sus siglas en inglés) para el cumplimiento de la Regulación de IA de las instituciones, agencias y organismos de la UE. En especial de la salvaguarda de intereses públicos mediante la evaluación metodológica de la discrecionalidad en el uso posterior de los datos personales.

¹² Norma de seguridad ISO 27001, en <https://normaiso27001.es/>

¹³ Normas de auditoría SSAE 16, en https://www.academia.edu/14074267/Controles_en_las_Organizaciones_de_Servicio_Actualizaci%C3%B3n_de_SAS70_a_ISAE3402_SSAE_16

Un probable conflicto de interés también surgió cuando la interpretación de los órganos de control y supervisión conducían a resultados diferentes, mostrando la importancia de la capacitación sobre los beneficios y riesgos de la innovación, de un sistema IA en el sector público. Los participantes público-privado son los responsables de crear las mejores prácticas en la protección de datos al diseñar IA.

El tema de la desregulación para la innovación IA, continúa en el espacio europeo, en especial en la *Asociación Trans Europea en estudios de Política* ¹⁴(TEPSA, por sus siglas en inglés), quien lidera a los 49 institutos de investigación en los 37 países miembros de la Unión Europea.

En la Asociación se encuentra el *Instituto Europeo de Administración Pública* (EIPA, por sus siglas en inglés),¹⁵ con lo más relevante de los temas sobre gobierno abierto, crea el concepto de *experimentación legalmente disruptiva e IA*, con los *sandboxes para Inteligencia Artificial Responsable*, señalando las principales lagunas legales para la formulación de políticas, los métodos de la gestión pública, al reconocer que la innovación tecnológica con gran capacidad para transformar la vida ciudadana y gubernamental, es disruptiva y requiere la garantía del Estado en la protección de datos personales, los derechos humanos y prevenir lo indeseable para el futuro.

Dentro de los asociados de TEPSA, el Real Instituto ElCano¹⁶ de España, tiene dos importantes proyectos: *RECLAIM*, sobre la metodología y las herramientas para analizar los efectos de la política de la post verdad en la democracia liberal, la deliberación, la información y la educación ciudadana, e *IA para Ciberseguridad*,

¹⁴ TEPSA en <https://www.tepsa.eu/>

¹⁵ EIPA en <https://www.eipa.eu/>

¹⁶ RIEC en <https://www.realinstitutoelcano.org/>

con una amplia revisión de literatura científica y técnica sobre los objetivos cibernéticos defensivos/ofensivos, la información y la ciber influencia.

La regulación específica algorítmica del procedimiento administrativo, para reforzar la garantía sobre la naturaleza, el momento y la forma analítica de datos, requiere de una entidad técnica específica que supervise el Principio de legalidad algorítmica. La revisión de la ley del procedimiento administrativo vía el uso de herramientas de IA debe atender la legalidad en la participación ciudadana y la evaluación del desempeño digital del poder público.

C. IA en Sociedad Internacional de Investigación en Gestión Pública (IRSPM)

En 2005 la IRSPM conformó la red de investigadores entre la comunidad internacional sobre la gestión pública y la implementación de las políticas públicas, y cada año realiza una conferencia para el debate científico de los temas emergentes, para difundir y validar los nuevos conocimientos entre esta comunidad.

La expresión universal de las redes sociales refleja la existencia un conflicto de valor al cuestionar la forma de gobernar y la gestión del espacio público, de ahí la importancia crítica de la investigación por los nuevos procesos de digitalización para la *gobernanza pública*, como un fenómeno que avanza a gran velocidad y con un gran rezago en el análisis del impacto y sus consecuencias por la aplicación de la IA en la gestión pública.

En la Conferencia de la Sociedad Internacional de Investigación en Gestión Pública (IRSPM, por sus siglas en inglés), celebrada recientemente en el Centro KPM para la Gestión Pública de la Universidad de Berna, el debate se centró en la tecnología disruptiva de la AI, por un lado el desarrollo de los procesos del gobierno digital como ventaja y oportunidad, para la innovación continua, la eficiencia, productividad

y la confiabilidad ciudadana, y por el otro lado, la desventaja debido a que en poco tiempo esos procesos se volverán obsoletos y hasta peligrosos.

Para el primer foro de discusión, se aprecia la eficacia de la gestión digital con la automatización de los procesos de flujo de trabajo, la rapidez en la expedición de la información solicitada, y la mejora en la calidad del servicio por una mayor eficiencia laboral del funcionario, así como la política institucional de la innovación para la *gobernanza pública*. Sin embargo, el gobierno digital no ha mejorado la participación ciudadana, y la IA como sistema del procesamiento del lenguaje y el reconocimiento de voz, aún no funciona para que gobierno y ciudadanos, sean reguladores.

En el segundo foro sobre la IA en la gestión de la ciudad, se discutieron los temas de la de los residuos sólidos urbanos (RSU) y el transporte público, afirmando que el centro de datos de la IA en la AP garantiza reconfigurar el tejido urbano con dos dimensiones implícitas, sostenibilidad y habitabilidad, mediante los algoritmos para la planeación, la toma de decisión en la gestión de la infraestructura y el equipamiento necesarios para el manejo de los RSU, y en especial para el pronóstico preciso sobre la generación de desechos.

Dentro del mismo foro se analizó la implementación de la IA en el campo del transporte mediante los modelos de redes neuronales de retroalimentación, con algoritmos de aprendizaje rápido y predictivo con información georeferenciada que se utiliza para el transporte seguro urbano y para la gestión de la información precisa para beneficio de los usuarios –como se puede apreciar en los portales de numerosas ciudades europeas–, o el caso de la movilidad aérea en la zona metropolitana de la ciudad de México. El pronóstico de la demanda del servicio de transporte incluye también las emisiones de CO₂, el problema de la degradación ambiental y las tasas de incremento de los energéticos para su funcionamiento.

En el tercer foro sobre los desafíos frente al desarrollo veloz e implementación de la IA en los sistemas y los procesos de la AP, señalaron a la ausencia de una política

para la gobernanza y la legislación de los algoritmos en tres aspectos de la gestión pública:

- la sustitución laboral del funcionario público al delegar la toma de decisiones,
- la menor participación de los expertos para auditar los mecanismos y resultados,
- la opacidad ante la complejidad de la transparencia, el rastreo y la explicación,
- la responsabilidad de quien implanta la IA y sus algoritmos.

En el sector público se identifica al impacto de la IA en la AP como una amenaza real a mediano plazo, para sustituir el trabajo humano en cientos de procedimientos, y realizarlos de manera más eficiente, efectiva y económica con los algoritmos específicamente creados, con el agravante del insuficiente análisis de los efectos adversos posibles –sociales y éticos–, así como la urgente iniciativa de la capacitación del funcionario ante la innovación tecnológica en el proceso administrativo.

La disrupción de la tecnología IA como la cuarta revolución industrial, muestra la escasa información sobre el análisis de las competencias, destrezas y habilidades que ya son obsoletas y pronto desaparecerán, así como las requeridas para la formación científica y técnica laboral en la prestación de los servicios públicos digitalizados.

Por último, en el foro se discutió la investigación sobre los setecientos efectos adversos y el desafío de la IA en la AP, para adaptarlos al proceso de desarrollo nacional en los países de Latinoamérica, que se puede consultar en la plataforma Redalyc como un proyecto académico de acceso abierto, y que despierta la atención sobre los mecanismos y procesos basados en IA ante la insuficiencia de los cuadros profesionales, identifica los siguientes desafíos:

- la brecha cultura, barrera potencial dentro de ciertos sectores de la población,
- el desempeño humano es deficiente y puede ser reemplazado,
- la capacidad mejora e infiltra más dominios del quehacer de la sociedad.

D. IA y el Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD)

El CLAD como centro de investigación y docencia para el fortalecimiento institucional de los gobiernos en la región Latinoamericana, en octubre de 2020 celebró la XIX Conferencia Iberoamericana de ministras y ministros de la Administración Pública y Reforma del Estado, en la que se aprobó *Carta Iberoamericana de Innovación en la Gestión Pública*.¹⁷

Los temas para el intercambio de conocimientos sobre la IA y la robótica en la AP, señalaban al impacto de la innovación tecnológica y la estrategia por definir para el reemplazo de los nuevos puestos de los funcionarios públicos, comenzando en el proceso de los retiros por jubilación.

La creación de los nuevos puestos interdisciplinarios en la AP sería para los diseñadores de algoritmos y técnicos expertos en IA, y las competencias, destrezas y habilidades se irían definiendo, así como el sentido ético y legal de los científicos sociales para la transformación en el gobierno digital promoviendo la participación de los ciudadanos en la toma de decisiones.

¹⁷ Carta Iberoamericana de Innovación en la Gestión Pública, en <https://clad.org/wp-content/uploads/2020/10/Carta-Iberoamericana-de-Innovacion-10-2020.pdf>

La institucionalización de los nuevos modelos de gestión pública estaría enfocados a la erradicación de la corrupción mediante el diseño de los sistemas de los algoritmos públicos sujetos a la regulación pública, sin embargo, la enorme tarea por realizar demanda incrementar la capacidad institucional para implantar la gobernanza algorítmica de los datos.

La innovación para la prestación de servicios públicos tiene como gran desafío innovar el diseño de la estructura y la organización de las instituciones públicas, analizar, identificar y digitalizar los procesos y mecanismos internos para la gestión pública y de toma de decisiones.

La *Cuarta Revolución para la Transformación* necesita de nuevas metodologías de administración y gestión digital en colaboración público-privada, para autogestión y la cogestión mediante los procesos blockchain, soft law, nudging, el crowdsourcing.

Uno de los compromisos señalados en la Carta para los países miembros del CLAD, fue la creación de un organismo público para la implantación y análisis del impacto de la IA y la digitalización de los procesos en la AP, así como la capacitación, la publicación de métodos, manuales, la creación de cursos que propician el conocimiento y las competencias de las nuevas tecnologías, del funcionario público mediante la sistematización y el análisis de la información.

Aún está pendiente el nuevo diseño organizacional –sectorial o transversal–, para el trabajo colaborativo de los proyectos públicos con enfoque de sustentabilidad y derecho ciudadano a participar, como la inclusión, la equidad, la transparencia que se muestran en un espacio territorial –urbano y rural–, del Smart Cities,¹⁸ el

¹⁸ Smart Cities en https://www.weforum.org/agenda/2021/08/what-is-a-smart-city?DAG=3&gclid=Cj0KCQjwnrmlBhDHARIsADJ5b_Isyo1MKSeWZtAQrADrokrbUzkvwu7YScu3yFm9qOsHaPLzaKg4caAv2pEALw_wcB

Govtech¹⁹ con principal atención a los gobiernos locales para fortalecer al Estado desde el territorio.

II. Estado del arte de IA en la Administración Pública contemporánea

En este apartado, la intención es ofrecer una selección de los temas y sus enfoques, más representativos y recientes de IA en la AP, como una pequeña plataforma digital de referencia de las aportaciones de los investigadores que conforman la nueva escuela de pensamiento de los principales centros de análisis del fenómeno digital orientado a la gestión pública.

La sugerencia de la consulta de la tabla que elaboré y que a continuación se muestra, tiene como propósito la lectura directa de los autores, para evitar una interpretación distinta si por mi parte como evidencia empírica, lo citara como referente de algún concepto, enfoque o método, también tiene la intención de iniciar el debate por las nuevas líneas de investigación en la agenda de capacitación del funcionario público.

A. Instituto Internacional de Ciencias Administrativas (IIAS)

<https://iias-euromena-conference2022.org/>

TEMA	Investigador	Universidad
<i>Digital Tools for the Smart Urban Regeneration</i>	Racca, Gabriela	Universidad de Turín, Italia
<i>IA y New public Services</i>	Ducato, Marco	Universidad de Bolonia, Italia
Digitalization and Emerging Technologies for Resilience and Recovery	Asensio, Maria Islas, Carolina	INA, Portugal, UTU, Finlandia
<i>Digitalization and Public Administration</i>	D'Orlando, Elena	Universidad de Udine, Italia

¹⁹ GOVTECH en <https://www.govtechlatam.org/>

B. Instituto Europeo de Administración Pública

<https://www.eipa.eu>

TEMA	Investigador	Universidad
<i>Artificial Intelligence and Cybersecurity: A Promising but Uncertain Future</i>	Bonfant, Matteo	Elcano, España https://www.tepsa.eu/artificial-intelligence-and-cybersecurity-a-promising-but-uncertain-future-matteo-e-bonfanti-elcano-spain/
<i>Desafíos que plantea la disrupción tecnológica, la protección de datos y la inteligencia artificial</i>	EIPA Maastricht	, https://www.tepsa.eu/online-course-challenges-posed-by-the-technological-disruption-data-protection-and-artificial-intelligence-june-29-30-eipa-maastricht/
<i>Artificial Intelligence: Legal Challenges</i>		
<i>Regulación de la inteligencia artificial</i>	Wischmeyer, Thomas y Rademacher, Timo	https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&db=nlabk&AN=2320666
<i>'Experimental Regulations for AI: Sandboxes for Morals and Mores</i>	Ranchordas, Sofía	https://www.ssrn.com/abstract=3839744
<i>Retraso regulatorio, fricción regulatoria y transición regulatoria como inhibidores de FinTech: Calibración de una respuesta de la UE al fenómeno de la caja de arena regulatoria</i>	Ahern, Deirdre	European Business Organisation Law Review https://doi.org/10.1007/s40804-021-00217-zw1

C. Sociedad Internacional de Investigación en Gestión Pública (IRSPM)

<https://www.irspm.org/conferences/conference-2022>

TEMA	Investigador	Conferencia
<i>La tendencia de las competencias laborales con la tecnología IA</i>	Bullock	<i>De cara al futuro: Evolución de las relaciones socio-políticas-administrativas y el futuro de los sistemas administrativos</i>
<i>La IA mejora la participación ciudadana y la prestación de servicios</i>	Mehr, Ash & Fellow	
<i>La responsabilidad e implementación de la IA y la respectiva creación de valor para el sector público.</i>	Wirtz et al	
<i>Iniciativas de capacitación de los trabajadores en el uso de IA</i>	Shava & Hofisi	
<i>Los impactos de la IA en la gestión pública</i>	Dwivedi et al	
<i>La IA una mayor eficiencia laboral</i>	Zheng et al	
<i>IA en la introducción de análisis predictivo y tecnologías de apoyo a la toma de decisiones en el gobierno local</i>	Vogl, Seidelin, Ganesh & Bright	
<i>IA en la gestión de los residuos urbanos</i>	Abbasi & El Hanandeh	
<i>IA en el campo del transporte</i>	Abduljabbar et al	
<i>La IA probada y regulada, teórico, y las posibles direcciones y posibilidades en cuanto al uso</i>	Morkhat, et al	
<i>Inteligencia artificial (IA) aplicada a la gestión pública</i>	Ocaña, Yolvi; Valenzuela, Luis A; Vera, Miguel A; Rengifo, Raúl: U. del Zulia	https://slsp-ube.primo.exlibrisgroup.com/discovery/fulldisplay?docid=cdi_doaj_primary_oai_doaj_org_article_7faf2446fb6f4c7baf29a7796bb059be&context=PC&vid=41SLSP_UBE:UBE&lang=de&search_scope=DN_and_CI&adaptor=Primo%20Central&tab=41SLSP_DN_CI&query=any%2Ccontains%2CIA%20y%20gesti%C3%B3n%20p%C3%BAblica&offset=0

D. Inteligencia Artificial

TEMA	Investigador	Revista
<i>Artificial Intelligence and Human Rights</i>	Donahoe, E. y Metzger, M. M.	https://doi.org/10.1353/jod.2019.0029
<i>Inteligencia Artificial en la administración pública: ambigüedad y elección de sistemas de IA y desafíos de gobernanza digital</i>	Filgueiras, F	https://clad.org/wp-content/uploads/2022/03/Revista-del-CLAD-79.pdf
<i>Artificial Intelligence, Transparency, and Public Decision-Making</i>	Fine Licht, K. y Fine Licht, J.	https://doi.org/10.1007/s00146-020-00960-w .
<i>Testing and Evaluating Artificial Intelligence</i>	Freeman, L.	https://doi.org/10.1002/inst.12281 .
<i>Inteligencia artificial, robótica y modelos de administración pública</i>	Ramió, C.	https://clad.org/wp-content/uploads/2022/03/Revista-del-CLAD-79.pdf
<i>Artificial Intelligence and Public Sector: Applications and Challenges</i>	Wirtz, B. W.; Weyerer, J. C.; y Geyer, C.	https://doi.org/10.1080/01900692.2018.1498103 .
<i>SmartHS: an AI Platform for Improving Government Service Provision</i>	Zheng, Y.; Han, Y.; Cui, L.; Miao, C.; Leung, C.; y Yang, Q	https://dblp.org/db/conf/aaai/index.html

E. Gobernanza algorítmica

TEMA	Investigador	Revista
Public Administration, Public Leadership and the Construction of Public Value in the Age of the Algorithm and 'Big Data	Andrews, L.	https://doi.org/10.1111/padm.12534
<i>Algorithmic Accountability and Public Reason</i>	Binns, R.	https://doi.org/10.1007/s13347-017-0263-5 .
<i>Algorithmic Governance: Developing a Research Agenda through the Power of Collective Intelligence</i>	Danaher, J.; Hogan, M. J.; Noone, C.; Kennedy, R.; Behan, A.; De Paor, A.; Felzman, H.; Haklay, M.; Khoo, S. M.;	https://doi.org/10.1177/2053951717726554 .

	Morison, J.; Murphy, M. H.; O’Brolchain, N.; Schafer, B.; y Shankar, K.	
<i>Accountability in Algorithmic Decision Making</i>	Diakopoulos, N.	https://doi.org/10.1145/2844110
<i>Governance by Algorithms: Reality Construction by Algorithmic Selection on the Internet</i>	Just, N. y Latzer, M	https://doi.org/10.1177/0163443716643157 .
<i>Administration by Algorithm? Public Management Meets Public Sector Machine Learning</i>	Veale, M. y Brass, I	
<i>Rationality and Politics of Algorithms</i>	Van der Voot, H. G.; Klievink, A. J.; Arnaboldi, M.; y Meijer, A. J.	https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.10.011 .
<i>Knowing Public Services: Cross-Sector Intermediaries and Algorithmic Governance in Public Sector Reform</i>	Williamson, B.	https://doi.org/10.1177/0952076714529139 .

III. Algunos dilemas con las nuevas máquinas de pensar en México

La funcionalidad orgánica de todo sistema depende de la existencia de los subsistemas autónomos creados, y al mismo tiempo interconectados, uno de ellos es el subsistema de información con la especificidad del modelo, el método y de manera preocupante, de los algoritmos creados para ello.

Para la Administración Electrónica (AE), como factor prioritario de la capacidad organizacional para la toma de decisiones en la Administración Pública, el procesamiento en fracción de segundos de todo sistema de información requiere de la introducción, modificación o manipulación, extracción y almacenamiento de datos, y de ahí la importancia del análisis de los fenómenos del control, como la fase más novedosa del procedimiento administrativo electrónico

La garantía de la transparencia y de calidad de la gestión pública como canal de interacción con el ciudadano –en ciertos sectores y en casi todos los niveles de la AP, se ha establecido por decreto, no así las normas para la certificación de la funcionalidad electrónica de todo modelo basado en la autonomía de los subsistemas, y de sus particulares algoritmos.

Desde el 2007 se autorizó el acceso ciudadano a los servicios públicos, para comunicarse vía correo y mensaje oral y escrito con las plataformas gubernamentales –todos los días a todas horas–, sin embargo, éstas –invisibles para el usuario–, sólo responden a las preguntas seleccionadas y catalogadas previamente, de acuerdo con la dirección gubernamental, como ha sido el avance digital para el registro, notificación, factura, firma electrónica.

No así en algunos ejemplos de la mejora en la prestación de los servicios públicos en México, bajo el enfoque del combate a la corrupción, pero con fallas en la implantación de las nuevas plataformas gubernamentales que no se han analizado de manera exhaustiva, y menos explicado las causas y los efectos con graves repercusiones jurídicas, económicas y sociales como a continuación se enumera:

Sistemas de Registro y Control para la Contratación Pública:

1. Proveedores del Sector Salud,
2. Agentes Aduanales,
3. Magistrados en los Tribunales,
4. Derechos de Autor,
5. Contratistas de Obras Públicas.
6. Servicios Subrogados,
7. Servicios de vigilancia y seguridad.

De manera preocupante la falta de parámetros jurisdiccionales y la competencia entre Microsoft y Google con sus más recientes herramientas de la innovación tecnológica de la IA, haciendo mancuerna OpenAI y ChatGPT, es motivo de la revisión internacional de la ciberseguridad, y éste sí es el gran dilema de la AE.

Conclusiones

Por un principio precautorio, es sería conveniente crear un agenda de investigación en la formación del funcionario público, que incluya el laboratorio sobre la gobernanza algorítmica, para profundizar en el análisis de los beneficios o no, de las nuevas máquinas de pensar, y de las consecuencias de la innovación en el proceso administrativo y de gestión pública, al implantar tecnologías disruptivas con modelos de lenguaje gramatical perfecto, pero incoherentes en la dimensión cultural, jurídica y económica.

Bibliografía

Llul, Ramón (1235-1316). Ver video: <https://youtu.be/0LqYyJrK7s>

Llul, Ramón. La máquina de pensar. Consultado: en <https://www.cccb.org/es/exposiciones/ficha/la-maquina-de-pensar/223672>

Principio de la Buena Administración, Consultado: La buena administración en <http://administracionpublica.cide.edu/>

Objetivo de Desarrollo Sostenible 16, de la Agende 2030. Consultado: ODS 16 en <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>

Red de Administración Pública (UNPAN, por sus siglas en inglés), Consultado: UNPAN en <https://unpan.un.org/>

Dirección de la División de Instituciones Públicas y el Gobierno Digital (DPIDG), Consultado: DPIDG en <https://publicadministration.un.org/es/About-Us/Who-We-Are>

El IIAS organizó el diálogo científico EUROMENA. Consultado: Conferencia IIAS en <https://iias-euromena-conference2022.org/>

Red de Administración Pública de Medio Este y Noráfrica (MENAPAR, por sus siglas en inglés), Universidad de Roma, la Libera Universidad Internacional de Estudios Sociales (LUISS). Consultado: MENAPAR en <https://my.southsouth-galaxy.org/en/data/menapar>

Grupo Europeo para la Administración Pública (EGPA, por sus siglas en inglés). Consultado: EGPA en <https://www.inap.es/eipa>

El modelo Fintech de eficiencia para la gestión gubernamental. Consultado: Fintech, en <https://www.fintechmexico.org/qu-es-fintech>

Gestión de la seguridad de la información. Consultado: Norma de seguridad ISO 27001, en <https://normaiso27001.es/>

Centro de Datos con auditoría SSAE 16. Consultado: Normas de auditoría SSAE16, en https://www.academia.edu/14074267/Controles_en_las_Organizaciones_de_Servicio_Actualizaci%C3%B3n_de_SAS70_a_ISAE3402_SSAE_16

Asociación Trans Europea en estudios de Política (TEPSA, por sus siglas en inglés). Consultado: EPSA en <https://www.tepsa.eu/>

Instituto Europeo de Administración Pública (EIPA, por sus siglas en inglés). Consultado: EIPA en <https://www.eipa.eu/>

Real Instituto Elcano de España. Consultado. RIEC en <https://www.realinstitutoelcano.org/>

Carta Iberoamericana de Innovación en la Gestión Pública. Consultado: en <https://clad.org/wp-content/uploads/2020/10/Carta-Iberoamericana-de-Innovacion-10-2020.pdf>

Nuevo Diseño Organizacional –sectorial o transversal–, para el trabajo colaborativo de los proyectos públicos del Smart Cities. Consultado: Smart Cities en https://www.weforum.org/agenda/2021/08/what-is-a-smart-city?DAG=3&gclid=Cj0KCQjwnrmlBhDHARIsADJ5b_Isyo1MKSeWZtAQrADrokrbijUzkvwu7YScu3yFm9qOsHaPLzaKg4caAv2pEALw_wcB

El Govtech con principal atención a los gobiernos locales para fortalecer al Estado desde el territorio. Consultado: OVTECH en <https://www.govtechlatam.org/>



INNOVACIÓN Y GESTIÓN PÚBLICA



Dirección: Boulevard Adolfo Ruiz Cortines esquina
Av. de Las Américas s/n, Local G3 planta alta, Plaza
City Center Service. 86100 Villahermosa.



www.iaptabasco.org.mx

 IAP Tabasco, A. C.  @IAPTabascoac

 iaptabascoac  www.iaptabasco.org.mx