

# La incidencia de la inteligencia artificial en la reconversión laboral:

## *Perspectivas en el sector público de América Latina*

*The impact of artificial intelligence on job retraining:*

*Perspectives in the public sector in Latin America*

Por José Alberto Bonifacio\* y Camila Lucia Chirino\*\*

**Fecha de Recepción:** 01 de febrero de 2025.

**Fecha de Aceptación:** 25 de marzo de 2025.

### RESUMEN

Este artículo de investigación analiza cómo las administraciones públicas latinoamericanas gestionan el impacto transformador de la inteligencia artificial (en adelante, IA) en su fuerza laboral y se plantea la importancia de adaptarse al cambiante panorama tecnológico. Mediante el relevamiento de diferentes estudios e índices centrados en el desarrollo de la IA en los países de la región, así como otros documentos de referencia a nivel global, y también indagando en aquellos centrados en el empleo, se presenta un estado de situación sobre los desafíos de la reconversión laboral: *upskills* y *reskills*. Haciendo foco en qué habilidades en IA son las más

destacadas, se utiliza la división que distingue las que corresponden a ingeniería de IA, por un lado, y alfabetización en IA, por el otro. El trabajo, luego de una introducción que plantea cuál es el contexto latinoamericano y cómo se caracterizan las administraciones públicas de la región, se estructura en cinco secciones. En la primera sección, se abordan las posturas respecto al uso de la IA de los principales actores internacionales y, en la segunda sección, se detallan las estrategias nacionales de IA en Latinoamérica centrandolo el análisis en seis países: Chile, Brasil, Uruguay, Argentina, Colombia y México. Asimismo, se realiza una aproximación al talento humano en la región latinoamericana según el Índice Latinoamericano en IA (ILIA).

---

\* Doctor en Política y Gobierno por la Universidad Católica de Córdoba. Certificado Europeo de Estudios Avanzados en Gobierno y Administración Pública por el Instituto Universitario Ortega y Gasset, España. Master en Alta Dirección Pública por el Instituto Universitario Ortega y Gasset, España. Licenciado en Ciencia Política por la Universidad del Salvador. Correo electrónico: jose.bonifacio@posgrado.economicas.uba.ar

\*\* Doctora en Ciencia Política por la Universidad Torcuato Di Tella. Magister en Alta Dirección Pública por el Instituto Universitario Ortega y Gasset, España. Licenciada en Ciencia Política por la Universidad de Buenos Aires. Correo electrónico: camila@sociedadesdigitales.org

En la tercera y cuarta sección, se indaga en las actividades de formación en el sector público y en el rol de las escuelas e institutos de capacitación de funcionarios. Por último, el artículo presenta un conjunto de reflexiones sobre los desafíos de la reconversión laboral en el sector público latinoamericano y unas conclusiones de cierre.

**Palabras clave:** *Inteligencia Artificial, Reconversión Laboral, Upskills, Reskills, Sector Público.*

## ABSTRACT

This research article analyses how Latin American public administrations are managing the transformative impact of artificial intelligence (AI) on their workforce and considers the importance of adapting to the changing technological landscape. By surveying different studies and indices focused on the development of AI in the countries of the region, as well as other global reference documents, and investigating those focused on employment, a state of play is presented on the challenges of labour reconversion: upskills and reskills. Focusing on which AI skills are the most salient, it uses the division that distinguishes between AI engineering on the one hand, and AI literacy on the other. After an introduction to the Latin American context and how public administrations in the region are characterised, the paper is structured in 5 sections. The first section addresses the positions on the use of AI of the main international actors and the second section details national AI strategies in Latin America, focusing the analysis on six countries: Chile, Brazil, Uruguay, Argentina, Colombia and Mexico. This section also provides an approximation of human talent in the Latin American region according to the Latin American AI Index (ILIA). The third and fourth sections investigate training activities in the public sector and the role of civil servant training schools and institutes. Finally, the article presents a set of insights on the challenges of

employment retraining in the Latin American public sector and some closing conclusions.

**Keywords:** *Artificial Intelligence, Labour Reconversion, Upskills, Reskills, Public Sector.*

## Introducción

Los países de la región latinoamericana se han caracterizado históricamente por altos niveles de inequidad: la región en su conjunto es considerada como la de mayor desigualdad social del mundo (World Bank [WB], 2024<sup>1</sup>; Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2024), caracterizada por una marcada concentración de la riqueza (CEPAL, 2024).<sup>2</sup> El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo confirma que la desigualdad en la región va más allá de los ingresos y se manifiesta en el acceso desigual a la educación, la salud, la vivienda y otros servicios básicos (PNUD, 2024).

Desde el retorno de la democracia, los estados han enfrentado el desafío y asumido la responsabilidad de desarrollar políticas públicas que mejoren la calidad de vida de sus habitantes y promuevan el desarrollo económico de sus naciones como prioridad en sus agendas, pero la dificultad en alcanzar resultados ha incidido en la disminución del apoyo a la democracia y en el crecimiento de la desafección política, no obstante indicios de recuperación reciente (Latinobarómetro, 2024). Es por ello que para los gobiernos elegidos por el voto po-

---

1 Destaca que “49 economías en todo el mundo tenían un índice de Gini superior a 40. Las economías con alta desigualdad se concentran en América Latina y el Caribe (ALyC), así como en África subsahariana. Más del 80 por ciento de los países de ALyC tenían un índice de Gini superior a 40 (WB, 2024: 15).

2 Según la CEPAL (2024:25), alrededor de 2021, el 10% de las personas de mayores ingresos concentraba el 66% de la riqueza total y el 1% más rico concentraba el 33%.

pular resulte relevante contar con instituciones gubernamentales eficientes para implementar las políticas que respondan a las necesidades y demandas de sus ciudadanos y permitan afianzar los pilares para el progreso del país.

Actualmente el surgimiento de la inteligencia artificial (IA) se presenta como una herramienta que podría aportar significativas mejoras al funcionamiento de la gestión pública, dado que sus características -el ágil procesamiento y gestión de grandes volúmenes de datos, el reconocimiento de patrones en diferentes formatos (texto, audio, videos), la automatización de procesos mejorando el rendimiento de tareas específicas con poca o nula intervención humana y el procesamiento del lenguaje natural que permite una interacción más fluida entre personas y sistemas- por lo que ha dado lugar a una oleada de expectativas sobre su eficacia para la solución de múltiples problemas.

Este avance tecnológico aparece en un momento en el que la cultura organizacional de las administraciones públicas, gradualmente a lo largo de los últimos 25 años, ha incorporado las tecnologías digitales en su gestión. Actualmente el gobierno digital bajo la lógica de plataformización, que toma sus cimientos del capitalismo de plataforma (O'Reilly, 2010<sup>3</sup>; Srnicek, 2017; Van Dijck *et al.*, 2018; Zuboff, 2019), es la tendencia predominante.

Así también la valorización de los datos y su nuevo rol como “materia prima”<sup>4</sup>. La gestión

de grandes volúmenes de datos ha fortalecido el enfoque que prepondera las políticas públicas basadas en evidencia (CAF, 2022a; OECD-CAF, 2022<sup>5</sup>). De un modelo centrado en los procesos (la tradición de la escuela weberiana), a un modelo de gestión por resultados, cuyo foco estaba en la eficiencia de las instituciones (nueva gerencia pública), se produce el cambio hacia al actual *mainstream* centrado en las personas, en la experiencia del usuario. En este aspecto, la huella digital que dejan las acciones e interacciones en la web como ciudadanos-usuarios<sup>6</sup> se traduce en información sobre gustos, preferencias e intereses de los individuos.

La adopción de estos factores atraviesa la dinámica de gestión de las administraciones gubernamentales, las cuales coevolucionan arrastrando consigo sucesivas capas de técnicas de los modelos anteriores.

---

están dados naturalmente, son producto de decisiones humanas, sistemas de clasificación y relaciones de poder que determinan qué se recopila, cómo se estructura y para qué se usa (Crawford, 2022).

---

3 “El gobierno como plataforma no se trata solo de abrir datos, sino de crear un ecosistema donde los ciudadanos y las empresas puedan innovar y construir sobre los servicios gubernamentales” (O'Reilly, 2010:15).

4 La comparación de los datos como materia prima se presenta aquí como un insumo estratégico en el marco del surgimiento del capitalismo de plataforma, el cual se basa en la extracción y explotación de datos. Los datos son una construcción, no son neutrales ni

5 La encuesta de la OCDE a organismos de gobierno digital de ALC muestra que muchos países de la región están aprovechando estos enfoques, en la mayoría de los casos para apoyar la formulación de políticas basadas en la evidencia, así como para el diseño y la entrega de servicios públicos, aunque la mayoría contestó que, en sus actividades por utilizar los datos con fines de anticipación y planificación, se enfrentan a numerosas barreras moderadas o fuertes (OECD/CAF, 2022:145).

6 Este término compuesto considera ciudadanos a quienes residen en una determinada jurisdicción y que son afectados por las decisiones que el gobierno aplique, mientras que su característica de usuarios está dada por su participación en plataformas digitales. (Chirino, 2022).

Los funcionarios públicos son parte de los pilares que hacen a las administraciones gubernamentales. Bajo la lógica del gobierno de plataforma, las interfaces digitales son los nuevos entornos de trabajo, cuando el paso de lo analógico a lo digital se va convirtiendo en omnipresente. Si bien la brecha digital y la convivencia con otras tecnologías de gestión analógicas son moneda corriente en las administraciones gubernamentales latinoamericanas, el avance hacia el gobierno digital es insignia de modernización de los estados y, en muchos casos, una política de Estado. En este marco, las interfaces digitales en tanto plataformas de gestión interna de las organizaciones, así como aquellas orientadas en su vínculo con la ciudadanía, coevolucionan con la incorporación de la IA. En términos de Scolari (2018) las interfaces son definidas por tres actores; el dueño de la plataforma, el diseñador y sus usuarios. Los funcionarios públicos como usuarios internos, impregnados con una cultura de gestión propia en su interacción en dichos entornos, contribuyen constantemente a su rediseño. La introducción de la IA redefine las reglas de juego y se presenta como un nuevo desafío para las organizaciones.

El objetivo aquí es analizar el tratamiento que se le da al desarrollo de habilidades de los empleados públicos, por un lado alfabetización en IA y por otro ingeniería de IA, a fin de que puedan acompañar la transformación digital de las administraciones públicas latinoamericanas. El análisis se suma a los estudios sobre reconversión laboral y busca contribuir a las estrategias de empleo público poniendo a disposición una mirada global que invita a reflexionar y profundizar de qué manera se construyen y definen los indicadores para la formación y el fortalecimiento del talento humano.

## 1. ¿Por qué IA y Estado?

Hoy el debate pone el foco, frente a un desarrollo exponencial (Oszlak, 2020) de la IA, en si la misma puede, debe o no estar regulada por los Estados, en la medida que estos son res-

ponsables mediante la acción gubernamental, de asegurar el interés y seguridad colectiva de sus respectivas sociedades. En este sentido, y no solo por ello, el Estado es un actor poderoso y no neutral, especialmente si se tiene en cuenta que, de un modo general, los grandes jugadores en la investigación, desarrollo y utilización de las capacidades de la IA son actores privados cuyo poder es, en un elevado número de casos, superior al de los propios estados. Distintos autores dan cuenta de que el valor agregado bruto (VAB) de los gigantes tecnológicos supera al producto interior bruto (PIB) de muchos países (Zuboff, 2019; Srnicek, 2017; Innerarity, 2022). Innerarity (2022:207) destaca que Google, Apple, Facebook o Amazon no son simplemente empresas tecnológicas, sino poderosos agentes de transformación de las sociedades, sus instituciones y su cultura política. En el mismo sentido van Dijck *et al.* (2018) señalan que las plataformas digitales han redefinido las relaciones de poder entre los estados, las empresas y los ciudadanos, creando un nuevo ecosistema donde los valores públicos están en constante tensión con los intereses privados. Es demostrativo de este escenario que naciones soberanas han juzgado conveniente disponer de representaciones oficiales para la relación con los grandes jugadores del Silicon Valley, como es el caso de la Unión Europea (European Union, 2022), Dinamarca (Ministry of Foreign Affairs of Denmark, s.f.), Reino Unido (Agencia EFE, 2024), Francia, Canadá e Israel, entre otros.

Respecto de los riesgos y oportunidades que resultan del desarrollo de la IA, las aguas están divididas. Harari (2024) observa que la IA desarrollada en la cuarta revolución industrial ha promovido transformaciones tan espectaculares como las anteriores, con la diferencia respecto de aquellas en que por primera vez el factor disruptivo puede ser autónomo, es decir, desarrollarse con independencia del control humano: “...es la primera tecnología de la historia que puede tomar decisiones y generar nuevas ideas por sí misma (...). La IA no es una herramienta, es un

agente” (Harari, 2024:23) En cambio, Innerarity (2024) está en desacuerdo con una visión apocalíptica, y aun reconociendo que se trata de tecnologías que solo nos obedecen parcialmente, propone que hay que pensar en una nueva idea de control distinta a la idea del control absoluto (Pikielny, 2025). Acemoglu y Restrepo (2020) argumentan que el enfoque en la automatización a través de la IA podría conducir a consecuencias negativas, como el estancamiento de la demanda laboral y el aumento de la desigualdad, pero que no obstante tiene el potencial de crear nuevas tareas productivas para los trabajadores, por lo cual promueven un enfoque que priorice la creación de empleo y el crecimiento inclusivo. El informe “Barómetro global de la Inteligencia Artificial en el empleo 2024” publicado por PWC (2024), destaca que predecir que la IA reducirá fuertemente los puestos laborales se debe a que la pregunta para abordar los avances de esta tecnología debería reformularse a “¿Cómo nos permitirá la IA hacer cosas totalmente nuevas, creando nuevos modelos de negocio y nuevas funciones para los empleados?”

Una y otra perspectiva, han llevado a la ocurrencia de eventos como el Bletchley, que reunió a líderes internacionales, expertos en IA, académicos y representantes de la industria tecnológica para abordar los desafíos y riesgos asociados al desarrollo y uso de la inteligencia artificial avanzada. La Declaración de Bletchley (GOV.UK, 2025) firmada por 28 países y la Unión Europea en noviembre de 2023, afirma la necesidad de que el desarrollo seguro de la IA y sus oportunidades transformadoras se utilicen para bien y para todos, de manera inclusiva, incluyendo servicios públicos como salud y educación, seguridad alimentaria, ciencia, energía limpia, biodiversidad y clima; y también que los países deben considerar la importancia de un enfoque regulatorio y de gobernanza proporcionado y pro-innovación que maximice los beneficios y tenga en cuenta los riesgos asociados con la IA.

A nivel mundial la IA es una tecnología que abrió múltiples espacios de discusión y

posicionamiento político. Aunque la prioridad de esta trabajo está centrada en América Latina, no se puede dejar de lado identificar la dimensión geopolítica. En este aspecto es posible destacar tres grandes actores a nivel mundial, Estados Unidos, China y la Unión Europea. Todos ellos han manifestado sus posturas respecto al desarrollo y uso de la IA.

El espectro más liberal lo lidera Estados Unidos al promover la no regulación, sosteniendo que ella limitaría el desarrollo innovador de esa tecnología. El actual presidente Donald Trump firmó una orden ejecutiva para impulsar una IA “libre de sesgos ideológicos” (White House, 2025) y envió a revisión las regulaciones sectoriales en materia de justicia y derechos civiles, seguridad nacional y salud vinculadas a la IA. Esta postura contrasta con la política desplegada por la Unión Europea.

En el otro extremo China cuenta con un control estatal robusto de la IA en todo su ciclo de vida, así como en la relación con sus ciudadanos-usuarios. El país posee varias agencias gubernamentales encargadas de la administración del ciberespacio (Stanford University, 2022), revisa la información que circula en internet, trabaja de manera estrecha con sus empresas<sup>7</sup> y posee un sistema de crédito social (Mac Síthigh & Siems, 2019; Huang, 2020; Zuboff, 2019<sup>8</sup>). Desde occidente las críticas se centran en la vigilancia excesiva sobre los ciudadanos con el uso de mecanismos cada vez más perfeccionados de uso de la IA, y elimina

---

7 Del sector tecnológico chino se destacan grandes empresas que son altamente competitivas a nivel mundial, tales como Baidu, Alibaba, Tencent, Xiaomi, ByteDance, Huawei.

8 Bajo el título El síndrome de China, la autora destaca cómo se utilizan los datos personales para registrar buenas y malas conductas, tanto en actividades económicas como sociales y en base a ello se asignan premios y castigos. (Zuboff, 2019: 479).

contenidos y aplica en la penalización de acciones que vayan en contra del régimen, limitando la libertad de expresión.

En medio de estos dos modelos se sitúa la Unión Europea, que en 2024 aprobó la Ley de IA (Unión Europea, 2024). Luego de varios años de debate, se elaboró un marco regulatorio para el funcionamiento y uso de esta tecnología para garantizar los derechos fundamentales y mitigar los riesgos que puede traer para los usuarios.

En sintonía con este último, el Vaticano subraya la importancia de una ética basada en la dignidad humana y el bien común como criterio de discernimiento que afecta a desarrolladores, propietarios, operadores, reguladores y usuarios finales de la IA, y destaca que los algoritmos deben ser fiables, seguros, robustos y transparentes para mitigar sesgos indeseados, así como que los marcos normativos deben salvaguardar la transparencia, la privacidad y la responsabilidad (Dicasterio para la Doctrina de la Fe y Dicasterio para la Cultura y la Educación, 2025).

En el mismo sentido se ha pronunciado la UNESCO (2022) al adoptar en 2021 la “Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial”, proponiendo como valores y principios el respeto a los derechos humanos, la protección del medio ambiente y el fomento de la diversidad, enfatizando la evaluación continua para garantizar que los sistemas de IA sirvan a la humanidad y prevengan daños.

En definitiva, si bien es un rasgo de la época el crecimiento exponencial de las empresas *high tech* lideradas por el sector privado, el valor del conocimiento científico y tecnológico que han acumulado genera el doble efecto: los Estados no pueden prescindir del acceso al empleo de la IA y a la obtención de un rol de liderazgo en la materia (son muy pocos los jugadores en condiciones de lograrlo), así como tampoco pueden ceder subordinándose a las reglas de juego de aquellos que no tienen en su cometido garantizar la seguridad y el bienestar de la humanidad. La gobernación democrática está exigida

a desarrollar sus capacidades para mejorar las condiciones de vida de los ciudadanos así como a ejercer la regulación y control que afecte la vida, la libertad y la seguridad de las personas.

## 2. Estrategias nacionales de IA en Latinoamérica

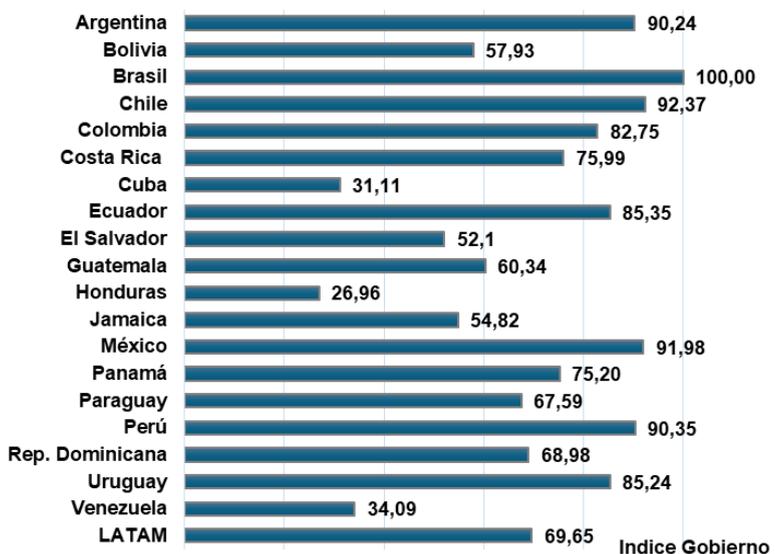
La dramática velocidad con la que progresa el desarrollo de la IA explica que 5 de los 6 países que lideran el *ranking* en América Latina de acuerdo con el Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial (ILIA), Chile, Brasil, Uruguay, Argentina, Colombia y México hayan producido documentos, en constante actualización, sobre sus políticas nacionales de IA.

El ILIA 2024 analiza el desarrollo de 19 países de la región latinoamericana en materia de IA con base en tres dimensiones: 1) Factores Habilitantes; 2) Investigación, Desarrollo y Adopción y 3) Gobernanza. El índice agrupa a los países en tres grupos “pioneros”, “adoptantes” y “exploradores” según el grado de avance en IA.

Los países destacados y que califican como “pioneros” son Chile (73,07), Uruguay (69,30) y Brasil (64,98). En el segundo grupo, entre los denominados “adoptantes”, califican con mayor puntuación Argentina (55,77), Colombia (52,64) y México (51,40). En el presente trabajo se considera a este grupo de países como referente de la región para dar cuenta cómo se manifiestan distintas cuestiones relacionadas con el avance de la IA, en particular cómo las administraciones públicas latinoamericanas gestionan el impacto transformador de la inteligencia artificial (IA) en su fuerza laboral y se adaptan al cambiante panorama tecnológico.

La incorporación de la IA en los procesos de atención y gestión pública es el indicador de “gobierno”, una variable que conforma la dimensión “investigación, Desarrollo y Adopción” del ILIA. Como se puede observar en el gráfico, los valores de los países que analizamos son altos: Chile (92,37), Brasil (100), Uruguay (85,24), Argentina (90,24), Colombia (82,75) y México (91,98).<sup>9</sup>

**Gráfico N° 1:  
Puntaje indicador Gobierno**



**Fuente:** CENIA (2024:196), “Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial (ILIA).

Por otra parte, el Índice Global de IA 2024 elaborado por Tortoise (2024)<sup>10</sup> mide el grado de

compromiso de los gobiernos en IA con base en los gastos que se comprometen a realizar y las estrategias nacionales.<sup>11</sup> En el caso de la estrategia gubernamental, le asigna un 8% del puntaje total a esta variable para medir el desarrollo de la IA de los países que se analizan<sup>12</sup>.

9 Los datos respecto a este indicador del ILIA son una fuente secundaria obtenida del Índice de desarrollo del gobierno electrónico (EGDI) que es un promedio ponderado de tres puntuaciones normalizadas en tres dimensiones más importantes del gobierno electrónico: (1) Índice de servicios en línea, OSI, (2) Índice de infraestructura de telecomunicaciones, TII y (3) Índice de capital humano, HCI. Cada uno de estos índices es una medida compuesta que se puede extraer y analizar de forma independiente (United Nations, *s.f.*).

10 Tortoise es un medio británico que se fundó en 2018. Construido por un grupo de periodistas y editores destacados de redacciones de todo el Reino Unido y han sido reconocida su labor en el periodismo de datos.

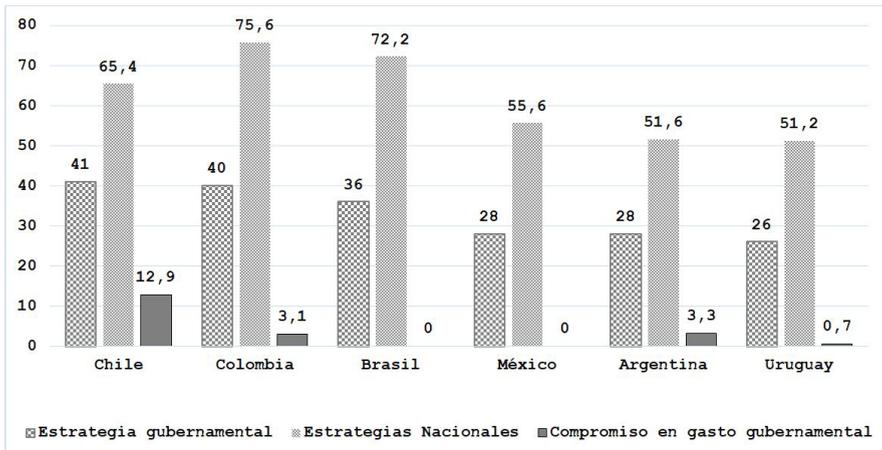
11 El índice releva 83 países y utiliza 122 indicadores, recopilando información de 24 fuentes de datos públicos y privados para analizar el desarrollo de la IA. Clasifica la información en tres pilares y siete sub-pilares: implementación (talento, infraestructura y entorno operativo), innovación (investigación y desarrollo) e inversión en IA (estrategia gubernamental y estrategia comercial). Cada pilar y sub-pilar cuentan con diferentes ponderaciones.

12 El estudio declara la inclusión de indicadores sobre la ética de la IA en los informes de estrategia de IA, la inversión pública en infor-

En el ranking respecto a este sub-pilar, de los 83 países del índice, Chile es el primer país de la región y se ubica en el puesto 20, seguido por Colombia (puesto 24), Brasil (puesto 27), y con cierta distancia se encuentran Argentina (puesto 46), México (puesto 47) y Uruguay (puesto 49).

Focalizando en la variable estrategia gubernamental y ahondando en sus indicadores, que son la estrategia nacional y compromiso con el gasto público, el puntaje alcanzado por los países seleccionados de América Latina para este estudio se distribuye según se muestra en el gráfico siguiente.

**Gráfico N° 2:**  
**Puntaje por país de la estrategia gubernamental total y puntaje alcanzado en cada indicador**



**Fuente:** Elaboración propia en base al índice de IA 2024 de Tortoise<sup>13</sup>.

mática de IA infraestructura y planes gubernamentales para respaldar los modelos fundamentales de IA y plataformas de conjuntos de datos públicos para la formación en IA. La puntuación ajustada penaliza los informes de estrategia de IA que estén desactualizados o no cubran explícitamente el año en curso. También aumentaron significativamente la ponderación otorgada a compromisos de gasto gubernamental en IA. [https://www.tortoisemedia.com/\\_app/immutable/assets/AI-Methodology-2409.BGTLUPC-.pdf](https://www.tortoisemedia.com/_app/immutable/assets/AI-Methodology-2409.BGTLUPC-.pdf)

13 El índice, publicado en septiembre de 2024, no incluye la inversión de 4.100 millones de dólares como gasto gubernamental anunciada por Brasil para el desarrollo de su Plan Nacional de IA (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação [MCTI], 2024).

De los datos presentados, al comparar los indicadores que conforman esta variable se puede deducir que la IA se encuentra presente en la agenda de los países de la región aunque el gasto público que conlleva su desarrollo no parece coincidir con su relevancia.

Al adentrarse en los planes de IA se observa que las políticas nacionales de IA incorporan en su agenda la capacitación y formación del talento humano. Las estrategias nacionales reconocen la necesidad de desarrollar habilidades en el uso de la IA en los trabajadores estatales y funcionarios públicos, para que puedan hacer uso de esta tecnología de forma eficaz y responsable.

Chile, que como ya se ha mencionado lidera el ranking en el índice ILIA, en la subdimensión Talento Humano se destaca por alcanzar una puntuación de 74,3. El Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación de Chile (2024) actualizó en 2024 la Política Nacional de IA e incorporó como nuevos compromisos la formación de los empleados públicos en varias dimensiones para alcanzar los objetivos propuestos.

Por su parte, Brasil destaca en el “Plano IA para o Bem de Todos” (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação [MCTI], 2024) la importancia de capacitar a gran escala. En relación con la capacitación (*upskilling*) y la readaptación (*reskilling*) el plan establece acciones específicas para la capacitación de servidores públicos federales en IA, con el objetivo de apoyar el desarrollo y la adopción de esta tecnología en el gobierno. Se busca capacitar a 115.000 servidores federales hasta 2026 (el 20% del total) para que puedan responder a los desafíos de la transformación digital y la IA. Aunque Brasil está entre los países referentes, es un “pionero en IA” en el ranking ILIA dentro de los factores habilitantes, en la subdimensión Talento Humano se posiciona en el puesto N°8 con 40.75 puntos, muy por debajo de los demás países líderes.

En tanto Uruguay, que ocupa el segundo lugar en Talento Humano en el ILIA, en la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial 2024-2030 (Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento [Agesic], 2024) destaca la importancia de crear una “Comunidad de inteligencia artificial del Estado uruguayo”, a fin de implementar acciones que contribuyan a la gestión del conocimiento y al desarrollo de capacidades institucionales de forma colaborativa dentro del sector público. Propone un plan de formación integral orientado a las personas involucradas en funciones técnicas, especializadas y operativas en todos los sectores, y en todos los niveles de decisión del Estado, incluyendo el cuerpo legislativo, el sistema de justicia y los organismos reguladores (Agesic, 2024: 50).

En el caso de Argentina su Plan de IA<sup>14</sup> contempla como uno de sus ejes principales la capacitación y desarrollo del talento humano, incluyendo programas de formación continua para funcionarios y servidores públicos. Con el objetivo de brindar conocimientos básicos y avanzados en IA adaptados a las funciones del sector público para facilitar su adopción en la gestión gubernamental y para la prestación de servicios. También se contempla el fortalecimiento de competencias digitales básicas y avanzadas, como es el uso de datos, análisis predictivo y herramientas basadas en IA. Se destaca la relevancia que se da al INAP respecto a la formación de trabajadores estatales.

---

14 El Plan Nacional de IA (ArgenIA) fue elaborado en 2019 y está alineado con la Agenda Digital Argentina 2030 y la Estrategia Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Argentina Innovadora 2030. Fomenta la adopción de IA en sectores clave de la economía del conocimiento, impulsando la productividad y eficiencia gubernamental, mientras mitiga riesgos como la exclusión social.

Colombia se posiciona en el puesto 5 del ILIA. El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (2024) fijó la Hoja de Ruta para el desarrollo y aplicación de la IA en Colombia que establece metas a largo plazo para el año 2033. En 2019, como parte de su estrategia de formación en competencias digitales, Colombia desarrolló un conjunto de cursos en línea sobre temas relacionados con la transformación digital y la IA que se pusieron a disposición de más de 25.000 colombianos (servidores públicos y población en general), y 12.000 cupos de capacitación se reservaron específicamente para colombianos que buscan formarse como profesionales en IA (OECD/CAF, 2022) La Hoja de Ruta reconoce que el potencial del ecosistema de datos aún no se traduce en proyectos concretos, y la ausencia de programas de capacitación y reconversión laboral indica una brecha crítica en el desarrollo de habilidades necesarias.

Por último, México ocupa el 6to. lugar en el ranking del ILIA. Es llamativo que en el índice de Tortoise en el subpilar estrategia gubernamental México esté por encima de Uruguay cuando es el único país del grupo analizado que no cuenta con una estrategia nacional formalizada de IA. Por falta de publicación de las fuentes consultadas por Tortoise no es posible identificar de qué manera construyeron dicha ponderación. En México, la gestión de la Inteligencia Artificial (IA) no está centralizada en una única agencia gubernamental, sin embargo se han dado pasos significativos hacia su institucionalización. En octubre de 2024, la presidenta Sheinbaum presentó la Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones, cuyo objetivo es unificar las capacidades tecnológicas del gobierno, promover la autonomía tecnológica y fortalecer la seguridad de la información. Entre sus funciones se incluye la implementación de inteligencia artificial y análisis de datos para mejorar las capacidades públicas.

## **El talento humano en la región latinoamericana**

Continuando el análisis con los datos relevantes en el ILIA respecto al talento humano, este índice lo califica como un subcomponente de la dimensión de Factores Habilitantes, y se pondera en un 30% por ser las habilidades y capacidades de las personas la base fundamental para el desarrollo de la IA. El informe destaca especialmente que “...contar con profesionales capacitados en IA es el punto de partida para potenciar la adopción y aprovechamiento de esta tecnología con el potencial de impactar positivamente la economía de los países a través de mejoras significativas en la productividad y la calidad de vida de las personas” (ILIA, 2024: 81).

Naturalmente la afirmación tiene especial significado para el Estado y las administraciones públicas de los distintos niveles de gobierno, al denotar el rol del talento humano en la creación de valor público a partir de la utilización de la tecnología. La valoración del nivel de estas capacidades está dimensionada en el ILIA para los países en su conjunto.

En el ILIA, el Talento Humano se compone de tres variables principales: La primera (1) Alfabetización en IA, donde se observa la presencia de contenidos curriculares de educación secundaria relacionados con la IA. Está compuesto por tres subindicadores, a) Educación temprana en ciencias, que busca medir las habilidades y conocimientos en matemáticas y ciencias de estudiantes del segundo ciclo de educación media y considerado necesario para despertar el interés en profesiones asociadas a IA. b) Educación temprana en IA, inclusión de contenidos TIC o relacionados con IA en las curriculas de enseñanza secundaria y c) Habilidad en inglés, ya que al ser la IA una tecnología que se desarrolla en inglés, se mide la comprensión lectora y auditiva de este idioma de las personas de un país, y toman como

fuerza el índice de dominio de inglés.<sup>15</sup> La segunda variable denominada (2) Formación profesional en IA, contabiliza las habilidades en IA de los trabajadores en su etapa profesional en base a dos indicadores, a) Penetración de habilidades en IA, relacionado con las competencias en IA que presenta la fuerza laboral de una nación; este indicador tomó como fuente LinkedIn y b) Licenciados en STEM, que contabiliza a las personas que cursaron carreras ligadas a los campos de la Ciencia, Tecnología, Ingeniería o Matemáticas.<sup>16</sup>

La tercera variable (3) Talento humano avanzado, valora la capacidad del país para formar profesionales con talento en IA avanzado y utiliza cuatro subindicadores, a) Programas de magíster en IA en universidades del Ranking QS, en universidades del Ranking QS (de las primeras 1.000 universidades ranqueadas en el QS World University Rankings) b) Programas de doctorado en IA en universidades del Ranking QS, c) Programas de magíster en IA universidades acreditadas (por el organismo pertinente de cada país) y Programas de doctorado en IA universidades acreditadas.

**Tabla N° 1**  
**Posicionamiento general, dimensiones y composición de los factores habilitantes e indicadores de Talento humano y gobierno según el ILIA de Chile, Brasil, Uruguay, Argentina, Colombia y México.**

Variable	Indicador	Chile	Brasil	Uruguay	Argentina	Colombia	México
Posicionamiento general ILIA 2024		73,07	69,3	64,98	55,77	52,64	51,4
Factores Habilitantes		64,6	52,48	60,7	47,44	44,46	48,16
Infraestructura		67,19	59,65	65,27	50,57	41,32	50,96
Datos		48,32	53,64	50,77	46,89	51,74	48,23
Talento humano		74,3	40,75	62,11	43,21	43,1	43,91
Alfabetización en IA		84,62	68,23	73,64	66,68	59,07	57,82
	Educación temprana en ciencias	100	57,23	93,06	58,38	64,16	70,52
	Educación temprana en IA	100	100	75	75	75	75
	Habilidad en inglés	53,87	47,47	52,86	66,67	38,05	27,95
Formación profesional en IA		65,8	40,81	58,85	47,66	55,71	56,26
	Penetración de habilidades en IA	80	40	73,33	60	55,33	53,33

15 <https://tinyurl.com/y4nekj6v>

16 <https://data.uis.unesco.org/>

Variable	Indicador	Chile	Brasil	Uruguay	Argentina	Colombia	México
	Licenciados STEM	51,6	41,62	44,38	35,31	58,09	59,19
Talento humano avanzado		69,04	4,05	50	7,48	9,2	13,01
	Programas de magíster en IA en universidades del Ranking QS	38,36	1,9	100	13,46	14,46	5,86
	Programas de doctorado en IA en universidades del Ranking QS	75	4,54	0	0	0	15,28
	Programas de magíster en IA universidades acreditadas	62,78	2,53	100	16,45	22,35	18,65
	Programas de doctorado en IA universidades acreditadas	100	7,26	0	0	0	12,22
I+D+A		75,21	79,17	66,68	56,04	54,87	66,2
Investigación		76,85	65,7	54,39	54,13	56,57	48,39
Innovación y desarrollo		75,6	86,03	80,98	41,28	36,27	61,59
Adopción		72,66	90,27	68,78	73,36	71,2	94,56
Gobierno	Gobierno digital	92,37	100	85,24	90,24	82,75	91,98
Gobernanza		83,62	82,38	69,43	68,73	62,62	35,87
Visión e Institucionalidad		100	71,88	75	70,83	67,71	0
Vinculación internacional		50	100	50	75	50	75
Regulación		78,73	88,13	73,1	61,04	62,55	69,56

**Fuente:** Elaboración propia en base a los datos presente en el informe del ILIA 2024.

Como se observa en los datos de la presente tabla, Chile (74,30 puntos) y Uruguay (62,11 puntos) son los únicos países con una fuerte capacidad en la formación y disponi-

bilidad de talento humano especializado en IA en América Latina, mientras que México (43,91), Argentina (43,21), Colombia

(43,10) y Brasil (40,75) cuentan con un desarrollo intermedio.

Otro de los índices populares que analiza el alcance de la IA a nivel global, con amplias fuentes y múltiples indicadores, es el Índice de IA 2024 elaborado por la Universidad de Stanford (2024). En este índice uno de sus indicadores busca medir la intensidad de las habilidades de IA dentro de un país. Implica calcular las frecuencias de las habilidades de los miembros de LinkedIn (2015-2023), volver a ponderarlas utilizando un modelo TF-IDF para identificar las 50 habilidades representativas principales (el “genoma de habilidades”) y calcular la proporción de habilidades de IA entre estas habilidades principales. Esta tasa indica la prevalencia e intensidad de las habilidades de IA utilizadas por los miembros de LinkedIn en sus trabajos. Para permitir comparaciones de penetración de habilidades entre países, se calculan genomas de habilidades y se comparan con un punto de referencia (por ejemplo, el promedio mundial). Luego se construye una relación entre la penetración de habilidades de IA de un país y el punto de referencia, controlando las ocupaciones.<sup>17</sup> Como de América Latina solo toma los casos de Brasil y México, se carece de datos sobre los demás países seleccionados para evaluar el avance de la IA en la región.

### 3. *Upskilling* y *reskilling*: actividades de formación en el sector público

Con raíces en la literatura sobre gestión del talento, educación continua y desarrollo organizacional, en el contexto de la transformación digital y la cuarta revolución industrial se han popularizado en la última década dos estrategias para fortalecer las capacidades del

talento humano de las organizaciones públicas en relación con la apropiación de las nuevas tecnologías, en particular, la IA: *upskilling* y *reskilling*. *Upskilling* alude a la actualización de habilidades e incorporación de competencias nuevas que son requeridas para el desempeño del rol actual y necesarias para el progreso profesional, y *Reskilling* o recapacitación el aprendizaje de nuevas competencias para pasar a desempeñar roles diferentes (World Economic Forum [WEF], 2019).

La publicación *Towards a Reskilling Revolution* (WEF, 2019) describe en su introducción el contexto que da sentido a estas estrategias de la siguiente manera:

La cuarta revolución industrial y el rápido desarrollo e integración de nuevas tecnologías en la sociedad y la industria están teniendo actualmente un impacto sin precedentes en el mundo del trabajo. Por un lado, una variedad de tareas manuales y cognitivas se están ampliando cada vez más con máquinas y algoritmos, o en algunos casos incluso se están automatizando por completo. Por otro lado, la inclusión de estas nuevas tecnologías en los modelos de negocio de diferentes industrias está dando lugar a numerosos empleos nuevos y redefiniendo las tareas de muchos más. En combinación, estos dos acontecimientos indican que los mercados laborales mundiales y regionales sufrirán inevitablemente una gran transformación en los próximos años y décadas (WEF, 2019: 1).

El *Upskilling*, de manera semejante a la que en su momento debió ser desarrollada con la incorporación de tecnologías incorporadas al gobierno electrónico, consiste en mejorar las habilidades existentes o adquirir competencias adicionales para un rol similar al que ya se desempeñan los miembros de la organización. El objetivo consiste en ayudar a las personas a ser más efectivas en su trabajo actual o avanzar dentro de su campo profesional. Naturalmente esta estrategia de cambio no supondría

17 Véase : Zhang *et al.* (2021), Cap. 3, disponible en : [https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2021/05/2021-AI-Index-Report\\_Spanish-Edition.pdf](https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2021/05/2021-AI-Index-Report_Spanish-Edition.pdf)

seguir haciendo lo mismo con un nuevo instrumento sino utilizar su potencial innovador para lograr resultados de valor público transformando la manera de hacerlo; es decir, la innovación no se debe limitar a incorporar un instrumento novedoso sino que debe ayudar a hacer las cosas de una manera diferente para mejorar los resultados que se esperan de la organización.

Por su parte, el *Reskilling* implica aprender nuevas habilidades para desempeñar un trabajo diferente al actual, de modo que los agentes públicos serían preparados para nuevos roles en atención a que sus puestos actuales han quedado obsoletos o ya no son relevantes.

Es evidente que estas estrategias resultan complementarias y ambas aplican sobre la fuerza de trabajo disponible en las organizaciones actuales, poniendo el foco en el desarrollo de habilidades en el ámbito laboral en un contexto de cambios tecnológicos, organizaciones y de evolución del mercado de trabajo. Ambas son esenciales para mantener a los trabajadores competitivos y preparados para nuevas oportunidades.

Este desafío de la implementación de la IA en las organizaciones también se presenta como una gran incógnita dentro del sector privado. El informe anual del índice de tendencias laborales de 2024 elaborado entre Microsoft y LinkedIn (Microsoft, 2024) destaca que el 75% de los trabajadores del conocimiento a nivel mundial utilizan IA generativa y que, además, quieren utilizar IA en el trabajo y no esperar a que las empresas se pongan al día, por lo que llevan sus propias herramientas. La práctica “Lleva tu propia IA al trabajo” (BYOAI por su acrónimo en inglés), abarca al 78% de usuarios de IA según el estudio citado. América Latina, representada en la encuesta por trabajadores de Argentina, Brasil, Colombia y México, muestra valores muy cercanos a la media, con 77%. Además, en porcentajes equivalentes, los líderes creen que su empresa necesita adoptar la IA para seguir siendo

competitiva y el 60% le preocupa que su organización carezca de un plan y visión para implementarla.

LinkedIn,<sup>18</sup> por su gran volumen de usuarios, se ha convertido en una fuente robusta para relevar la transformación de las habilidades que se requieren en los puestos de trabajo. En 2024, alcanzó más de mil millones de miembros y en América Latina cuenta con más de 188 millones de usuarios (LinkedIn, s.f.). En el encuentro del Foro Económico Mundial 2025, se abordó el futuro del trabajo, y allí Ryan Roslansky, CEO de LinkedIn destacó que “a principios de siglo, hace 25 años, el 20% de los trabajos que hoy figuran en LinkedIn ni siquiera existían. Incluso en el caso de los trabajos que sí existían, de media, el 25% de las habilidades necesarias para desempeñarlos ya han cambiado” (WEF, 2025a).

El observatorio de políticas de IA de la OCDE (s.f.) dispone de una sección “dato en vivo” (*Live data*) que permite explorar, entre otras variables, “empleos y habilidades en el ámbito de la IA”. En sus notas metodológicas detalla cómo se alimenta de los datos de Adzuna (empresa desarrolladora del motor de búsqueda laboral Adzuna) y qué información se toma de LinkedIn, plataformas que indexan millones de anuncios de empleo a nivel mundial.

Adzuna estima la demanda de habilidades de IA de 16 países y de América Latina solo

---

18 LinkedIn es una plataforma que se caracteriza por contar con usuarios que describen en su perfil su experiencia laboral, además de sus habilidades y formación profesional y empresas que buscan cubrir puestos laborales. LinkedIn ha crecido y también amplió su negocio a la conformación de comunidades de interés y oferta cursos de formación para ampliar los conocimientos y habilidades de sus usuarios, brindando certificaciones por la plataforma.

incluye a Brasil. No obstante, pese a esta limitación, es interesante rescatar los resultados del trabajo realizado para comprender las características del mercado laboral. Con los datos de esta plataforma se identificaron las preferencias de las empresas sobre habilidades en IA presentes en las ofertas de empleo. La clasificación de la oferta de empleo implicó agrupar ofertas de trabajo similares para analizar la demanda de competencias. Del análisis se obtuvieron 16 categorías de *Information Technology* (IT), entre ellas Inteligencia Artificial, compuesta por cinco subcategorías: Desarrollo de software de IA, Investigación y metodología de la IA, Herramientas de aprendizaje automático, Gestión de datos de IA y Desarrollo web con IA.<sup>19</sup>

Sobre la información que toma el Observatorio de la OCDE de LinkedIn, la plataforma identifica más de 41 mil habilidades que han sido clasificadas en 249 grupos. En 2023, se crearon dos categorías para las habilidades de IA: “ingeniería de IA” y “alfabetización en IA”.

La categoría ingeniería de IA abarca un grupo de habilidades que permiten desarrollar sistemas, herramientas y procesos para aplicar IA, tales como: aprendizaje automático, procesamiento de lenguaje natural, inteligencia artificial, visión por computadora, procesamiento de imágenes, aprendizaje profundo, TensorFlow y OpenCV, entre otras. Las 20 habilidades de IA más relevantes entre los integrantes de LinkedIn en 2023 a nivel global, por su relevancia se posicionan de la siguiente manera:

**Cuadro N° 1**  
**Las 20 habilidades más predominantes en ingeniería de inteligencia artificial entre los miembros de LinkedIn en todo el mundo en 2023**

1. Aprendizaje Automático (Machine Learning)	11.Redes Neuronales (Neural Networks)
2. Inteligencia Artificial (IA)	12.OpenCV
3. Aprendizaje Profundo (Deep Learning)	13.Keras
4. Procesamiento del Lenguaje Natural (NLP)	14.Redes Neuronales Artificiales (Artificial Neural Networks)
5. Visión por Computadora (Computer Vision)	15.Reconocimiento de Patrones (Pattern Recognition)
6. TensorFlow	16.Redes Neuronales Convolucionales (CNN - Convolutional Neural Networks)
7. Procesamiento de Imágenes (Image Processing)	17.IA Generativa (Generative AI)
8. PyTorch	18.Aprendizaje por Refuerzo (Reinforcement Learning)
9. Scikit-learn	19.Microsoft Azure Machine Learning
10.Modelado Predictivo (Predictive Modeling)	20.Desarrollo de Algoritmos (Algorithm Development)

**Fuente:** OECD.AI (2024) visualizations powered by JSI using data from LinkedIn: [www.oecd.ai](http://www.oecd.ai)

19 Para más información sobre el proceso metodológico, consultar en: <http://oecd.ai/en/adzuna>

Mientras que “alfabetización en IA” se vincula al uso de estas herramientas, y hace referencia a las habilidades que los trabajadores tienen para interactuar con IA, y por ello se lo define

como ingeniería rápida. Las 10 más relevantes entre los miembros de LinkedIn en todo el mundo en 2023, ordenadas por las que tienen mayor uso, se observan en el siguiente cuadro:

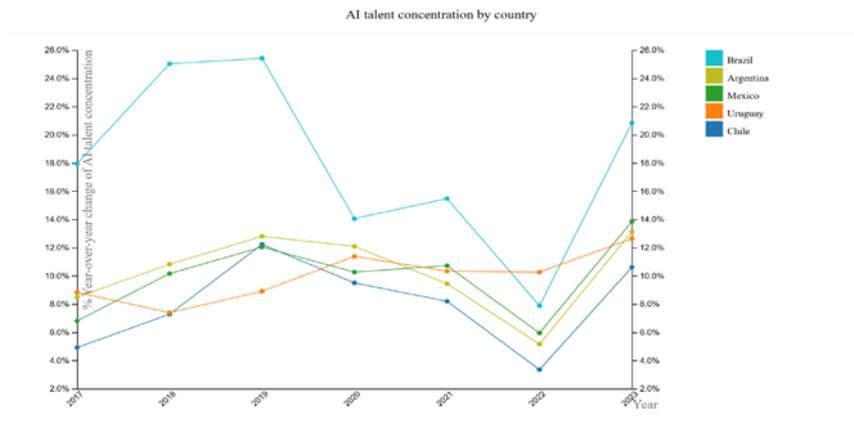
**Cuadro N° 2**  
**Las 10 habilidades más prevalentes en alfabetización en IA entre los miembros de LinkedIn a nivel mundial en 2023**

1 ChatGPT	6 Stable Diffusion
2 Ingeniería de Prompts	7 Arte Generativo
3 GPT-4	8 DALL-E
4 Midjourney	9 Google Bard
5 GPT-3	10 GitHub Copilot

**Fuente:** OECD.AI (2024) visualizations powered by JSI using data from LinkedIn: [www.oecd.ai](http://www.oecd.ai)

Entre los indicadores del observatorio también se puede visualizar la concentración de talentos en IA y su trayectoria a lo largo de un período de tiempo (2017-2023). Se considera “Talento en IA” cuando un usuario de LinkedIn ocupa un trabajo de IA. La concentración de talentos de IA a nivel país se calcula utilizando los recuentos de talentos de IA en comparación con los recuentos de miembros de LinkedIn en ese país. Por lo tanto, se aclara que las métricas de concentración de talentos de IA es una estimación ya que se ven influenciadas por la cobertura de LinkedIn según cada país

### Gráfico N° 3 Concentración de talento IA por país (2017-2023)



**Fuente:** OECD.AI (2025). Visualización desarrollada con JSI: www.oecd.ai. Recuperado: 10/01/2025

La información que se puede desagregar por industria del observatorio de la OCDE se presenta en cuatro grandes sectores: “educación”, “manufactura”, “tecnología información y medios” y “servicios financieros”. Por lo que no es posible identificar que sucede en el sector gubernamental con los datos publicados en el observatorio y esta misma limitación sucede en los diferentes índices consultados que abordan el Talento Humano. Es por ello que a continuación se presenta una aproximación de las propuestas y políticas de formación del sector público de los países de la región bajo estudio, que en términos generales fueron mencionadas al describir las políticas nacionales de IA.

#### 4. El papel de las escuelas e institutos de formación de funcionarios de los países líderes regionales

En el desarrollo de capacidades estatales requeridas por la gobernación democrática de los países, el diseño y desarrollo del servicio civil profesional es una cuestión crítica en términos de capital institucional. Para construir

estas capacidades los países de la región han recurrido a la creación de escuelas e institutos responsables de la formación continua del funcionariado con el propósito de actualizar y desarrollar sus competencias en concordancia con los desafíos cambiantes que se le presentan a las entidades públicas. En este contexto, la capacidad para aprender es considerada como un recurso más valioso para el desempeño y la gestión del talento humano que las credenciales o la experiencia laboral, tanto en el sector público como en el sector privado.

En los países tomados como muestra del desarrollo más avanzado en el campo de la IA en Latinoamérica, con la excepción de Chile, existen escuelas e institutos de formación y capacitación de funcionarios con niveles de madurez suficiente como para enfrentar el desafío de tomar responsabilidades de capacitación y reconversión de servidores públicos en IA para el desarrollo de nuevas habilidades y adaptación a los cambios tecnológicos. Sus programas han dado lugar a la formación de decenas

de miles de servidores públicos anualmente (Bonifacio, 2023; Bonifacio y Salas, 2024).

En Brasil, la Escuela Nacional de Administración Pública (ENAP), creada en 1967 en el ámbito del gobierno federal, tiene activa en la actualidad una significativa oferta de capacitación que incluye, entre otras, las siguientes propuestas: “IA para simplificar el día a día”; “Desenredando la IA en la Administración Pública”; “IA en el contexto del servicio público”; “Ética en IA”; “IA generativa”. A ellos se suman varios cursos de gobernanza de datos, de automatización de procesos, de arquitectura de soluciones y de visualización de datos para la transformación digital. Si bien estos cursos tienen destinatarios específicos de la administración, admiten la inscripción de cualquier persona interesada, dando así cuenta que, más allá de las metas en la formación de funcionarios, el plan alcanza a diversos actores de la sociedad civil. Orientado exclusivamente a funcionarios destaca el curso de 120 horas “Dominio de la inteligencia artificial en la Administración Pública Federal: desde los fundamentos hasta las aplicaciones avanzadas” (Escola Nacional de Administração Pública [ENAP], s.f.).

En este sentido se puede afirmar que las actividades de capacitación de la ENAP se corresponden con el “Plan Nacional inteligencia artificial para el bien de todos” que tiene entre sus ejes la mejora de los servicios públicos por medio de la IA y la capacitación de los servidores en su uso. Como se ha mencionado el plan busca capacitar más de cien mil servidores federales hasta el año 2026 para la transformación digital y la inteligencia artificial (MCTI, 2024).

La Escuela Nacional de Administración Pública de Uruguay “Dr. Aquiles Lanza”, en la Oficina Nacional del Servicio Civil (ONSC) de la Presidencia de la República, administra los procesos vinculados a la formación permanente de los funcionarios públicos de todo el país, y se orienta a la actualización y adquisi-

ción de competencias para la mejora de su desempeño.<sup>20</sup> En vinculación con la Agesic realiza cursos de capacitación tales como “Inteligencia Artificial”; “Gestión de proyectos en entornos digitales”; “Desafíos éticos y jurídicos de la IA”; y “Currícula básica de IA”. También Agesic informa sobre capacitaciones destinadas a integrantes de organismos públicos como “IA en la práctica”, “Deep Learning”, “IA: promesas, realidades y desafíos” (Agesic, 2023).

En Colombia, la Escuela Superior de Administración Pública (ESAP), fundada en 1958, presentó un Plan Nacional de Formación y Capacitación 2023-2030 (DAFP y ESAP), cuyo Eje 4 es “Transformación digital y cibercultura”. Allí sostiene que “La capacitación y la formación de las y los servidores públicos debe pasar por conocer, asimilar y aplicar los fundamentos de la industria 4.0 de la Cuarta Revolución Industrial y de la transformación digital en el sector público” (p.61). En 2024 la Escuela llevó a cabo una capacitación dirigida a jueces, magistrados y funcionarios de la Rama Judicial enfocado en el uso de herramientas de IA complementarias al trabajo humano, como Copilot, así como también el seminario “Toma de decisiones basada en datos para la administración pública”. No obstante las declaraciones del Plan, no pudo identificarse una oferta amplia y sostenida de formación de funcionarios en estas materias.

El Instituto Nacional de Administración Pública (INAP) de Argentina, creado en 1973, entiende en la capacitación, actualización, especialización y formación del personal del Sector Público en el nivel federal del gobierno de Argentina. Entre 2020 y 2023 realizó un total de 41 actividades de capacitación diferentes sobre IA, que en conjunto dieron lugar a 90 implementaciones de las cuales participaron más de 5.500 servidores públicos.

---

<sup>20</sup> [https://moodle.onsc.gub.uy/moodle/\(26/01/25\)](https://moodle.onsc.gub.uy/moodle/(26/01/25)).

Estas incluyeron enfoques centrados en la innovación, introducción a las IA, herramientas tecnológicas, gestión de datos, toma de decisiones orientadas a la alta dirección pública, ciberseguridad, regulaciones y ética y derechos humanos. Parte de las actividades de capacitación realizadas fueron: “Big data en la toma de decisiones”; “Inteligencia artificial en la gestión pública”; “Inteligencia artificial para funciones ejecutivas y conducción de equipos”; “Inteligencia artificial: un asunto de estado”; “Inteligencias artificiales y transformaciones en el estado”; “Introducción a la inteligencia artificial y su aplicación en la generación de información para la planificación, desarrollo y toma de decisión de las políticas públicas”; “Introducción a los modelos predictivos para la gestión pública”; “Laboratorio de machine learning”; “Programa inicial en ciencia de datos: introducción al aprendizaje automático”; “Regulaciones de las inteligencias artificiales”; “Replanteos y desafíos educativos ante la inteligencia artificial generativa” y “Visualización y data mining” (Chirino, 2023).

El Instituto Nacional de Administración Pública (INAP) de México ofrece diversos programas de formación en inteligencia artificial dirigidos a servidores públicos. Entre ellos se encuentra el “Curso-Taller Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial en Seguridad”, que aborda la aplicación práctica de estas tecnologías en el ámbito de la seguridad pública. Además, inició en 2024 un “Postdoctorado en Inteligencia Artificial para la Administración Pública”, orientado a profundizar en el uso de la IA en el sector gubernamental.

El Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD), que promueve anualmente desde 2015 el Encuentro de las Escuelas y los Institutos de Administración Pública de Iberoamérica, en el documento “Informes de Conclusiones y Recomendaciones” emitido al cierre del X Encuentro (CLAD, 2024) expone la escasa relevancia en la capacitación sobre temas como sustentabilidad

ambiental, inteligencia artificial y analítica de datos, que considera cruciales en el contexto actual. Las Conclusiones señalan que la adopción de IA enfrenta obstáculos tecnológicos y de capacitación en la administración pública, y que para reducir estas brechas se requiere inversión en infraestructura y formación continua. Además, la implementación de IA exige que los empleados públicos dominen habilidades en análisis de datos, automatización y ciberseguridad. Afirma que los programas de formación deben adaptarse a distintos niveles de competencia (básico, intermedio y avanzado) y enfocarse en la aplicación práctica y actualizarse periódicamente para responder a las necesidades cambiantes de la Administración.

Las Recomendaciones hacen referencia a formar a los empleados públicos en el impacto de los sesgos y la toma de decisiones automatizada, crear mecanismos de reconocimiento para quienes desarrollen soluciones de IA en la Administración pública, fortalecer la capacitación a distancia mediante plataformas digitales accesibles y actualizadas, mentoría y aprendizaje colaborativo, impulsar el intercambio de conocimientos entre empleados con diferentes niveles de experiencia en IA; utilizar simulaciones y proyectos reales en la formación para mejorar la aplicación de IA en el trabajo diario; evaluación periódica de la formación; crear un sistema de acreditación en IA y ciberseguridad para empleados públicos, con reconocimiento regional; desarrollar una plataforma de intercambio de conocimientos, experiencias y herramientas en IA.

La relevancia de las conclusiones del Encuentro de Escuelas e Institutos realizado en septiembre de 2024 es que deja en evidencia la baja intensidad de oferta de capacitación de las escuelas gubernamentales a cargo de la formación continua de los funcionarios vis a vis los planes de investigación, inversión y desarrollo de la IA de los respectivos países. En cambio, es auspiciosa la toma de posición en las recomendaciones, a favor del fortalecimiento de

las capacidades en el empleo público por medio de una actitud proactiva de parte de esas instituciones.

Las implementaciones de IA en las administraciones públicas latinoamericanas están estructurando un ecosistema en sostenido desarrollo que incrementará la demanda de empleados públicos calificados por “efecto demostración” y por efectos sistémicos que provocan las políticas nacionales de IA y los programas de reforma y modernización promovidos por las instituciones responsables de la mejora para la gestión de las organizaciones y la prestación de los servicios públicos. Como argumentan en The Global Risks Report 2025 (WEF, 2025b:36): “La tecnología gubernamental (GovTech) está entrando en una nueva era, a medida que la IA, el análisis de datos y las plataformas digitales se convierten en la columna vertebral de la administración pública.”

Los Estados y las administraciones públicas de Latinoamérica vienen adoptando de manera creciente la utilización de IA en procesos de decisión y gestión de políticas públicas. En Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, México, Perú, República Dominicana y Uruguay se puede encontrar una muestra de variadas implementaciones en los sectores de salud pública para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades, en el ámbito judicial para la lucha contra la corrupción, en la seguridad pública en la predicción y prevención de delitos, en la educación para anticiparse a la deserción escolar, para eficientizar la administración tributaria y para transparentar las contrataciones públicas (Campos Ríos, 2024; Coca Reyes, 2024; Estévez, 2024; Sotacelli Porras, 2023; Polanco, 2023; Romero Naranjo, 2023). El Mapa GovTech Brasil ha identificado 338 iniciativas de innovación del sector público, desde programas de innovación abierta, entornos regulatorios y parques tecnológicos hasta centros y laboratorios de innovación diseñados para la colaboración (WEF, 2025c).

Con estos ejemplos, la limitada muestra es suficiente para confirmar la evidencia de la incorporación efectiva de la IA en la gestión pública, y junto con ella la disponibilidad de trabajadores con unas competencias aumentadas o diferentes que, en tanto que la tendencia a la incorporación de las nuevas tecnologías es creciente, convierte en una cuestión crítica su disponibilidad para acompañar el proceso así como la misma gestión del talento humano.

## 5. Reflexiones sobre los desafíos de la reconversión laboral en el sector público latinoamericano

La IA entendida como una subdisciplina de la informática, lleva a indagar cómo el sector IT es atravesado por la presencia de esta tecnología, que ya no se pierde en modelos teóricos, sino que por el conjunto de recursos disponibles en la actualidad -big data, servicios de nube, la velocidad de cómputo- se hace posible aprovechar sus innovaciones.

En este aspecto, con el interés puesto en el *upskilling* y el *reskilling* de funcionarios públicos, se observa que el informe “La Oportunidad Transformacional de la IA en los Empleos de las TIC” (AI-Enabled Information and Communication Technology Workforce Consortium, 2024) presenta información relevante sobre la reconversión laboral del sector y potencialmente incluye a funcionarios públicos que desempeñen roles en este ámbito.

Con base en el análisis de 47 roles de trabajo TIC<sup>21</sup> para entender el impacto de la IA,

---

21 El documento analiza 7 familias de trabajos TIC a los cuales pertenecen esos 47 roles de trabajo TIC, abarcando niveles iniciales y avanzados, en función de sus requisitos técnicos y funcionales específicos: (i) *Business and Management*, (ii) *Cybersecurity*, (iii) *Data Science*, (iv) *Design and User experience*, (v) *Infrastructure and Operations*, (vi) *Software Development*, and (vii) *Testing and Quality As-*

el informe destaca la necesidad de reevaluar las habilidades de los trabajadores de este sector. Ante la introducción de esta tecnología en las organizaciones, se requiere que sus integrantes se capaciten para incorporar competencias y habilidades que son transversales a todos los roles, como la gestión ética de la IA y su uso responsable. Por otra parte, otras habilidades están en “declive” es decir, no tienen la misma relevancia que antes, como por ejemplo, la necesidad de habilidades en programación.

En esta misma línea, respecto a la capacitación, las herramientas de IA contribuyen a acelerar el aprendizaje, pueden brindar a los trabajadores *junior* ayuda para adquirir capacidades en un plazo de tiempo menor y acelerar la curva de aprendizaje. El informe destaca que un perfil inicial puede llegar a las capacidades de un agente experimentado en solo tres meses, cuando antes este proceso requería 10 meses. La IA vinculada al procesamiento del lenguaje natural (NLP) permite a las computadoras entender, interpretar y generar lenguaje humano. Facilita la interacción entre personas y máquinas, permitiendo que las computadoras respondan a preguntas, traduzcan idiomas y generen texto, audio, imágenes hasta incluso líneas de código. Herramientas como el ChatGPT han facilitado el uso de *software* que antes estaban limitados solo a quienes manejan lenguajes de programación.

La alfabetización en IA, como se mencionó anteriormente, implica habilidades de interacción con herramientas de IA. Supone evaluar críticamente las tecnologías de IA y utilizarlas de manera eficaz. Retomando el estudio del índice de tendencias laborales de 2024 elaborado entre Microsoft y LinkedIn (Microsoft, 2024), los usuarios avanzados utilizan IA varias veces por semana y expe-

rimentan frecuentemente con ella. El 92% de los usuarios avanzados afirman que la IA impulsa su creatividad y un 91% de ellos sostiene que los ayuda a sentirse motivados y a disfrutar del trabajo. Esta mirada global sobre el sector IT es un insumo para la planificación de la capacitación de los trabajadores de este grupo que también están presentes en la esfera gubernamental.

El ya citado “Barómetro Global de Inteligencia Artificial en el Empleo 2024” (PWC, 2024), analiza cómo impacta esta tecnología en la productividad de las personas y de las empresas. El análisis basado en medio millón de ofertas laborales, y utilizando como base los datos de LinkedIn, se centra en 15 países de Europa, América del Norte y Asia, por lo que la región latinoamericana no está comprendida en el informe. No obstante, las conclusiones que surgen de este relevamiento son tendencias a tener en cuenta para los países de América Latina y así como también para el sector gubernamental. Entre los hallazgos se observa que las ocupaciones expuestas a la IA ralentizaron su crecimiento en un 27%. Sostienen que la IA no supone una época de pérdida de empleo sino un crecimiento gradual para que las organizaciones encuentren a los trabajadores que necesitan.

En este aspecto se puede mencionar la necesidad crítica de contar con programadores en el sector gubernamental, que también aqueja al ámbito laboral local e internacional. No obstante, con base en el informe de PWC citado, una de las tareas altamente expuestas a la IA son los programadores de software. El nivel de productividad de este sector está experimentando un crecimiento 4,8 veces mayor y en este punto la IA contribuye a combatir la escasez de mano de obra calificada.

En el sector público, destaca la observación ofrecida por la publicación “Materia Estado. El futuro del empleo público, las tecnologías digitales y las estructuras estatales” (Blutman *et al.* 2023), los cambios tecnológicos están

---

*insurance* (AI-Enabled Information and Communication Technology Workforce Consortium, 2024:13).

generando el surgimiento de un nuevo perfil de trabajadora/or, que los autores han denominado «cuello digital».

El cuello digital se asocia a un nuevo tipo de empleo, marcado por los cambios tecnológicos ligados a la digitalización. Estos trabajos generalmente son plausibles de adquirir un formato mixto —presencial y virtual— y, en particular, se distinguen por ser capaces de responder ante la exigencia del manejo de herramientas digitales específicas: sistemas de gestión, bases de información, *big data*, ciberseguridad, inteligencia artificial y *blockchain* (pág. 55).

No obstante, la incorporación y retención de perfiles vinculados al sector IT que cuente con habilidades de ingeniería en IA (entendido como un grupo de habilidades que permiten desarrollar sistemas, herramientas y procesos para aplicar IA) sigue siendo un desafío para las administraciones públicas ya que son perfiles altamente calificados.

La conversión de los trabajadores del sector público en trabajadores de cuello digital que incorporan habilidades de ingeniería de IA sigue siendo un desafío de sábana corta para los Estados, ya que la formación que puede alcanzarse sopesa con la posibilidad de retención del personal. En otras palabras, el sector gubernamental puede invertir en el desarrollo de este tipo de perfiles especializados, pero no obstante, luego de alcanzar la curva de aprendizaje suficiente para dejar su rol inicial, se produce una fuga de talentos. En este escenario tienen una importancia fundamental los salarios que ofrece el mercado, que son más atractivos para estos perfiles y superan ampliamente a los ingresos que puede ofrecer el sector público. Además, este tipo de trabajadores, luego de ganar experiencia y adquirir habilidades en el mercado laboral local, si cuentan con un buen manejo del idioma inglés pasan a ser atractivos también para el mercado internacional. Pando (2024:10) observa que “... no es un dato contextual menor que

el servicio civil constituye el talón de Aquiles de muchos países de América Latina a partir de importantes déficits en materia de ingresos por concursos, capacitación, desarrollo de carreras, salarios y evaluación del rendimiento, entre otras cuestiones”.

La alfabetización en IA por su parte se presenta como un conjunto de habilidades que todos los agentes públicos deben adquirir. Estas habilidades no se limitan a la interacción con herramientas de IA sino que también incluyen la aplicación de principios éticos y garantizar la defensa de los derechos fundamentales de los ciudadanos. Cuando se habla de la ética aplicada a la IA, se hace referencia al conjunto de reglas y valores que se ajustan a lo que se considera correcto y aceptable, a los fines de delimitar y orientar su uso y desarrollo. A ello se suman los principios y mecanismos que definen deberes y obligaciones para el despliegue de sistemas de IA, de modo que, además de éticos sean justos y seguros. Los sistemas de IA se entrenan con grandes volúmenes de datos, la construcción de dichos datos trae consigo sesgos que pueden ser históricos, de representación, de medición, de implementación, entre otros (CAE, 2021: 85). Los sesgos de los datos inciden en los sistemas de IA y en consecuencia pueden afectar la implementación de políticas públicas generando desigualdades, exclusión y discriminación, si no se vela por su apropiada aplicación. Para evitar estos desvíos que afectan al estado de derecho es necesario que los trabajadores públicos en el diseño, entrenamiento e implementación de sistemas de IA velen constantemente por los derechos humanos (UNESCO, 2021). Por ello se considera necesario que los trabajadores públicos reciban una capacitación adecuada contemplando estos aspectos.

Son diversas las cuestiones relevantes que forman parte de la frondosa agenda movilizada por el desarrollo de la IA, tales como su regulación y gobernanza, la transparencia algorítmica y la explicabilidad, los riesgos de sesgos

y discriminación algorítmica, la protección de datos y la privacidad o su uso ético y el futuro del trabajo, entre otros (Pando, 2024). Es importante destacar el rol de los directivos o líderes de las organizaciones ya que la implementación de los sistemas de IA plantea el desafío de cómo generar valor agregado, crear nuevas funciones, dar seguimiento a la producción de los trabajadores y considerar como ellos pueden complementar y potenciar su productividad con la IA. (PWC, 2024). El Foro Económico Mundial plantea un conjunto de recomendaciones para quienes ejercen estos roles: la planificación estratégica de la fuerza laboral, establecer un mapeo de habilidades de los puestos de trabajo, canalizar los talentos del futuro mediante programas específicos de capacitación y la mejora de habilidades a gran escala; repensar las estructuras organizativas, transformar la cultura para atraer y retener el talento, desarrollar una cultura de aprendizaje permanente, entre otras (WEF, 2019: 29).

A modo de cierre, se observa que el sector público se enfrenta al desafío del *upskills* y el *reskills* en IA de los funcionarios y trabajadores públicos. Salvo algunos países, “la mayoría de los gobiernos del mundo no han transitado aún de la definición de políticas y objetivos generales en preparación del empleo público para la IA, a la implementación de estrategias efectivas, y con suficiente escala” (Cruz Alemán, 2022:5). Es claro que en América Latina el tema está en agenda, no obstante la preparación de los agentes públicos ante la aparición de la IA aún no se ha logrado integrar con enfoques que contemplen la transformación organizacional. Las administraciones públicas se caracterizan por contar con una gran carga de trabajo administrativo, y estas funciones están altamente expuestas a la IA, en particular desde la popularización de la IA generativa. Sin embargo, el impacto de la IA generativa en las organizaciones públicas no se dará de forma instantánea (Gmyrek, *et al.*, 2023), lo que puede ser una oportunidad para que las

organizaciones ganen tiempo para adaptarse y también reconvertir a sus trabajadores.

Queda un largo camino por recorrer que implica identificar procesos que pueden ser automatizados, otros donde la interacción entre trabajadores y sistemas de IA puedan generar mayor valor público y por ende Estados más presentes. La potencialidad del talento humano se encuentra fuertemente vinculado a la capacidad de desarrollar una estrategia y planificar la adopción y creación de nuevas funciones y aquí la innovación y la creatividad no pueden ser delegadas a los sistemas de IA.

## Conclusiones

La revisión realizada permite afirmar que la adopción de la IA en las administraciones públicas, tanto a nivel global como en América Latina en particular, no es una premisa que se ponga en tela de juicio, más allá de los resguardos que en cada caso se adoptan para prevenir riesgos tales como la exclusión, la discriminación, la protección de datos sensibles, la opacidad algorítmica, la seguridad de la información, entre otros. El acelerado crecimiento de esta tecnología conlleva a que tanto organizaciones públicas como privadas se enfrenten al desafío de cómo definir su implementación, aprovechar sus beneficios y replantear sus dinámicas de funcionamiento.

Los Estados latinoamericanos encuentran en las bondades que prometen los sistemas de IA oportunidades para reducir la desigualdad social y mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos, en atención a las demandas legítimas y sostenidas que presionan sobre la agenda de la gobernabilidad democrática. Es en ese marco que se agregan los esfuerzos por la transformación digital de los gobiernos a través del fortalecimiento de las instituciones públicas. El talento humano, como se ha visto en varios índices para medir los avances en IA, es un factor clave fuertemente ponderado. Y en ello hay una razón suficiente para prevenir el riesgo

de la fuga de talentos mediante incentivos y salarios competitivos con el mercado.

Además, la formación continua frente a la IA se transforma en una tarea que atraviesa a todos los trabajadores, ya sea para actualizar sus habilidades (*upskills*) o para reconvertirse en el mercado laboral (*reskills*). En este contexto la alfabetización en IA parece tener su correlato en el tiempo con los programas de capacitación masiva de empleados públicos con el advenimiento de las computadoras, pero hasta ahora las escuelas de formación de funcionarios, que debieran tener un rol clave en el *upskills* y el *reskills*, tienen un alcance limitado y un impacto insuficiente. En ese entonces los gobiernos llevaban a cabo la inversión para la compra de estos dispositivos y, mientras las administraciones planificaban la capacitación, los trabajadores incorporaban nuevas habilidades con el objetivo claro de aplicarlas en sus puestos de trabajo. A diferencia con el pasado, en la actualidad se observa una tendencia en los trabajadores a portar sus propias herramientas de IA (BYOAI) y estos instrumentos de ingeniería rápida se escabullen dentro de las organizaciones sin guía ni contención. Como se mencionó, la no neutralidad de estos sistemas, así como que los datos con los que han sido entrenados pueden perpetuar desigualdades en la implementación de las políticas públicas, hace perentoria la necesidad de adoptar recaudos. Por ello el rol de la política sobre cómo se utilizarán los sistemas de IA para mitigar riesgos requiere de una fuerte base en el uso responsable y ético de la IA.

Por otra parte, el desarrollo de talentos calificados, la reconversión de trabajadores públicos en trabajadores de cuello digital es otro desafío a enfrentar. Las habilidades en ingeniería de IA implican la capacidad para desarrollar sistemas, herramientas y procesos para aplicar esta tecnología. Estos perfiles no se limitan a quienes cuentan con una base de formación en carreras STEM ya que la complejidad de estos sistemas requiere del trabajo

interdisciplinario para crear y/o adoptar sistemas de IA que respondan a las necesidades y objetivos de una organización en particular. El complejo entramado de las instituciones públicas genera perfiles con competencias específicas del sector público. En este aspecto, el proceso de *upskills* es clave para un alcance exitoso de las políticas públicas.

Ante este nuevo escenario las administraciones públicas necesitan construir indicadores que le permitan dar seguimiento a la formación y capacitación de su fuerza laboral en sintonía con una estrategia para desarrollar el talento humano, acorde a los principios democráticos.

## Referencias bibliográficas

- Acemoglu, Daron & Restrepo, Pascual (2020). The Wrong Kind of AI? Artificial Intelligence and the Future of Labor Demand. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*. Vol. 13, Issue 1: 25-35.
- Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento-Agesic (19/11/2024). *Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial del Uruguay 2024-2030*. Uruguay: Uruguay Presidencia. Disponible en: <https://tinyurl.com/bddsebzs>
- Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento -Agesic (21/03/2023). *Capacitaciones de Inteligencia Artificial para la Administración Pública*. Disponible en: <https://tinyurl.com/54mj5ar7>
- Agencia EFE (20 de mayo de 2024). *El Reino Unido abrirá en San Francisco otra oficina del Instituto de Seguridad de IA*. Disponible en: <https://tinyurl.com/44yby8vz>
- AI-Enabled Information and Communication Technology Workforce Consortium (2024). *The Transformational Opportunity of AI on ICT Jobs*. Disponible en: <https://tinyurl.com/yasjfukf>
- Banco Mundial (2024), *Informe sobre la pobreza, la prosperidad y el planeta 2024: Caminos para salir de la polícrisis, Cuadernillo del “Panorama*

- general". Washington, D C.: Banco Mundial. Disponible en: <https://tinyurl.com/y7ebaycu>
- Blutman, G., Cao, H., Aubain, F., Bisurgi, F., Chirino, C., González Galmarini, F., Greco, D., Levy, M., Páez Arenas, A. y Rodrigo, R. (2023). *Materia Estado. El futuro del empleo público, las tecnologías digitales y las estructuras estatales*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Instituto Nacional de la Administración Pública. Disponible en: <https://tinyurl.com/2wh8e3zk>
- Bonifacio, J. A. (2023). *Capacitación en la Gestión Pública* [Material de curso no publicado]. Diploma Superior en Gestión y control de políticas. FLACSO Sede Argentina.
- Bonifacio, J. A. y Salas, E. A. (2024). Apuntes reconfigurar el Sistema Nacional de Capacitación y jerarquizar al INAP y como entidad superior de formación, investigación en gestión y asuntos públicos. *IV Congreso Nacional de Estudios de Administración Pública, AAEP*. Córdoba. Del 25 a 27 de septiembre. Disponible en: <https://tinyurl.com/mvumjnep>
- CAF - Banco de Desarrollo de América Latina (2021). *Experiencia: Datos e Inteligencia Artificial en el sector público*. Caracas: CAF. Disponible en: <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1793>
- CAF - Banco de Desarrollo de América Latina (2022). *Conceptos fundamentales y uso responsable de la Inteligencia Artificial en el sector público. Informe 2*. Caracas: CAF.
- CAF - Banco de Desarrollo de América Latina (2022). *Impacto potencial del uso de la inteligencia artificial en el empleo público en América Latina. Policy Brief #1*. Caracas: CAF.
- Campos Ríos, M. (2024). Inteligencia artificial y decisiones automatizadas para la elaboración de políticas públicas en América Latina. *XXIX Congreso del Clad*. Brasilia, 26 al 29 de noviembre de 2024. Disponible en: <https://tinyurl.com/yd2v4m6b>
- Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD). (3 y 4 de octubre 2024). Informe de Conclusiones y Recomendaciones - X Encuentro de Escuelas 2024. *X Encuentro Escuelas e Institutos de Administración*. Disponible en: <https://tinyurl.com/3mt9bbdp>
- Centro Nacional de Inteligencia Artificial (CENIA). (2024). Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial (ILIA). Santiago de Chile: CENIA. Disponible en: <https://indicelatam.cl/>
- Chirino, C. (2022). *La polarización política y la participación ciudadana en plataformas digitales. Un estudio aplicado sobre el gobierno nacional argentino y el de la Ciudad de Buenos Aires en el período pre electoral 2021*. [Tesis de doctorado]. Buenos Aires: Universidad Torcuato Di Tella. Disponible en: <https://sociedadesdigitales.org/web/camila-chirino/>
- Chirino, C. (2023). *Las IAs en las organizaciones públicas: una agenda de capacitación emergente*. Buenos Aires: Instituto Nacional de la Administración Pública Programa INAP Futuro. Unidad de reorientación de la capacitación (UREC).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2024). *Panorama Social de América Latina y el Caribe, 2024*. Santiago de Chile: CEPAL. Disponible en: <https://tinyurl.com/3yse2nxz>
- Crawford, K. (2022). *Atlas de inteligencia artificial: poder, política y costos planetarios*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Cruz Alemán, G. (2022). *Impacto potencial del uso de la inteligencia artificial en el empleo público en América Latina*. Caracas: CAF.
- Dicasterio para la Doctrina de la Fe & Dicasterio para la Cultura y la Educación (28/01/2025). *Nota sobre la relación entre la inteligencia artificial y la inteligencia humana*. Disponible en: <https://tinyurl.com/wu3nw5nc>
- Escola Nacional de Administração Pública - ENAP (s.f.). *Catálogo de cursos*. Disponible en: <https://www.escolavirtual.gov.br/catalogo>
- Escuela Nacional de Administración Pública - ENAP (s.f.). Disponible en: <https://moodle.onsc.gub.uy/moodle/>

- Estévez, A. M, y Becker, P. (2024). El Desafío de Introducir la Inteligencia Artificial en las Administraciones Tributarias: principales usos y desafíos. *XXIX Congreso del Clad*. Brasilia. Del 26 al 29 de noviembre de 2024. Disponible en: <https://tinyurl.com/3fwjuezf>
- European Union (1/09/2022). *US/Digital: EU opens new Office in San Francisco to reinforce its Digital Diplomacy*. Disponible en: <https://tinyurl.com/4858uewh>
- Gmyrek, P., Berg, J. y Bescond, D. (2023). *Generative AI and Jobs: Policies to Manage the Transition Research Brief based on ILO Working Paper 96*. OIT - Organización Internacional del Trabajo. Disponible en: <https://www.ilo.org/publications/generative-ai-and-jobs-policies-manage-transition>
- GOV.UK (13 febrero 2025). *Declaración de Bletchley de los países que asisten a la Cumbre de seguridad de la IA, 1 y 2 de noviembre de 2023*. Disponible en: <https://tinyurl.com/4mhc3nnd>
- Harari, Y. N. (2024). *Nexus*. Buenos Aires: Debate - Penguin Random House.
- Huang, Y. (2020). *The Political Economy of China's Social Credit System*. Cambridge, MIT Sloan School of Management.
- Innerarity, D. (2022). *La Sociedad del desconocimiento*. Barcelona: Galaxia Gutenberg.
- Latinobarómetro (2024). *Informe 2024. La democracia resiliente. Corporación Latinobarómetro*. Disponible en: <https://www.latinobarometro.org/lat.jsp>
- LinkedIn (s.f.) *About Us. Statistics*. Disponible en: <https://news.linkedin.com/about-us#Statistic>
- Mac Sithigh, D. & Siems, M. (2019). The Chinese Social Credit System: A Model for Other Countries? *The Modern Law Review*. Vol. 82, Issue 6: 1034-1071.
- Microsoft (8 de mayo de 2024). *AI at Work Is Here. Now Comes the Hard Part Employees want AI, leaders are looking for a path forward. 2024 Work Trend Index Annual Report from Microsoft and LinkedIn*. Disponible en: <https://tinyurl.com/2r8pa73m>
- Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação-MCTI (2023). *Plano IA para o Bem de Todos*. Gobierno do Brasil. Disponible en: <https://tinyurl.com/mrynxp2j>
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (2024). *Hoja de Ruta para el desarrollo y aplicación de la IA en Colombia*. Disponible en: <https://tinyurl.com/5h7wrwpd>
- Ministry of Foreign Affairs of Denmark (s.f.) *Silicon Valley Innovation Center Denmark*. Disponible en: <https://tinyurl.com/4cvawmh> Recuperado 15/01/2025
- O'Reilly, T. (2010). *Government as a Platform*. En *Open Government: Collaboration, Transparency, and Participation in Practice* (pp. 11-40). Sebastopol, CA: O'Reilly Media
- OECD (s.f.). *OECD.AI Public Observatory*. Disponible en: <https://oecd.ai/en/data?selectedArea=ai-jobs-and-skills> Recuperado 10/01/2025
- OECD.AI (2024). *Visualizations powered by JSI using data from LinkedIn*. Disponible en: [www.oecd.ai](http://www.oecd.ai)
- OECD/CAF (2022). *Uso estratégico y responsable de la inteligencia artificial en el sector público de América Latina y el Caribe. Estudios de la OCDE sobre Gobernanza Pública*. París: OECD Publishing.
- Oszlak, O. (2020). *El Estado en la era exponencial*. Buenos Aires: INAP.
- Pando, D. (2024). Inteligencia Artificial y Administración Pública: 8 temas para una agenda de investigación. *AAEAP, IV Congreso Nacional de Estudios de Administración Pública*. Disponible en: <https://tinyurl.com/2z8whbtt>
- Pikielny, A. (4 de enero de 2025). Daniel Innerarity: "En nuestras sociedades ha habido una sublimación de la violencia en odio". *La Nación digital*. Disponible en: <https://tinyurl.com/22nrchbj>
- Polanco, J. A. (2023). Cumplimiento regulatorio en las contrataciones públicas: el uso de la inteligencia artificial como motor para prevenir eventos de riesgo en las compras públicas. *XXVIII Congreso Internacional del CLAD sobre*

- la Reforma del Estado y de la Administración Pública*. La Habana. 21 al 24 de noviembre de 2023.
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD (2024). *Informe Regional de Desarrollo Humano 2023/2024. Salir del estancamiento*. Disponible en: <https://tinyurl.com/55nrfcay>
- PWC (s.f). *Barómetro Global de Inteligencia Artificial en el Empleo 2024*. Disponible en: <https://tinyurl.com/3fm7jhba> Recuperado 12/01/2025
- Reyes, C. (2024). Estrategias y políticas en materia de Inteligencia Artificial para el fortalecimiento de las administraciones públicas y mejora de la calidad de los servicios públicos en Iberoamérica. *XXIX Congreso del Clad*. Brasilia. Del 26 al 29 de noviembre de 2024. Disponible en: <https://tinyurl.com/5n98kek>
- Romero Naranjo, C. J. (2023). La inteligencia artificial en las contrataciones públicas: una herramienta para mejorar la eficiencia y la transparencia. *XXVIII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública*. La Habana. 21al 24 de noviembre de 2023.
- Scolari, C. (2018). Las leyes de la interfaz Diseño, ecología, evolución, complejidad. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Socatelli Porras, L. (2023). La rendición de cuentas y las tendencias de la inteligencia artificial para el control. *XXVIII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública*. La Habana. 21 al 24 de noviembre de 2023.
- Srnicek, N. (2017). – *Platform Capitalism*. Polity Press. Cambridge, UK.
- Stanford University (2024). *Artificial Intelligence Index Report 2024*. Disponible en: <https://tinyurl.com/53xx5j4d>
- Stanford University (January 24, 2022). *Analyzing China's 2021–2025 Informatization Plan: A DigiChina Forum*. Disponible en: <https://tinyurl.com/52tp995u>
- Tortoise (2024) *The Global AI Index*. Disponible en: <https://tinyurl.com/ykmmspjc>.
- UNESCO (2022). *Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial*. Disponible en: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_spa)
- Unión Europea (13 de junio de 2024). *Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial*. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32024R1689>
- United Nations (s.f.). *E-Government Development Index (EGDI)*. Disponible en: <https://tinyurl.com/yv4cf5ja> Recuperado 15/01/2025
- Van Dijck, J., Poell, T., & De Waal, M. (2018). *The Platform Society: Public Values in a Connective World*. Oxford: Oxford University Press.
- White House (January 23, 2025). *Removing Barriers to American Leadership in Artificial Intelligence*. Executive Order. Disponible en: <https://tinyurl.com/yuayr45x>
- World Bank (2024), *Poverty, Prosperity, and Planet Report 2024: Pathways Out of the Polycrisis*. Washington, D.C.: World Bank.
- World Economic Forum (5 de febrero de 2025a). *6 cosas que aprendimos de los líderes en Davos sobre el futuro del trabajo*. Disponible en: <https://tinyurl.com/4rbj2zr2>
- World Economic Forum (January 2025b). *The Global Risks Report 2025*. Disponible en: [https://reports.weforum.org/docs/WEF\\_Global\\_Risks\\_Report\\_2025.pdf](https://reports.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2025.pdf)
- World Economic Forum (January 2025c). *The Global Public Impact of GovTech: A \$9.8 Trillion Opportunity*, WEF and Berlin Government Technology Centre, in collaboration with Capgemini. Disponible en: <https://tinyurl.com/ys2rvwx6>
- World Economic Forum (2019). *Towards a Reskilling Revolution. Industry-Led Action for the Future of Work*. In collaboration with Boston Consulting Group. Disponible en: [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Towards\\_a\\_Reskilling\\_Revolution.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Towards_a_Reskilling_Revolution.pdf)

- World Economic Forum (2020). *Future of Jobs Report*. Disponible en: [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs\\_2020.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf)
- Zhang, D.; Mishra, S.; Brynjolfsson, E.; Etchemendy, J.; Ganguli, D; Grosz, B.; Lyons, T.; Manyika, J.; Niebles, J. C.; Sellitto, M.; Shoham, Y.; Clark, J. and Perrault, R. (2021). *The AI Index 2021 Annual Report*. Stanford: Junta Directiva del AI Index, Human-Centered AI Institute, Universidad de Stanford, California. Disponible en: <https://tinyurl.com/3w3rhj77>
- Zuboff, S. (2020). *La era del capitalismo de la vigilancia. La lucha por un futuro humano frente a las nuevas fronteras del poder*. Barcelona: Editorial Paidós.