

El uso de la Inteligencia Artificial (IA) en el Poder Legislativo

César Alejandro Giles Navarro

Ideas clave

- > Los sistemas de IA disponibles en la actualidad podrían ser aprovechados por el Poder Legislativo para tomar decisiones más informadas, optimizar recursos burocráticos, mejorar la comunicación de las y los legisladores con la ciudadanía y hacer más eficiente el proceso legislativo.
- > La adopción de la IA en el Parlamento también supone limitaciones y riesgos importantes que deben tenerse en cuenta, tales como el uso de información imprecisa y desactualizada, la importación de soluciones no adecuadas a las realidades del país, la dependencia tecnológica, problemas de plagio, el mal uso de los datos personales e institucionales, así como peligros cibernéticos.
- > México carece de una regulación para promover el desarrollo ordenado y el aprovechamiento seguro e incluyente de la IA, aunque es inminente que el Congreso aborde estos temas, dada la velocidad e intensidad de los cambios que esta tecnología está trayendo consigo.

Introducción

En las últimas décadas, la revolución tecnológica y la penetración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han transformado la manera en que entendemos y nos relacionamos con el mundo, modificando radicalmente nuestros hábitos de consumo, los modos de ganarnos la vida, los flujos de información que recibimos y la forma en que interactuamos con otras personas.

De manera particular, la masificación del uso del Internet, la telefonía móvil y las redes sociales han tenido un impacto de carácter revolucionario en nuestra vida cotidiana. Hoy en día, el acceso a estas tecnologías es considerada por muchos países -incluido el

nuestro- como un derecho humano, es decir, como uno de los elementos vitales que los Estados deben asegurar para garantizar el desarrollo pleno de las personas.

En el último eslabón evolutivo de este tipo de tecnologías disruptivas se encuentra la Inteligencia Artificial (IA), que consiste básicamente en la imitación de las actividades que realizamos las personas, por parte de computadoras con cierto grado de automaticidad y autonomía. En palabras simples, la IA se trata de darle una indicación a una computadora para que lleve a cabo una tarea, que puede ser desde una búsqueda de información en la web hasta una intervención quirúrgica.

Si bien los orígenes de esta tecnología se pueden rastrear a mediados del siglo XX, con los estudios de Alan Turing que sentaron las bases teóricas para la IA y la computación moderna en general, ha sido durante los primeros lustros de este milenio en los que la IA se ha presentado como una auténtica revolución tecnológica, tanto por el desarrollo cada vez más sofisticado y autónomo de los diferentes sistemas creados hasta el momento, como por su disponibilidad y accesibilidad, lo que ha hecho posible que en un lapso muy corto de tiempo, millones de personas en todo el mundo utilicen consiente e inconscientemente los sistemas de IA .

En este tenor ha surgido un debate fascinante sobre el impacto de la IA en la vida de las personas. En las redes sociales se ha originado una explosión de publicaciones que explican las bondades y maravillas de la creciente y variada oferta de páginas de IA,

muchas de ellas de acceso libre. Del otro lado de la moneda, algunos científicos y desarrolladores de tecnología han advertido los riesgos que representa la IA, incluso afirmando que representa la amenaza más grande para la humanidad.¹ Otros especialistas más cautelosos, como Nick Bostrom de la Universidad de Oxford, sostienen que todavía no podemos imaginar la infinita gama de posibilidades y aplicaciones de la IA y que las iremos conociendo con el paso de los años, conforme a la propia evolución humana (Zuckerman, 2023).

De lo que no hay duda alguna es que la IA ha ganado e irá ganando un mayor protagonismo en nuestras vidas. Al igual que ocurrió con la telefonía celular y las redes sociales, la tendencia apunta hacia el uso generalizado, especializado y diversificado de la IA. De ahí la necesidad de estudiar las aplicaciones de la IA, a fin de que podamos sacar el máximo provecho de esta herramienta y al mismo tiempo tomar previsiones para mitigar los riesgos que guarda.

La presente nota busca abonar en esta discusión, explorando los usos de la IA en el seno del Poder Legislativo, el órgano de representación política que tiene a su cargo la producción jurídica del Estado y las labores de contrapeso en el esquema de división de poderes. Para ello se aborda el concepto de IA, se exponen algunas de las páginas más utilizadas en la actualidad. También se analiza el marco jurídico de la IA en México y en otras partes del mundo. Finalmente, se identifican los usos prácticos, así como las limitaciones y riesgos de esta herramienta en la función legislativa. De este modo, se pretende

alentar al debate en torno al aprovechamiento de la IA en las tareas que lleva a cabo el Poder Legislativo.

1. Qué es la Inteligencia Artificial (IA)

Para John McCarthy, Marvin Minsky, Nathaniel Rochester y Claude Shannon - considerados pioneros de esta tecnología- la AI parte de la premisa de que cada aspecto del aprendizaje puede ser tan precisamente descrito que se pueden construir máquinas para simularlo (McCarthy, 1956, p. 2).

Para Rich y Knight (1991), la AI es “la automatización de actividades que vinculamos con procesos humanos, como el aprendizaje, la comprensión, el razonamiento y la corrección” (p. 1).

Poole, Mackworth y Goebel (1998) prefieren el concepto de Inteligencia Computacional para referirse al “estudio del diseño de agentes inteligentes” cuya meta principal es comprender los principios que hacen posible el comportamiento inteligente en sistemas naturales o artificiales (p. 1).

Para Bellman, la IA se trata de “la automatización de las actividades inteligentes que se asocian con el pensamiento humano, como el aprendizaje, el razonamiento y la percepción” (citado por Russell y Norving, 2010, p. 1). Estos autores señalan que la IA tiene fundamentos filosóficos, matemáticos, económicos, neurocientíficos, psicológicos, de ingeniería cibernética y lingüística (Russell y Norving, 2010, p. 6-18).

¹ El 29 de marzo pasado, en una carta abierta a la sociedad, mil científicos de todo el mundo entre los que se encontraban Elon Musk y Steve Wozniak, propusieron hacer una pausa de seis meses en el desarrollo de los sistemas de IA argumentando que nos encontramos “una carrera fuera de control para

desarrollar e implementar mentes digitales cada vez más poderosas que nadie, ni siquiera sus creadores pueden comprender, predecir o controlar de forma fiable” (Zuckerman, *Excelsior*, 30 de marzo de 2023).

Hoy en día, se estima que hay millones de páginas web que tratan temas relacionados con la IA, desde sitios web de empresas y universidades que desarrollan tecnologías de IA hasta sitios web de noticias y blogs que cubren las últimas tendencias en el campo de la inteligencia artificial.

2. Marco jurídico de la IA en México

En México, el desarrollo y aprovechamiento de la IA encuentra su base constitucional en el artículo 3º, fracción V, que reconoce el derecho de las personas a gozar de los beneficios del desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica, en los siguientes términos:

Toda persona tiene derecho a gozar de los beneficios del desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica. El Estado apoyará la investigación e innovación científica, humanística y tecnológica, y garantizará el acceso abierto a la información que derive de ella, para lo cual deberá proveer recursos y estímulos suficientes, conforme a las bases de coordinación, vinculación y participación que establezcan las leyes en la materia; además alentará el fortalecimiento y difusión de nuestra cultura (Art. 3 de la CPEUM).

A nivel reglamentario, no existe una legislación que trate de modo específico a la IA. La regulación vigente se relaciona de manera tangente con la IA en casos como la protección de datos personales y los derechos de los consumidores de proveedores de servicios de tecnología.

Es inminente que el Congreso Mexicano entre a este tema pues ya se han presentado algunas iniciativas y propuestas para regular el desarrollo y aprovechamiento seguro de la IA.

El 22 de marzo de 2018 el gobierno de la República presentó la Estrategia de Inteligencia Artificial de México 2018 (*Estrategia IA-MX 2018*), en la que se hizo un análisis sobre las ventajas, oportunidades y desafíos de México en la materia, así como recomendaciones en el

corto, mediano y largo plazo para todos los sectores de la sociedad. Esta estrategia proyectaba la realización de acciones como desarrollar un marco de gobernanza adecuado para fomentar el diálogo multisectorial, mapear los usos y necesidades en la industria, identificar mejores prácticas en gobierno, impulsar el liderazgo internacional de México en la materia y trabajar con especialistas y ciudadanía para dar continuidad a la estrategia; sin embargo, hasta la fecha este proyecto no ha sido retomado por la presente administración

En la actual administración, una oportunidad para abordar la regulación de la IA vendrá con reglamentación del artículo 3º reformado que fue reformado en el 2019, entre otras cosas, para reconocer el derecho a gozar de los beneficios del desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica. El 13 de diciembre de 2022, el Ejecutivo Federal envió al Congreso la iniciativa que expide la Ley General en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, y se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales y de la Ley de Planeación. Aunque esta iniciativa no contempla un rubro específico sobre IA, el artículo 7 plantea establecer que el Estado:

“...debe garantizar un entorno favorable para la promoción, desarrollo y comunicación de las humanidades, las ciencias, las tecnologías y la innovación, y adoptará medidas que promuevan la calidad técnica de la investigación, la disposición social y el acceso universal al conocimiento científico y sus beneficios sociales en todas las regiones del país, así como la adecuación cultural y la seguridad humana y ambiental de sus aplicaciones tecnológicas” (Art. 7 de la propuesta de Ley General en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación).

Esta iniciativa de ley fue aprobada por la Cámara de Diputados el 25 de abril de 2023 y será turnada al Senado para revisión, de manera que todavía hay posibilidad de incorporar un apartado para regular a la IA en esta nueva ley.

En el Senado de la República se han presentado cuatro puntos de acuerdo de distintas senadoras y senadores en el sentido de diseñar e implementar políticas públicas para el desarrollo de la IA.

En la Cámara de Diputados, el 30 de marzo de 2023, el Dip. Ignacio Loyola Vera presentó la iniciativa de Ley para la Regulación Ética de la Inteligencia Artificial y la Robótica, que propone, entre otras cosas, establecer lineamientos de políticas públicas para la regulación ética del uso de la inteligencia artificial y la robótica, expedir normas oficiales basadas en principios éticos para el uso de la inteligencia artificial y la robótica en beneficio de la sociedad mexicana, así como crear al Consejo Mexicano de Ética para la Inteligencia Artificial y la Robótica y la Red Nacional de Estadística de uso y monitoreo de la Inteligencia Artificial y la Robótica.

Como se puede ver, el tema de la IA apenas está comenzando a atraer la atención del Poder Legislativo, pero dada la velocidad e intensidad de los cambios que trae consigo, es de esperarse que con el paso de los años ocupe una mayor centralidad en la agenda legislativa.

3. Regulación de la IA en otros países

En diversas partes del mundo se están comenzando a analizar e implementar marcos regulatorios para IA con el objetivo de abordar cuestiones éticas, sociales y legales. La Unión Europea (UE) ha presentado una propuesta de regulación para la IA que abarca desde el uso de sistemas de alto riesgo, hasta la creación de un marco de transparencia en la toma

de decisiones algorítmicas. La propuesta incluye la creación de un sistema de certificación para los sistemas de IA, establece obligaciones de transparencia para las empresas y garantiza el respeto a los derechos fundamentales de los ciudadanos.

En los Estados Unidos, la Casa Blanca publicó en 2016 un informe sobre la IA y sus implicaciones éticas, sociales y económicas. Además, la Comisión Federal de Comercio (FTC, por sus siglas en inglés) ha emitido pautas para la regulación de la publicidad y la privacidad en los sistemas de IA.

En China, el gobierno ha establecido una estrategia nacional de IA para el año 2030, que incluye objetivos para el desarrollo de la IA en diferentes áreas, desde la industria hasta la medicina. También se han emitido pautas éticas para la IA.

En Canadá, el gobierno ha establecido un Grupo de Expertos en Inteligencia Artificial y ha creado un marco de principios éticos para la IA.

En Singapur, el gobierno ha establecido un Marco de Gobernanza de la IA que aborda cuestiones éticas y de responsabilidad en el desarrollo y uso de la IA.

En Japón, se ha establecido una estrategia nacional de IA y se ha creado un grupo de trabajo para abordar cuestiones éticas y sociales relacionadas con la IA.

4. Aplicaciones de la IA en el Poder Legislativo

Al margen del vacío normativo que existe en torno a la IA, lo que es un hecho es que esta tecnología sigue avanzando en todos los campos: en la vida cotidiana de las personas, en el quehacer institucional, en los medios de comunicación y prácticamente en todas las actividades productivas. El Poder Legislativo no es la excepción. De ahí la pertinencia de

comenzar a identificar las ventajas y utilidades de la IA en el desarrollo del trabajo legislativo, en auxilio de las y los legisladores, así como del personal parlamentario. Es importante aclarar que no se trata de sustituir a las y los parlamentarios en las labores de representación ni al personal profesional y especializado que acompaña la labor legislativa, sino de contar con herramientas que permitan ahorrar tiempo y recursos, al mismo tiempo de mejorar la calidad del trabajo legislativo en beneficio de la sociedad.

En ese sentido, algunas de las funciones de los sistemas de IA que podrían ser de utilidad para el Poder Legislativo son las siguientes:

- **Análisis de texto y datos:** los algoritmos de aprendizaje automático y procesamiento del lenguaje natural pueden ser utilizados para analizar grandes cantidades de información, como las transcripciones de debates legislativos y los documentos oficiales, para identificar patrones y tendencias en la votación y la toma de decisiones.
- **Automatización de tareas repetitivas:** la IA puede automatizar tareas repetitivas, como la recopilación y el análisis de datos, permitiendo a las y los legisladores concentrarse en tareas más estratégicas y creativas.
- **Asistencia virtual:** los asistentes virtuales basados en la IA pueden ser utilizados para responder a las preguntas de legisladoras y legisladores y de la ciudadanía sobre leyes y políticas, además de proporcionar información en tiempo real durante las sesiones legislativas.

- **Análisis predictivo:** la IA puede ser utilizada para realizar análisis predictivos y proyectar el impacto potencial de las leyes y políticas propuestas antes de su implementación.
- **Análisis objetivo de las políticas públicas y legislación:** En un ambiente de polarización, la IA puede ser una herramienta eficaz para proporcionarnos información objetiva e imparcial para evaluar a las políticas del gobierno y las leyes que son analizadas por el Congreso.

5. Limitaciones y riesgos de la IA en el Poder Legislativo

Como toda herramienta, la IA presenta también limitaciones importantes y riesgos de los que debemos estar conscientes. En este apartado se presentan algunos de ellos.

Limitaciones

- **Representación política:** Siguiendo a Sartori, la representación política es un fenómeno que puede darse por diversas causas, entre las que se encuentran la identidad entre dirigentes y dirigidos y la creencia de que quienes se encuentran en las posiciones de poder, harán valer los intereses de las personas que votaron por ellos (Sartori, 2007). En ese sentido, la representación política de las y los legisladores solo puede ser una aspiración humana.
- **Oficio político:** La IA jamás podrá desarrollar el oficio político, entendido como conjunto de conocimientos, habilidades y estrategias que permiten a un individuo participar efectivamente

en la vida política y obtener beneficios personales y colectivos (Hernández, 2022).

- **Sensibilidad y empatía:** La empatía es una capacidad humana compleja que implica la posibilidad de comprender y compartir las emociones y experiencias de otras personas. Aunque la inteligencia artificial (IA) es capaz de imitar la empatía a través de algoritmos y programas diseñados para simular emociones, esta capacidad se circunscribe a una imitación superficial y mecánica de las emociones humanas.
- **Liderazgo.** La falta de emociones, comprensión del contexto, capacidad de adaptación, visión y propósito, limitan a la IA en su capacidad para liderar como lo hacen los seres humanos.
- **Creatividad humana:** La IA carece de la capacidad para la creatividad y la innovación, que son habilidades humanas esenciales para la resolución de problemas complejos.

Además de las limitaciones que hemos referido, la adopción de la IA en el Poder Legislativo no está exenta de riesgos, como los siguientes:

Riesgos

- **Desvinculación de la política con la realidad social:** el uso generalizado, irreflexivo y sin control de la IA puede llevarnos a cometer errores por no considerar la realidad que está fuera de las computadoras. La inteligencia artificial puede ser muy buena para analizar datos, pero carece de la comprensión del contexto social,

político, cultural y económico en el que opera. Esto puede llevar a decisiones que no toman en cuenta las necesidades y las realidades de las personas afectadas por las políticas públicas y las leyes.

- **Información imprecisa, sesgada y desactualizada:** La inteligencia artificial aprende a partir de los datos que se le proporcionan, por lo que, si los datos tienen sesgos, la inteligencia artificial también tendrá esos sesgos. Esto puede llevar a decisiones injustas o discriminatorias, y a la creación de políticas públicas y leyes que perpetúen las desigualdades existentes.
- **Falta de transparencia:** La IA puede ser muy compleja y difícil de entender, lo que hace que sea difícil para las personas comprender cómo se toman ciertas decisiones. Esto puede llevar a la falta de confianza en las políticas públicas y en las leyes, así como a la falta de rendición de cuentas por parte de las personas responsables de tomar esas decisiones.
- **Problemas éticos:** La inteligencia artificial no tiene una comprensión intrínseca de la ética y los valores humanos, lo que puede llevar a la toma de decisiones que no tomen en cuenta los derechos y las necesidades de las personas afectadas por las políticas públicas y las leyes.
- **Dependencia tecnológica y pérdida de capacidades del personal legislativo (descarga cognitiva):** La adopción de la IA podría generar un problema de dependencia tecnológica que

podría terminar debilitando las capacidades profesionales del Poder Legislativo. En la psicología esto se conoce como descarga cognitiva, que se produce cuando las personas delegan en la tecnología la realización de tareas cognitivas que antes realizaban ellas mismas.

- **Peligros cibernéticos:** Un problema asociado con el anterior, es la vulnerabilidad cibernética de las instituciones, sobre todo aquellas cuyo funcionamiento depende plenamente de los sistemas informáticos. En ese sentido, se deben reforzar las medidas de ciberseguridad para garantizar el resguardo de la información administrada por el Parlamento, así como los procesos que usan medios electrónicos, como las asistencias y los votos de las y los legisladores.

Reflexiones finales

La IA es una herramienta con un potencial enorme para el Poder Legislativo. Los sistemas disponibles en la actualidad podrían ser aprovechados para tomar decisiones más informadas, optimizar los recursos burocráticos, mejorar la comunicación de las y los legisladores con la ciudadanía y hacer más eficiente el proceso legislativo.

La adopción de la IA en el Poder Legislativo también supone limitaciones y riesgos importantes que deben tenerse en cuenta. En primer término, por definición, ninguna máquina o tecnología podrán sustituir nunca la creatividad de las personas, el oficio político, la empatía, la pluralidad que nos define y enriquece, el diálogo y el entendimiento al que podemos llegar, los errores y el aprendizaje que surge de ellos, entre otros elementos

inherentes de la condición humana. Estos límites evidentes de la IA reivindican a los seres humanos como los únicos sujetos políticos y su responsabilidad en las decisiones de interés colectivo, entre ellas, la elaboración de las normas jurídicas que nos rigen a todas y todos.

Por otro lado, también debemos ser conscientes y tomar medidas frente a los riesgos que entraña la IA, en donde se encuentran cuestiones como el uso de información imprecisa y desactualizada, la importación de soluciones no adecuadas para las realidades del país, problemas de plagio, la dependencia tecnológica, el mal uso de los datos personales e institucionales y los peligros cibernéticos que podrían vulnerar los sistemas que son usados por las instituciones para el cumplimiento de sus funciones.

Estos y otros problemas podrían ser abordados mediante una legislación que regule el desarrollo, aprovechamiento y mitigación de los riesgos de la IA. Esta legislación tiene que ser transversal considerando que la IA está penetrando velozmente en todas las actividades, lo que tendrá un impacto en el mercado laboral, la división social del trabajo, las necesidades educativas y la productividad del país.

Como se vio en esta nota, en la actualidad, México carece de una regulación que sirva para promover el desarrollo ordenado y el aprovechamiento seguro e incluyente de la IA, aunque es inminente que el Congreso aborde estos temas, dada la velocidad e intensidad de los cambios que esta tecnología está trayendo consigo.

Notas

[1] Es difícil determinar con precisión cuántas personas en el mundo usan la Inteligencia Artificial (IA) porque la IA se utiliza en una variedad de aplicaciones y sistemas que no siempre son visibles para el usuario final. Sin embargo, podemos decir que la IA es cada vez más común en la vida cotidiana, desde los asistentes virtuales en teléfonos móviles hasta las aplicaciones de recomendación de películas en plataformas de streaming.

[2] El 29 de marzo pasado, en una carta abierta a la sociedad, mil científicos de todo el mundo entre los que se encontraban Elon Musk y Steve Wozniak, propusieron hacer una pausa de seis meses en el desarrollo de los sistemas de IA argumentando que nos encontramos “una carrera fuera de control para desarrollar e implementar mentes digitales cada vez más poderosas que nadie, ni siquiera sus creadores pueden comprender, predecir o controlar de forma fiable” (Zuckerman, *Excélsior*, 30 de marzo de 2023).

Referencias utilizadas

- Hernández, R. (2022). *El Oficio Político*. CDMX: El Colegio de México.
- Rich, E., & Knight, K. (1991). *Artificial Intelligence*. McGraw-Hill Education.
- McCarthy, J. (1956). Proposal for the Dartmouth summer research project on artificial intelligence. Dartmouth College.
- Mitchell, T. (1997). *Machine learning*. McGraw Hill.
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2010). *Inteligencia artificial: Un enfoque moderno*. Pearson.
- Sartori, G. (2007). *Elementos de teoría política*. Alianza Editorial.
- Zuckerman, L. (2023), “La inteligencia artificial y el fin de la humanidad”, periódico *Excélsior*, 30 de marzo de 2023.

Leyes y programas

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Iniciativa de Ley General en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación

INSTITUTO BELISARIO DOMÍNGUEZ

notas estratégicas son investigaciones ejecutivas sobre temas de la agenda legislativa y de interés público. Las opiniones expresadas en este documento de exclusiva responsabilidad de su autor.