

# IMPLICACIONES LEGALES Y REGULATORIAS EN MEXICO RELACIONADAS CON EL USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL<sup>©</sup>

**Septiembre 2023**

Este estudio constituye un resumen general sobre el estado de la legislación mexicana a la fecha de su publicación. No debe ser considerado como una opinión legal para ningún tipo de negocio jurídico o transacción. Creel, García-Cuéllar, Aiza y Enriquez, S.C. expresamente se deslinda de cualquier responsabilidad o contingencia que pudiera surgir, directa o indirectamente, de o por virtud del uso de este documento por cualquier persona. Este documento no podrá ser usado, reproducido, o circulado sin el consentimiento previo por escrito de Creel, García-Cuéllar, Aiza y Enriquez, S.C.

## ¿Qué es **C-Web<sup>3</sup>** ?

CREEL, GARCÍA-CUÉLLAR, AIZA Y ENRÍQUEZ

**C-Web<sup>3</sup>** es nuestra iniciativa institucional enfocada a entender desde el punto de vista legal la llamada “Nueva Economía Digital,” y a la prestación de servicios legales innovadores en el sector de la tecnología *BlockChain* y *Peer-to-Peer*.

Con la misma previsión y determinación que mostramos a finales de los 90 con la llegada del Internet y el llamado "*Dot-Com Boom*", hemos buscado activamente entender y participar en la Nueva Economía Digital, y es en este contexto y en línea con la institucionalización de la innovación como valor fundamental de nuestra Firma, que lanzamos la **Iniciativa C-Web<sup>3</sup>** con el objetivo de posicionar a nuestra Firma en la vanguardia de la innovación legal como parte de los desarrollos tecnológicos transformacionales que el mundo está experimentando vertiginosamente, incluyendo el surgimiento y el desarrollo de la digitalización, los negocios tecnológicamente disruptivos, la inteligencia artificial y el e-business en general.

A través de la **Iniciativa C-Web<sup>3</sup>**, y nuestra asesoría a una gran cantidad de empresas de tecnología, incluyendo desarrolladores de software, hardware y plataformas digitales, así como *start-ups* de diversos sectores como *FinTech*, *HealthTech*, *EdTech* y *PropTech* dentro de nuestra plataforma Creel Emprende, nuestra Firma cuenta con la capacidad de brindar asesoría legal a sus clientes en relación con todos los aspectos y consideraciones legales, regulatorias, de propiedad intelectual, de privacidad de datos, fiscales y transaccionales, que surgen en México relacionadas con:

- Aplicaciones Web 3.0
- BlockChain
- Contratos inteligentes
- Crypto
- NFTs
- Tokenización
- DAO
- Metaverso
- Inteligencia Artificial
- Aprendizaje automático
- Digitalización

## PRÓLOGO

La Inteligencia Artificial es parte de nuestra realidad cotidiana. Ésta afecta las preferencias de las personas, los patrones de consumo e incluso la forma en las que nos interrelacionamos.

Las herramientas de Inteligencia Artificial son también determinantes en la conducción de negocios, la medición de estrategias comerciales y la solución de disputas. Hoy, desde la estructuración de un financiamiento, el diseño de una transacción o las decisiones más simples de contratación pueden verse influenciadas por la Inteligencia Artificial o apuntalar su éxito.

No obstante la penetración que ha tenido la Inteligencia Artificial en nuestras vidas, la realidad es que todos la utilizamos, sea de manera deliberada o de forma inadvertida sin realmente considerar ni conocer las implicaciones prácticas y legales de hacerlo.

Es por ello que como parte de nuestra **Iniciativa C-Web<sup>3</sup>**, nos hemos dado a la tarea de preparar el siguiente reporte denominado “Implicaciones Legales y Regulatorias en México relacionadas con el Uso de Inteligencia Artificial”.

Este estudio constituye un resumen general sobre el estado de la legislación mexicana a la fecha de su publicación. No debe ser considerado como una opinión legal para ningún tipo de negocio jurídico o transacción. Creel, García-Cuéllar, Aiza y Enriquez, S.C. expresamente se deslinda de cualquier responsabilidad o contingencia que pudiera surgir, directa o indirectamente, de o por virtud del uso de este documento por cualquier persona. Este documento no podrá ser usado, reproducido, o circulado sin el consentimiento previo por escrito de Creel, García-Cuéllar, Aiza y Enriquez, S.C.

## ÍNDICE

I. Introducción.....	5
1. Tipos de IA reconocidos en México .....	5
2. Panorama regulatorio de la IA en México.....	6
II. Áreas impactadas por la IA.....	8
1. Ciberseguridad, privacidad y protección de datos personales.....	8
2. Propiedad Intelectual .....	10
3. Contratos y gobierno corporativo .....	11
4. Bancario, financiero y <i>fintech</i> .....	12
5. Solución de controversias .....	13
6. Derechos Humanos .....	14
7. Responsabilidad profesional .....	14

## IMPLICACIONES LEGALES Y REGULATORIAS EN MÉXICO RELACIONADAS CON EL USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

### I. Introducción

El derecho en México se enfrenta a la necesidad de adaptarse al uso de herramientas de Inteligencia Artificial (“IA”). La publicación de la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera (la “Ley Fintech”), los pronunciamientos del Banco de México sobre activos virtuales,<sup>1</sup> así como la regulación de conceptos como ‘metaverso’ y ‘*blockchain*’ en el nuevo Código Nacional de Procedimiento Civiles y Familiares (el “CNPCF”)<sup>2</sup> son los primeros intentos en México de regular el uso de herramientas de IA. Es probable que en los próximos meses y años se observen intentos cada vez más habituales para regular la IA con el objeto de asegurar una protección legal a usuarios y consumidores.

Sin embargo, como suele suceder, los desarrollos de la IA se adelantan a la evolución de nuestra legislación. Por ello, esta nota tiene como fin detallar y simplificar cómo las disposiciones jurídicas vigentes interactúan con el uso de IA.

#### 1. Tipos de IA reconocidos en México

En mayo de 2022, el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (el “INAI”) emitió recomendaciones para el uso de la IA en la que definió el espectro de tecnologías que son consideradas como IA.<sup>3</sup> De acuerdo con éste, la IA se puede subdividir en cuatro categorías:

- a) *Máquinas reactivas*: Comprenden tecnologías sin memoria, que toman decisiones con base en la situación presente. De esta forma, no pueden basarse en precedentes para sus

---

<sup>1</sup> Banco de México. ‘Sobre los activos virtuales, los riesgos relevantes y el posicionamiento del Banco de México’. Consultable en: <https://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/sobre-activos-virtuales-rie.html>

<sup>2</sup> Código Nacional de Procedimientos Civiles y Familiares, Arts. 2, f. VII y XXVI; 348-350.

<sup>3</sup> INAI (mayo 2023). Recomendaciones para el tratamiento derivado del uso de la inteligencia artificial. Consultable en: <https://home.inai.org.mx/wp-content/documentos/DocumentosSectorPublico/RecomendacionesPDP-IA.pdf>

funciones.<sup>4</sup> Un ejemplo de ello, es la computadora Deep Blue creada por IBM, que en 1990 le ganó en una partida de ajedrez al *grandmaster* Garry Kasprov.<sup>5</sup>

- b) *Memoria limitada*: Se basan en patrones, memorias, comportamientos e información de escenarios almacenados en su sistema para la ejecución de decisiones.<sup>6</sup> Estos sistemas son usualmente utilizados en vehículos autónomos. De hecho, Tesla ha señalado que los sistemas de predictibilidad de sus vehículos requieren de hasta 70,000 horas de unidad de procesamiento gráfico de entrenamiento, para capacitar las redes neuronales que utilizan sus vehículos para reaccionar de momento-a-momento en situaciones de la vida real.<sup>7</sup>
- c) *Teoría de la mente*: Estos modelos permiten que máquinas interpreten pensamientos, emociones, e ideas. Su entrenamiento puede conllevar a emular los patrones y comportamientos de seres humanos, hasta cierto grado.<sup>8</sup> En esta área, figuran IAs como ToMnet, un sistema diseñado por Neil Rabinowitz, que analiza el comportamiento de otras IAs, estudia sus patrones, e intenta predecir sus siguientes movimientos.<sup>9</sup>
- d) *Autoconciencia*: En principio, las IAs de autoconciencia aspiran a la capacidad de construir una representación de sí mismas, tal cual la generan los seres humanos.<sup>10</sup> A la fecha, no se ha generado ninguna IA de este tipo, y las implicaciones de su creación resultan inciertas, aunque sí han dado bastante de que hablar en la cultura pop moderna.<sup>11</sup>

Distinguir entre los tipos de IA que existen tiene efectos prácticos y jurídicos, como se indica en las siguientes secciones. La responsabilidad que derive por la creación y el uso de una IA puede variar dependiendo del tipo de IA que se trate.

## 2. Panorama regulatorio de la IA en México

México es pionero en la regulación de la IA desde América Latina. En 2018, el Gobierno Federal, junto con Oxford Insights y otros actores académicos,<sup>12</sup> desarrolló uno de los primeros

<sup>4</sup> Ibid, p. 14.

<sup>5</sup> IBM100. Deep Blue. Consultable en: <https://www.ibm.com/ibm/history/ibm100/us/en/icons/deepblue/>

<sup>6</sup> Ibid, p. 14.

<sup>7</sup> Tesla. AI & Robotics. Consultable en: <https://www.tesla.com/AI>

<sup>8</sup> Ibid, p. 14.

<sup>9</sup> Hutson, M. (27 de julio de 2018). Artificial intelligence has learned to probe the minds of other computers. Science. Consultable en: <https://www.science.org/content/article/computer-programs-can-learn-what-other-programs-are-thinking>

<sup>10</sup> Ibid, p. 14.

<sup>11</sup> Raj, A (21 de octubre del 2014). Here's What 'Terminator' Gets Wrong About AI. Insider. Consultable en: <https://www.businessinsider.com/terminator-is-wrong-about-ai-self-awareness-2014-10?r=MX&IR=T>

<sup>12</sup> Zapata, E. (29 de enero del 2018). Inteligencia Artificial en México. Gobierno de México. Consultable en: <https://www.gob.mx/epn/es/articulos/inteligencia-artificial-en-mexico>

foros para impulsar el desarrollo de la IA en Latinoamérica. Bajo esta iniciativa, México implementó la Estrategia de Inteligencia Artificial 2018 (la “Estrategia IA-MX 2018”),<sup>13</sup> misma que giraban en torno al “desarrollo de un marco de gobernanza adecuado”, que sería impulsado por la Comisión Intersecretarial para el Desarrollo del Gobierno Electrónico.<sup>14</sup> La Estrategia IA-MX 2018 fue tan innovadora, que en su momento México se convirtió en uno de los primeros 10 países en contar con un plan de acción concreto para el desarrollo, adopción y uso de la IA en el mundo.<sup>15</sup>

A pesar de haber sido en su momento pionero en la materia, la regulación en México no ha sido sustancialmente modificada para codificar el uso de la IA. México se guía por disposiciones con un rango normativo programático. Además de las breves referencias en la Ley Fintech y el CNPCF, en 2019 México se adhirió a los Principios de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (la “OCDE”) en materia de IA.<sup>16</sup> Estos principios se suman a las opiniones no vinculantes en materia de IA de diversos órganos, incluyendo el INAI y el Banco Nacional de México, las cuales, en conjunto comprenden parte del desarrollo normativo de la IA en México.<sup>17</sup>

No obstante, el Instituto Belisario Domínguez de la Cámara de Senadores, recientemente concluyó la necesidad de que el Congreso de la Unión legisle a la IA “a fin de establecer lineamientos de políticas públicas sobre el uso de dicha herramienta”.<sup>18</sup> Éstas directrices se complementan con las disposiciones del derecho general mexicano para regular la IA, sin embargo, no representan un marco normativo enfocado al uso de la tecnología. La legislación más reciente, siendo la Ley Fintech y el CNPCF, han resultado insuficientes frente a la regulación aplicable al uso y explotación de la IA pues no ha sido ésta el punto central de dichos cuerpos normativos.

En mayo de este año se presentó por primera ocasión una iniciativa ante la Cámara de Diputados para regular la materia y expedir la Ley de Regulación Ética de la Inteligencia Artificial y la Robótica con el fin de establecer una regulación para el uso de esta tecnología con fines “gubernamentales, económicos, comerciales, administrativos, comunicacionales y financieros, con

<sup>13</sup> Zapata, E. (22 de marzo del 2018). Estrategia de Inteligencia Artificial MX 2018. Gobierno de México. Consultable en: <https://www.gob.mx/epn/articulos/estrategia-de-inteligencia-artificial-mx-2018>

<sup>14</sup> Id. Ver también, Zapata, E. (27 de marzo del 2018). Estrategia de Inteligencia Artificial MX 2018. Datos-Gob. Consultable en: <https://datos.gob.mx/blog/estrategia-de-inteligencia-artificial-mx-2018>

<sup>15</sup> Id.

<sup>16</sup> OCDE. Cuarenta y dos países adoptan los Principios de la OCDE sobre Inteligencia Artificial. Consultable en: <https://www.oecd.org/espanol/noticias/cuarentaydospaisessadoptanlosprincipiosdelaocdesobreinteligenciaartificial.htm>

<sup>17</sup> INAI (mayo 2023). Recomendaciones para el tratamiento derivado del uso de la inteligencia artificial. Consultable en: <https://home.inai.org.mx/wp-content/documentos/DocumentosSectorPublico/RecomendacionesPDP-IA.pdf>; Banco de México. ‘Sobre los activos virtuales, los riesgos relevantes y el posicionamiento del Banco de México’. Consultable en: <https://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/sobre-activos-virtuales-rie.html>

<sup>18</sup> Ramos, R. (07 de mayo de 2023). Urgen a legislar en materia de Inteligencia Artificial en México. El Economista. Consultable en: <https://www.economista.com.mx/arteseideas/Urgen-a-legislar-en-materia-de-Inteligencia-Artificial-en-Mexico-20230507-0035.html>

apego a la ética y al derecho”.<sup>19</sup> La propuesta busca materializar los esfuerzos y compromisos de los que México es parte, dando continuidad a un concepto que continúa creciendo en diversas industrias y sectores sin una regulación clara y prudente para su uso. Si bien queda camino por recorrer, la iniciativa cumple con regresar la atención a la necesidad de contar con una regulación completa y robusta.

## II. Áreas impactadas por la IA

### 1. Ciberseguridad, privacidad y protección de datos personales

Uno de los principales retos a enfrentar con el desarrollo de la IA es la protección de los datos personales y la privacidad de sus usuarios; especialmente cuando se hace de forma masiva y sin transparencia.

Por ejemplo, en 2021, la Alta Comisionada de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos emitió un informe sobre “El derecho a la privacidad en la era digital”<sup>20</sup>, en donde se analizó cómo es que el uso generalizado de la IA por parte de los Estados y las empresas, afecta el disfrute al derecho a la privacidad y los derechos conexos. Entre otras formas, la falta de conocimiento sobre los procesos que una IA utiliza al interactuar con datos personales, puede poner en riesgo su resguardo y protección. Este documento contiene recomendaciones que buscan prevenir y reducir al mínimo los resultados negativos de la IA y facilitar el pleno disfrute de sus beneficios. También, en el ámbito regional, la Red Iberoamericana de Protección de Datos emitió en 2019 una serie de recomendaciones generales -no vinculantes- para el tratamiento de datos en la IA.<sup>21</sup>

En la actualidad, convivimos a diario con sistemas de IA que tratan datos personales, en ocasiones, de manera inadvertida, por ejemplo, durante el uso de asistentes de voz, a través del uso de recomendaciones personalizadas, al solicitar préstamos o al contratar seguros de vida, e incluso al realizar simples búsquedas en Internet.

En México, la protección de datos personales se reconoce a nivel constitucional como un derecho humano<sup>22</sup> y la principal regulación que aplica al sector privado es la Ley Federal de

<sup>19</sup> Boletín No. 4474. Impulsan iniciativa para expedir la Ley de Regulación Ética de la Inteligencia Artificial y la Robótica. (mayo 23, 2023) Consultable en: <https://comunicacionsocial.diputados.gob.mx/index.php/boletines/impulsan-iniciativa-para-expedir-la-ley-de-regulacion-tica-de-la-inteligencia-artificial-y-la-robotica>.

<sup>20</sup> El Informe de la Alta Comisionada de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos A/HRC/48/31. “El derecho a la privacidad en la era digital” se encuentra disponible en: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G21/249/24/PDF/G2124924.pdf?OpenElement>

<sup>21</sup> Las Recomendaciones Generales para el Tratamiento de Datos en la Inteligencia Artificial emitidas por la Red Iberoamericana de Protección de Datos Personales se encuentran disponibles en: <https://www.redipd.org/sites/default/files/2020-02/guia-recomendaciones-generales-tratamiento-datos-ia.pdf>

<sup>22</sup> Ver segundo párrafo del artículo 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>

Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares<sup>23</sup> y su reglamento<sup>24</sup>. Ambos son aplicables a todas las personas físicas o morales (“Responsable”)<sup>25</sup> que obtengan, usen, divulguen o almacenen datos personales, por cualquier medio, incluyendo los sistemas de IA.

Y bien, además de las reglas generales que aplican a cualquier tratamiento de datos personales, en lo que toca al uso de IA, vale la pena destacar que, desde el 2011, el Reglamento de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares contiene disposiciones específicas a procesos de toma de decisiones sin intervención de la valoración humana.

Dicho Reglamento contempla que el Responsable deberá informar -previo a que ocurra el tratamiento- a la persona titular de los datos personales (“Titular”) que el tratamiento está sujeto a un proceso de toma de decisiones sin que intervenga la valoración de una persona física. Además, éste otorga derechos al Titular para solicitar que le informen qué datos personales fueron utilizados como parte de la toma de decisión correspondiente e incluso a solicitar una rectificación cuando éstos hayan sido utilizados incorrectamente.

Otra disposición vinculante que regula el uso de la IA son los “Lineamientos del Aviso de Privacidad”. Éstos señalan como buena práctica, que el aviso de privacidad integral podrá identificar el proceso automatizado de toma de decisiones, mediante el cual se tratarán datos personales sin que intervenga la valoración humana.

Por otro lado, en mayo de 2022, el INAI emitió las “Recomendaciones para el tratamiento de datos personales derivado del uso de la Inteligencia Artificial.”<sup>26</sup> Éstas contienen una lista de verificación para que los Responsables puedan corroborar si, durante el desarrollo o implementación de un producto o servicio que utilice IA, se cumple con los principios y deberes de protección de datos personales.

Si bien existen esfuerzos regulatorios, éstos aún son insuficientes. Sin embargo, nuestro marco normativo aún no alcanza para enfrentar todos los riesgos que supone el uso de IA. Tal es el caso, por ejemplo, de las deducciones y predicciones -realizadas en ocasiones, de forma totalmente automatizadas- que pueden arrojar resultados erróneos o sesgados, afectando los derechos y libertades de las personas.

---

<sup>23</sup> Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares, disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPDPPP.pdf>

<sup>24</sup> Reglamento de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares, disponible en [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg\\_LFPDPPP.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LFPDPPP.pdf)

<sup>25</sup> El “Responsable” se refiere a la persona física o moral de carácter privado que decide sobre el tratamiento de datos personales, de conformidad con el artículo 3, fracción XIV, de la LFPDPPP.

<sup>26</sup> Las Recomendaciones para el tratamiento de datos personales derivado del uso de la Inteligencia Artificial emitidas por el INAI, están disponibles en: <https://home.inai.org.mx/wp-content/documentos/DocumentosSectorPublico/RecomendacionesPDP-IA.pdf>

Sin lugar a dudas se requieren enmiendas regulatorias frente al desarrollo tecnológico en beneficio de los diversos intereses que los usuarios de la IA puedan tener, y de forma que dichos desarrollos sean compatibles con una economía digital sustentable.

## 2. Propiedad Intelectual

Las herramientas de IA generativa (*Large Language Models/LLMs*) permiten que las máquinas aprendan información y contenidos visuales previamente desarrollados (*machine learning*). A través de éstas es posible llevar a cabo procesos creativos con una mínima intervención humana como escribir libros, crear obras de arte y producir canciones.

El derecho internacional y nacional sobre la propiedad intelectual parten de la lógica de que toda creación es hecha por las personas físicas. Este es el caso del Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas y el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio, de los que México es Parte, así como de la Ley Federal de Derechos de Autor (la “LFDA”). En específico, la LFDA otorga derechos morales al autor, que incluyen que se le reconozca como autor y exigir respeto de la obra, modificar su obra, retirarla del comercio, entre otros. Estos derechos están unidos al autor y son inalienables, imprescriptibles, irrenunciables e inembargables, por lo que son considerados derechos personalísimos. También protege los derechos de los autores para explotar de manera exclusiva una obra o autorizar a terceros su explotación.

Por otro lado, el uso de la IA puede tener implicaciones sobre los derechos patrimoniales (conocidos como *Copyright*) –entendidos como el derecho de explotar de manera exclusiva una obra o autorizar a terceros su explotación- los cuales habríamos de entender si le pertenecen al autor original, a la empresa que creó la herramienta de IA, a la persona física quien creó una obra derivada o si, por la intervención de la herramienta de la IA en la creación, estaríamos frente a la figura de obra por encargo.

El uso de herramientas IA, precisamente trae consigo cuestionamientos al marco jurídico vigente. Al no generar obras inherentemente humanas necesariamente surgen dudas sobre la titularidad de derechos, identificación de autoría y coautoría entre la herramienta de IA y quien le da la orden, así como respecto de la originalidad de la creación. También los derechos patrimoniales sobre las obras pueden ser cuestionados al darse una interacción inherente entre los propietarios de la herramienta de IA y el usuario de ésta.

Por consiguiente, y en tanto los legisladores analizan los cuestionamientos de la IA para controlar su uso, asignar debidamente la titularidad de sus resultados, evitar infracciones de derechos de terceros sobre contenido previamente desarrollado, prevenir temas de plagio y de información falsa y, en general, limitar abusos que tengan impactos negativos en la ciencia, la economía, la educación, y el en ámbito ético y jurídico, los componentes de la IA deberán preventivamente regularse por la voluntad de las partes, siguiendo la normativa de la LFDA, el

Convenio de Berna y el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio.

### 3. Contratos y gobierno corporativo

El uso de la IA permite hoy en día automatizar contratos. Esto sin duda facilita la aceleración de procesos de elaboración, revisión y firma de toda clase de contratos. No obstante, ello no garantiza que los contratos generados mediante el uso de IA sean más efectivos.

Si bien la IA utilizará información existente, ésta también puede incluir fuentes que pueden resultar falsas o inexactas. Además, en la mayoría de las ocasiones, si las herramientas no son alimentadas de forma exhaustiva, es muy probable que en el proceso de generación de contratos no factoricen el contexto completo de una transacción, o se generen disposiciones que no sean adecuadas o acordes a las necesidades específicas de cada transacción. En estos escenarios existe un riesgo importante de eventual nulidad por falta de forma o vicios del consentimiento.

Por otro lado, el consentimiento para obligarse es elemento fundamental de los contratos y el gobierno corporativo. Si éste no existe o fue otorgado con vicios, el acto jurídico que se pretenda perfeccionar será nulo o inexistente, situación que pudiera ocurrir cuando la IA no factoriza adecuadamente todo el contexto de una transacción.

Por ende, desde una perspectiva jurídica, el uso o aplicación de la IA como herramienta para para la provisión de cualquier servicio, incluyendo los jurídicos, requiere del consentimiento previo de clientes y usuarios. Este requisito resulta especialmente relevante cuando se busca que las herramientas de IA analicen y utilicen información confidencial de clientes y usuarios. El no contar con dicho consentimiento de todas las partes involucradas en el uso de la IA puede tener implicaciones legales serias, que pueden derivar en sanciones pecuniarias y regulatorias derivadas de negligencia, dolo, así como de principios de derechos humanos que destacan la necesidad del consentimiento informado.<sup>27</sup>

Es por ello que, si bien la IA puede ser una gran herramienta en el ámbito legal, ésta no supe la labor y análisis profundo que realiza un abogado. Su uso requiere de supervisión sumamente cautelosa y minuciosa, para que se pueda dar certeza a los clientes de que los documentos que están por celebrar son los que deben aplicar a su transacción, se basan en disposiciones y fundamentos jurídicos aplicables y representan sus mejores intereses sin violar ninguna disposición legal aplicable al momento de la firma.<sup>28</sup>

---

<sup>27</sup> Rodrigues, R. (2020). Legal and human rights issues of AI: Gaps, challenges and vulnerabilities. Consultable en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666659620300056#:~:text=Such%20issues%20include%3A%20algorithmic%20transparency,damage%20and%20lack%20of%20accountability>

<sup>28</sup> Huber, N. (2023). Will AI seal the deal for commercial contracts? Consultable en: <https://www.ft.com/content/50207a1b-8285-4735-8530-5669f91a5133>

#### 4. Bancario, financiero y fintech

El uso de IA en sector financiero a nivel global y en México no se ha quedado atrás. Ésta ha sido una herramienta explotada en los últimos años por entidades financieras tradicionales y *Fintech* para ofrecer servicios personalizados a clientes con menores componentes de riesgo. Entre los ejemplos más destacados se encuentran:

- a) *Gestión de Riesgo y Detección de Delitos* para llevar a cabo el monitoreo de transacciones, la verificación de identidad y la detección de delitos como operaciones con recursos de procedencia ilícita, el financiamiento al terrorismo y fraudes.
- b) *Servicios de Inversión* para optimizar las estrategias de inversión presentadas por instituciones financieras y asesores en inversión a sus clientes.
- c) *Personalización de Servicios Financieros*, mediante el procesamiento de datos en tiempo real y el aprendizaje automático (*machine learning*).
- d) *Uso de datos alternativos para calificaciones crediticias*, con el fin de obtener una calificación de crédito en tiempo real que incentiva una mayor inclusión financiera y prácticas equitativas en el mercado de servicios de crédito.

Las ventajas que ha obtenido el sector a través del empleo de la IA han sido exponenciales. Sin embargo, el uso de la IA también es capaz de presentar vulnerabilidades como lo son la falta de transparencia y acceso a los algoritmos empleados, el debido y legal procedimiento para la obtención y procesamiento de datos personales, y los mismos sesgos inherentes a la información obtenida y que son perpetuados a través del procesamiento de datos.

Dentro del Reporte de Estabilidad Financiera publicado por el Banco de México a diciembre de 2022,<sup>29</sup> se puntualizó el riesgo sistémico y en aumento que comprende la interconexión digital del sistema financiero. Sin embargo, dicha interconexión es la que permite la explotación óptima de los sistemas de IA. Por lo anterior, el Banco de México ha recalcado la importancia de que las instituciones financieras lleven a cabo esfuerzos para fortalecer sus marcos de administración de riesgo, en particular sus sistemas de ciberseguridad.

Las instituciones financieras y *fintechs* tienen responsabilidad frente a sus clientes por el uso que dan a los sistemas que operan con IA. Dado que en México no se cuenta con un marco normativo vigente que regule el uso de IA, ambos deben aún atenerse a la legislación común actual,

<sup>29</sup> Banco de México (diciembre 2022). Consultable en <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/resumenes-visuales/reporte-de-estabilidad-financiera-html/reporte-estabilidad-financi.html> y en <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/reportes-sobre-el-sistema-financiero/recuadros/%7B92F809D6-8F09-D3A7-3E81-1D800CEDAEAD%7D.pdf>

civil y mercantil, y sobre todo a la regulación aplicable para la obtención y procesamiento de datos, con el fin de establecer medidas que anticipen potenciales riesgos.

## 5. Solución de controversias

México es pionero en el uso e implementación de IA para la solución de controversias. El nuevo CNPCF define conceptos como cadena de bloques (*blockchain*) y metaverso, en el contexto del valor probatorio de la evidencia que se presente mediante estos formatos.<sup>30</sup> Las pruebas que se puedan aportar en un litigio o arbitraje en México, podrán ser ponderadas de distinta forma, dependiendo de si las partes resguardaron la información a través de un sistema con base *blockchain*. La información contenida en el bloque también pudiera ser más certera para sistemas de IA que requieren procesar información fidedigna.

Además, en septiembre de 2020, se ejecutó un laudo arbitral emitido a través de una plataforma de justicia descentralizada denominada Kleros.<sup>31</sup> Si bien dicho sistema no necesariamente implementó IA durante la disputa, sí pone en cuestión el tipo de defensas que una parte puede realizar ante laudos o resoluciones que se emitan a través de sistemas de IA o de *blockchain*.

Finalmente, la IA también comprende ahora una herramienta en la planeación y preparación de un caso. La IA puede ser utilizada para verificar la existencia de conflictos de interés entre árbitros o los resultados previos de un juez.<sup>32</sup> De forma más reciente, múltiples instituciones arbitrales han implementado plataformas para la administración de disputas. Tal es el caso de la Cámara de Comercio de Internacional que, a partir del 2023, puso en marcha ICC Case Connect<sup>33</sup> y su reciente alianza con Opus 2, para conectar a más de 8,000 árbitros y 10,000 partes en resolución de los arbitrajes que administra.<sup>34</sup> Asimismo, aunque en menor grado, la IA ha sido aprovechada para predecir resultados en disputas internacionales.<sup>35</sup> De esta forma, la IA está cambiando el paradigma en la prestación de servicios jurídicos. Por ejemplo, el *Silicon Valley Arbitration & Mediation Center* acaba de anunciar sus Directrices para el Uso de la Inteligencia Artificial en el

<sup>30</sup> Código Nacional de Procedimientos Civiles y Familiares, Arts. 3, f. VII y XXVI; 348-350.

<sup>31</sup> M. Virues. (2018). Acomodado a Kleros como una herramienta de resolución de disputas descentralizadas para sistemas de justicia civil: modelo teórico y caso de aplicación. Kleros, pp. 14-16. Consultable en: <https://ipfs.kleros.io/ipfs/QmRNyeRQVpfP4xovAdZBjYQ3TrYFJP3YKjEKUoMLsnoXnH/Mauricio%20Virues%20Carrera%20-%20Reporte%20del%20Kleros%20Fellowship%20of%20Justice.pdf>

<sup>32</sup> Este tipo de sistemas se encuentran en desarrollo a través de empresas como Jus Mundi, Arbitrator Intelligence, y el sistema de ISDS *Topics* de Investment Arbitration Reporter.

<sup>33</sup> ICC (12 de octubre de 2022). Secure online case management made easy. Consultable en: <https://iccwbo.org/news-publications/news/icc-launches-icc-case-connect-secure-online-case-management-made-easy/>

<sup>34</sup> La alianza entre ICC y Opus 2 es consultable en: <https://iccwbo.org/news-publications/news/icc-partners-with-opus-2-to-shape-future-of-dispute-resolution/>

<sup>35</sup> Por ejemplo, ver ArbiLex y su sistema masivo de análisis de datos. Consultable en: <http://www.arbilex.co/>

Arbitraje, que pretenden regular el uso de la IA en la resolución de disputas.<sup>36</sup> Por lo cual, el manejo de la IA en disputas y litigios será intrínseco en la representación de las partes en un asunto.

## 6. Derechos Humanos

La IA ha tenido un impacto en el acceso y goce de determinados servicios y prestaciones públicos y privados esenciales para el desarrollo de las personas. Existe el riesgo de que la IA pueda operar con sesgos y desaciertos al momento del perfilamiento (*profiling*)<sup>37</sup> que inevitablemente conllevan a la discriminación por cuestiones de género, raza, estatus socioeconómico, etc.<sup>38</sup> Si bien la automatización de los procesos operativos representa múltiples beneficios en cuanto a la reducción de tiempos y costos, también pueden traducirse en decisiones discriminatorias, cuando la IA se alimente por datos y/o algoritmos defectuosos.<sup>39</sup>

Las empresas que crean y/o utilizan algún tipo de IA discriminatoria o que almacene datos personales sin el consentimiento de los usuarios pueden enfrentar riesgos reputacionales.<sup>40</sup> Adicionalmente, la IA puede afectar derechos de los consumidores, ya que puede ser utilizada para la colusión y fijación de precios, a través de sistemas de auto preferencia (*self-preferencing*) y la recopilación excesiva de datos.<sup>41</sup> Para evitar incurrir en estas faltas pueden explorarse alternativas como (i) la certificación de algoritmos; (ii) el establecimiento de mecanismos de transparencia en la generación de algoritmos; y (iii) desarrollo de estrategias para una respuesta eficaz en caso de violaciones.

## 7. Responsabilidad profesional

La provisión de servicios profesionales implica necesariamente el previo consentimiento de los clientes para el uso de la IA como herramienta para el análisis de asuntos y desarrollo de

<sup>36</sup> SVMAC (Agosto 2023). SVMAC Draft Guidelines Released for Public Consultation. <https://svamc.org/svamc-draft-guidelines-released-for-public-consultation/>

<sup>37</sup> Es cualquier forma de tratamiento automatizado de datos personales consistente en la utilización de datos personales para evaluar determinados aspectos personales relativos a una persona física, en particular para analizar o predecir aspectos relativos al rendimiento laboral, la situación económica, la salud, las preferencias personales, los intereses, la fiabilidad, el comportamiento, la ubicación o los movimientos de dicha persona física.

<sup>38</sup> The Law Society of England and Wales (mayo 2018). "HORIZON SCANNING: Artificial Intelligence and the Legal Profession", pág. 14. Consultable en: <https://www.lawsociety.org.uk/topics/research/ai-artificial-intelligence-and-the-legal-profession>; UNESCO (el 24 de abril de 2023 fue la última actualización). "Inteligencia artificial: ejemplos de dilemas éticos". Consultable en: <https://www.unesco.org/es/artificial-intelligence/recommendation-ethics/cases>.

<sup>39</sup> Fitch Ratings (7 de febrero de 2022). "Artificial Intelligence Aids Consumer Lending, but With Risks". Consultable en: <https://www.fitchratings.com/research/structured-finance/artificial-intelligence-aids-consumer-lending-with-risks-07-02-2022>.

<sup>40</sup> Matthias Holweg, Rupert Younger, y Yuni Wen (24 de enero de 2022). "The Reputational Risks of AI". California Review Management. Consultable en: <https://cmr.berkeley.edu/2022/01/the-reputational-risks-of-ai/>.

<sup>41</sup> COFECE (1 de febrero de 2018). "Repensar la competencia en la Economía Digital"; Anna Blume Huttenlauch, Jasmin Sujung Mayerl y Ana Carolina Vidal (28 de abril de 2023). "AI hitting on competition?". LEXOLOGY. Consultable en: <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=e369f176-4cfb-49de-a41d-89561128d4cc>.

soluciones. La prestación de servicios profesionales no puede escudarse en el uso de IA para evadir responsabilidad.

Las acciones que realiza la IA no pueden ser equiparadas a un mandato o a la prestación de servicios profesionales simplemente porque la herramienta de IA no es un humano que sea capaz de otorgar consentimiento para obligarse. Adicionalmente, existen ciertos tipos de servicios para los cuales la ley exige título profesional, por lo que evidentemente la IA no podría hacerlo. Incluso, en casos como el de los servicios legales, la falta de un título profesional puede significar un delito.

Tratándose de servicios legales, el uso de la IA ha llamado la atención de distintos órganos reguladores de la profesión. Por ejemplo, la *American Bar Association* ha formado un Grupo de Trabajo para el Estudio del Impacto de la Inteligencia Artificial en la Profesión Legal.<sup>42</sup> El producto de trabajo de estos grupos también tendrá injerencia en la prestación de servicios profesionales.

Además, el uso de IA tiene impactos en la relación con los clientes y otros actores relevantes. Por ejemplo, información introducida en los sistemas de procesamiento de datos no forman parte del secreto profesional. Existen ya sentencias judiciales en otros países donde se deja en claro que la IA no se encuentra cubierta por este principio.<sup>43</sup> También se ha sancionado ya a abogados por el uso indebido de herramientas de IA en procedimientos judiciales.<sup>44</sup> Esto evidentemente representará un paradigma en el ejercicio ético muchas profesiones. Por lo cual, ante la necesidad o interés comercial de algunas empresas en interactuar con la IA, también surge un interés en prestar servicios profesionales que se adapten a una nueva realidad que enfrentan diversos sectores e industrias al relacionarse con la economía digital.

Este estudio constituye un resumen general sobre el estado de la legislación mexicana a la fecha de su publicación. No debe ser considerado como una opinión legal para ningún tipo de negocio jurídico o transacción. Creel, García-Cuéllar, Aiza y Enriquez, S.C. expresamente se deslinda de cualquier responsabilidad o contingencia que pudiera surgir, directa o indirectamente, de o por virtud del uso de este documento por cualquier persona. Este documento no podrá ser usado, reproducido, o circulado sin el consentimiento previo por escrito de Creel, García-Cuéllar, Aiza y Enriquez, S.C.

<sup>42</sup> ABA (Agosto 2023). ABA forms task force to study impact of artificial intelligence on the legal profession. <https://www.americanbar.org/news/abanews/aba-news-archives/2023/08/aba-task-force-impact-of-ai/>

<sup>43</sup> Spengler, T. (Febrero 2023). Can ai give legal advice? Kira Systems. <https://kirasystems.com/learn/can-ai-give-legal-advice/>

<sup>44</sup> Merken, S. (Junio 2023). New York lawyers sanctioned for using fake CHATGPT cases in legal brief. Reuters. [https://www.reuters.com/legal/new-york-lawyers-sanctioned-using-fake-chatgpt-cases-legal-brief-2023-06-22/#:~:text=New%20York%20lawyers%20sanctioned%20for%20using%20fake%20ChatGPT%20cases%20in%20legal%20brief,-By%20Sara%20Merken&text=NEW%20YORK%2C%20June%202022%20\(Reuters,an%20artificial%20intelligence%20chatbot%2C%20ChatGPT.](https://www.reuters.com/legal/new-york-lawyers-sanctioned-using-fake-chatgpt-cases-legal-brief-2023-06-22/#:~:text=New%20York%20lawyers%20sanctioned%20for%20using%20fake%20ChatGPT%20cases%20in%20legal%20brief,-By%20Sara%20Merken&text=NEW%20YORK%2C%20June%202022%20(Reuters,an%20artificial%20intelligence%20chatbot%2C%20ChatGPT.)