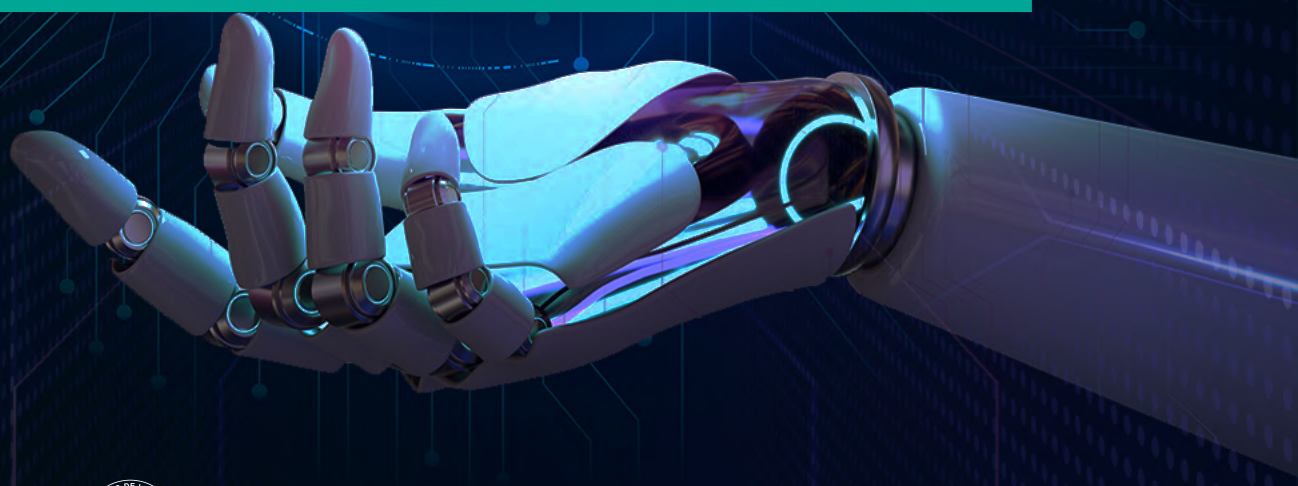
UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

REGULACIÓN NORMATIVA EN CHILE

Antonia Castillo Neira
Agente Legal Coordinación de Transferencia Tecnológica
Abogada

VIGILANCIA TECNOLÓGICA PARA LA CIENCIA



UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA | VRIP VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO | INNOVACIÓN UFRO

INTRODUCCIÓN 3

DEFINICIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL 4

¿POR QUÉ ES NECESARIO REGULAR EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN CHILE? 4

IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN DISTINTAS RAMAS DEL DERECHO 5

Propiedad Intelectual 5

Impacto en materia civil 5

Impacto en materia laboral 6

Poder judicial 6

¿QUÉ TIPO DE REGULACIÓN DE IA EXISTE ACTUALMENTE EN CHILE? 7

DECRETO N°20, DE FECHA 20 DE SEPTIEMBRE DEL AÑO 2021, QUE APRUEBA POLÍTICA NACIONAL DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL 7

Género 9

RESOLUCIÓN EXENTA N°33 18 DE ENERO DE 2022, QUE APRUEBA CIRCULAR INTERPRETATIVA SOBRE PROTECCIÓN DE LOS CONSUMIDORES FRENTE AL USO DE SISTEMAS DE IA EN LAS RELACIONES DE CONSUMO 10

Entrega de información veraz, oportuna y transparente 10

Resguardo de la libertad de elección 10

Seguridad en el consumo 10

Prohibición de toda discriminación arbitraria 10

Protección de los datos personales de los consumidores 10

Protección de datos personales de internet 10

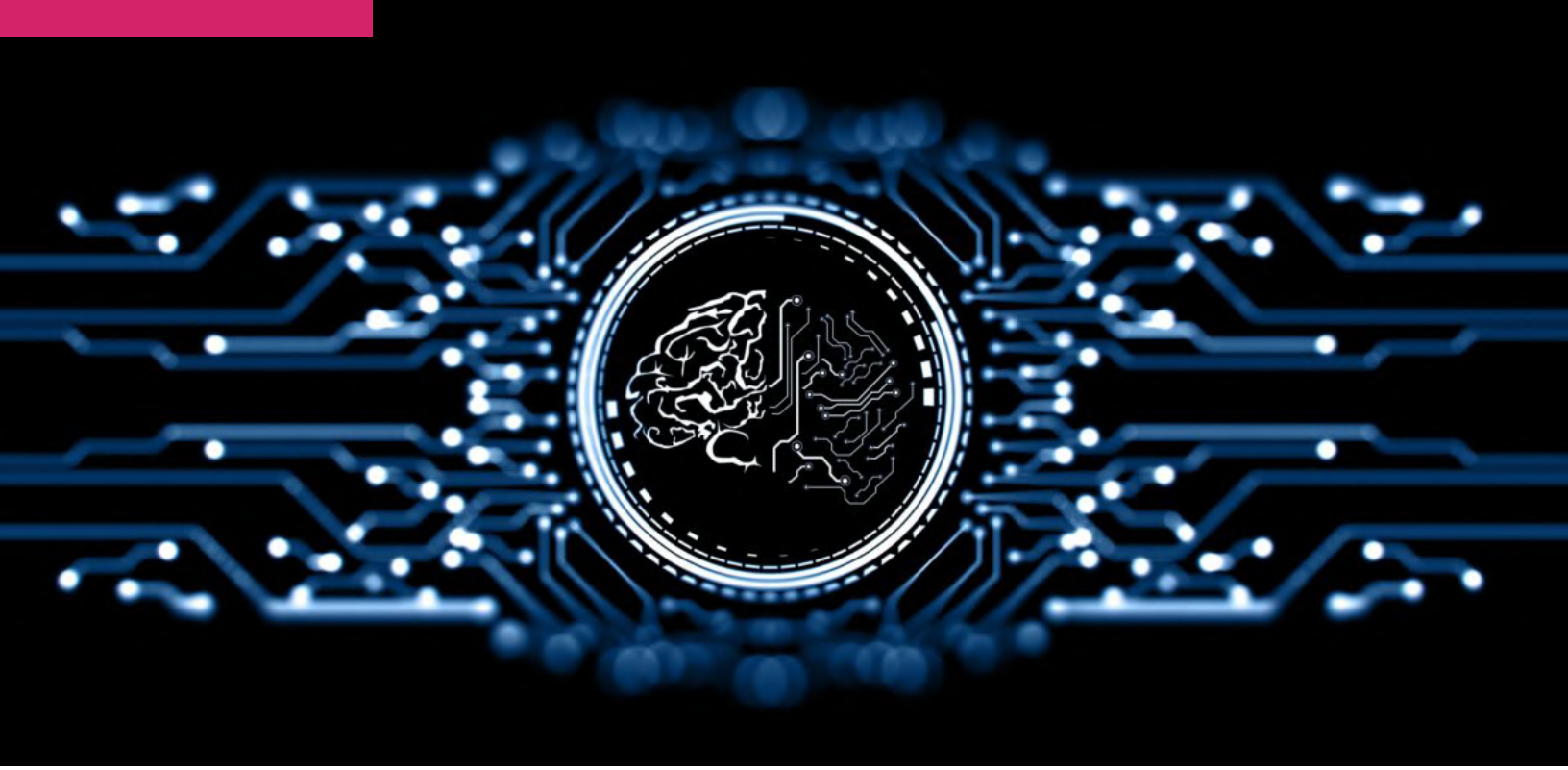
PROYECTOS DE LEY 11

Proyecto de ley que regula los sistemas de Inteligencia Artificial, la robótica y las tecnologías conexas en sus distintos ámbitos de aplicación 11

Proyecto de Ley que busca generar agravante en la comisión de delitos mediante Inteligencia Artificial 11

VISIÓN DE EXPERTOS 12

REFERENCIAS 14



Introducción

Dado que la Inteligencia Artificial (IA) es un concepto en constante evolución y desarrollo, en Chile existe una **escasa regulación** en el ámbito jurídico. Sin embargo, es necesario regular el uso de inteligencia artificial, ya que está **revolucionando** la forma en que la sociedad interactúa, consume y se expresa. Dentro del ámbito legal, la IA tiene impacto en distintas ramas del derecho, que se mencionarán brevemente con el fin de darlos a conocer en el presente boletín.

Además, cabe recalcar que **no existe** en Chile ninguna ley que regule el uso de la inteligencia artificial, por lo que se expondrán las políticas actualmente existentes que tienen como objeto actuar de base al momento de elaborar una futura normativa específica respecto a los sistemas de IA.

Definición de **Inteligencia Artificial**

No existe una única definición de inteligencia artificial debido a que se trata de un concepto **dinámico**, en constantes cambios y desarrollo. Sin embargo, este concepto comenzó a ser desarrollado en la década de 1950, las definiciones que ha adquirido la inteligencia artificial coinciden entre sí.

Así, el término *inteligencia artificial* fue acuñado por Jhon McCarthy, Marvin Minsky, Nathaniel Rochester y Claude Shannon, en una conferencia en la **Universidad de Dartmouth**. Allí, los autores sentaron las bases de lo que se conoce como inteligencia artificial:

A los efectos actuales, el problema de la inteligencia artificial es el de hacer que una máquina se comporte de una manera que *se llamaría inteligente si un ser humano se comportara así. Paz, C. (2020)*

Fuente: https://www.oecd.org/digital/uso-estrategico-y-responsable-de-la-inteligencia-artificial-en-el-sector-publico-de-america-latina-y-el-caribe-5b189cb4-es.htm

¿Por qué es necesario regular el uso de **la Inteligencia Artificial en Chile?**

Debido a que la inteligencia artificial trata con nuevas tecnologías, se hace necesaria su regulación para evitar **posibles accidentes y litigios** posteriores. Y, en caso de que esto suceda, debe existir una regulación con el fin de reparar los daños que pudieran causarse con ocasión del uso de sistemas de inteligencia artificial.

Por último, no solo es relevante desarrollar una Política de IA para fomentar su desarrollo y regular sus usos, sino que debe apuntar a construir un camino sobre cómo cambiaremos como sociedad con esta tecnología en los próximos años. *Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. (2021).*

Impacto de la Inteligencia Artificial **en distintas ramas del derecho**

Siguiendo esta misma línea, los sistemas de IA han tenido impacto en distintas ramas del derecho chileno, a saber:

1 Propiedad Intelectual

Se han planteado interrogantes respecto a la titularidad de las invenciones creadas por sistemas de inteligencia artificial. Por ejemplo, la empresa que desarrolló el sistema de inteligencia artificial creador o inventivo, ¿será titular del software de inteligencia artificial o de la creación misma desarrollada por el sistema de inteligencia artificial? Cabe señalar que, para reconocerle derechos a una entidad de inteligencia artificial, tendría que reconocérsele antes como un sujeto de derecho, capaz de ejercer derechos y contraer obligaciones. *Paz, C. (2020)*. Lo anterior, ha sido materia de debate y cuestionamientos, ya que difícilmente se le puede dotar de capacidades que son inherentes al ser humano, a sistemas que no lo son.

2 Impacto en Materia Civil

Dentro del derecho civil, se pueden abordar dos aspectos:

1.- Atribución de personalidad jurídica a un sistema de IA. Se plantea la interrogante sobre si un sistema de inteligencia artificial podría estar dotado o no de los atributos de la personalidad jurídica, ya sean los de las personas naturales o jurídicas. ¿Cabe otorgar algún reconocimiento legal, como sujeto de derecho, a los sistemas de inteligencia artificial por estar dotado de sus propias características que suponen un cierto grado de autonomía e imprevisibilidad? Esto dependerá de si en el futuro los sistemas de inteligencia artificial serán o no capaces de ejercer derechos y contraer obligaciones.

2.- La responsabilidad civil en caso de que un sistema de IA cause un daño. Existe debate sobre quién o qué será responsable por las acciones u omisiones de un sistema de inteligencia artificial que tenga un resultado dañoso.

Más información | https://estadodiario.com/columnas/la-propiedad-intelectual-frente-a-los-desafios-de-la-inteligencia-artificial-y-otras-tecnologias-de-vanguardia/

3 Impacto en Materia Laboral

La implementación de sistemas de IA y robótica ha generado un impacto en el empleo, tanto en los de baja calificación como en los empleos más calificados. A modo de ejemplo, ha surgido un impacto en los choferes de maquinarias, puesto que en Chile ya existen sistemas de IA que han reemplazado el trabajo humano, como algunas líneas de metros de la capital, que cuenta con pilotaje automático, es decir, sin conductores.

En cuanto a los empleos de alta calificación y requerimiento cognitivo, son ejemplos la mayoría de las profesiones liberales, como ingenieros, médicos, abogados y arquitectos, todos estos crecientemente requieren complementarse con tecnología avanzada para desempeñarse adecuadamente, pero se considera que lo esencial de su calificación no está amenazada a corto plazo. *Taiba, T. R. (2019).*

Poder **Judicial**

En el ámbito del derecho, la promulgación de la Ley de Tramitación Electrónica del año 2015, trajo consigo una nueva forma de tramitar los procesos, la Corte Suprema, las Cortes de Apelaciones y los tribunales de primera instancia a lo largo del país necesitaron adaptarse a la tramitación online. En cuanto a los sistemas de IA, uno de los próximos desafíos es la automatización en la presentación de escritos para hacer más eficiente el trabajo de los tribunales.

Más información | https://ia-latam.com/2019/01/25/inteligencia-artificial-el-proximo-paso-de-la-justicia/

¿Qué tipo de regulación normativa de sistemas **de IA existe actualmente en Chile?**

En Chile, los sistemas de inteligencia artificial constituyen aún una nueva materia, por lo que no existe una gran cantidad de estudios y literatura a nivel país. Por lo mismo, la regulación normativa sobre esta materia es escasa, ya que como se mencionó anteriormente, no existe una ley que regule el uso y aplicación de los sistemas de IA.

Sin embargo, se analizarán las normativas existentes actualmente. Estas regulaciones tienen por objeto servir de base para la legislación futura de los sistemas de IA. De esta forma, se plantea una serie de objetivos, principios, ejes y reglas.

A continuación se analizarán ambas regulaciones.

1 Decreto N°20, de fecha 20 de Septiembre del año 2021, **que aprueba Política Nacional de Inteligencia Artificial**

El objetivo de esta política es insertar a Chile en la vanguardia y colaboración global relacionada con IA, con un ecosistema de investigación, desarrollo e innovación en IA que cree nuevas capacidades en los sectores productivos, académicos y estatales, y que orientadas acorde a principios transversales de oportunidad y responsabilidad, contribuyan al desarrollo sustentable y mejoren nuestra calidad de vida. *Del Congreso Nacional, B. (2021, December 3).*

Contiene una serie de principios transversales a saber:

- IA con centro en el bienestar de las personas, respeto a los derechos humanos y la seguridad
- IA para el desarrollo sostenible
- IA inclusiva
- IA globalizada y en evolución

Además, esta política se rige por distintos **ejes** que se señalan a continuación:

1 Factores habilitantes

Aquellos componentes sin los cuales el uso y desarrollo de esta tecnología se hace imposible. Se incluyen en este eje el desarrollo de talentos, infraestructura tecnológica y datos.

2 Desarrollo y adopción

Se incluyen la investigación básica y aplicada, transferencia tecnológica, innovación, emprendimiento, mejoramiento de servicios públicos, desarrollo económico basado en tecnología, entre otros.

3 Ética, Aspectos Legales y Regulatorios, e Impactos Socioeconómicos

Aborda la IA en la protección al consumidor, en la privacidad, en el sistema de propiedad intelectual y en la ciberseguridad. Además, comprende temas como explicabilidad/transparencia, género e impacto en el mercado laboral entre otros aspectos éticos, sociales y económicos.

Género

Otro tema relevante que contiene esta Política es la temática de género. En el sistema de investigación, tecnología e innovación existen importantes brechas de género. Por ello, se hace imperativo abrazar como principio rector en las políticas impulsadas la igualdad de género, es decir, que no exista discriminación arbitraria, directa o indirecta, contra las mujeres. Así, se debe trabajar en pos de equipos de desarrollo más igualitarios, bases de datos libres de sesgo no deseados, sistemas de auditoría en distintas etapas, entre otros. La incorporación de mujeres debe ser como participantes activas en la creación e implementación, y no como beneficiarias pasivas.

Para cumplir con estos desafíos se plantean los siguientes objetivos:

1. Fomentar la participación de mujeres en áreas de **investigación y desarrollo** relacionadas a la IA hasta alcanzar un nivel igual o mayor a la OCDE.
2. Fomentar la participación de mujeres en áreas de **IA en la industria** hasta alcanzar, al menos, un valor igual o superior al promedio OCDE y velar porque el impacto de automatización no perjudique por género y que la creación de empleo sea equitativa.
3. Fomentar la **equidad de género** en la implementación de sistemas de IA.

"Las mujeres representan solo el 22% de los trabajadores de inteligencia artificial (IA) en todo el mundo [...] «Los modelos son tan buenos como sus datos de entrada lo permiten. Si las mujeres no están bien representadas en el entrenamiento, se generan errores graves en la predicción», complementa **Jocelyn Dunstan**, profesora del Departamento de Ciencias de la Computación y del Instituto de Ingeniería Matemática Computacional de la U. Católica, además de investigadora del **Centro de Modelamiento Matemático**", destaca el medio nacional. *El Mercurio: La inteligencia artificial debe ser desarrollada con equidad de género | CMM. (n.d.)*.

Más información | https://www.cmm.uchile.cl/?p=45423

2 | Resolución exenta N°33, del 18 de Enero de 2022, que aprueba circular interpretativa sobre protección de los consumidores **frente al uso de sistemas de IA en las relaciones de consumo**

Comenzó a regir desde la fecha de su publicación en la página web del Servicio Nacional del Consumidor (SERNAC), es decir, desde el 24 de enero de 2022.

Se trata de una circular que fija el sentido y alcance de las normas de protección de los derechos de los consumidores que le corresponde vigilar al SERNAC de cara a los riesgos derivados de los sistemas de inteligencia artificial, en el marco de una relación de consumo regida por la Ley N° 19.496 – o LPDC- que establece normas sobre protección de los derechos de los consumidores.

Se establecen ciertos criterios para conducir a una adecuada aplicación de distintas normas que dicen relación con el consumidor, en aquellos casos en que un proveedor emplee sistemas de IA, cuyas evaluaciones, recomendaciones o decisiones influyan en alguna de las fases del vínculo contractual.

Estas reglas se dividen en cinco secciones:

1.- Entrega de información veraz, oportuna y transparente

2.- Resguardo de la libertad de elección

3.- Seguridad en el consumo

4.- Prohibición de toda discriminación arbitraria

5.- Protección de los datos personales de los consumidores

Protección de datos **personales de internet**

Existen estudios que han dado origen a un ranking respecto a este tipo de protección sobre empresas proveedoras de internet en Chile, en el cual se analizan 6 de estas empresas. En este estudio es el denominado "¿Quién defiende tus datos?", se realizan interrogantes respecto a las políticas de privacidad, informes de transparencia, solicitudes de acceso a información personal

por parte de la autoridad, guía pública para el manejo de los datos de los usuarios y defensa de la privacidad, siendo la empresa Claro Chile, quien se encuentra en primer lugar en cuanto a protección de datos personales de sus usuarios.

Más información | https://www.derechosdigitales.org/wp-content/uploads/QDTD-2022-1.pdf

Proyectos de ley relativos a los **sistemas de Inteligencia Artificial**

1 Proyecto de ley que regula los sistemas de Inteligencia Artificial, la robótica **y las tecnologías conexas en sus distintos ámbitos de aplicación**

El 24 de abril ingresó a la Cámara de Diputados el Boletín Nº 15.869-19, proyecto de ley que regula los sistemas de inteligencia artificial, la robótica y las tecnologías conexas en sus distintos ámbitos de aplicación.

La moción tiene el objetivo de establecer un marco jurídico en lo que respecta al desarrollo, comercialización, distribución y utilización de los sistemas de inteligencia artificial, asegurando la protección de los derechos fundamentales garantizados por el Estado de Chile, señalando una serie de obligaciones y responsabilidades para los desarrolladores, proveedores y usuarios de sistemas de IA.

Fuente: https://www.diarioconstitucional.cl/2014/04/07/critican-estancamiento-de-proyecto-que-regula-agencia-de-proteccion-civil/

Más información https://www.camara.cl/verDOC.aspx?prmID=72777&prmTipo=FICHAPARLAMENTARIA&prmFICHATIPO=DIP&prmLOCAL=0

Proyecto de Ley que busca generar agravante en la comisión **de delitos mediante Inteligencia Artificial** 2

El 13 de junio de este año, el Senado ingresó el Boletín N°16.021-7, que constituye proyecto de ley que busca modificar el artículo 12 del Código Penal agregando como circunstancia agravante de la responsabilidad, el uso de inteligencia artificial en la comisión de un delito.

Este presente proyecto de ley tiene por objetivo dar cuenta de la necesidad de establecer medios disuasivos respecto al mal uso de la inteligencia artificial, cuando ésta se destina a la comisión de delitos de diversa índole, que afectan los derechos de las personas. *Jurídica, E. A. (2023b).*

Más información https://www.diarioconstitucional.cl/wp-content/uploads/2023/06/16..inelig-artificial.pdf

Lorena Donoso Abarca

- Abogada
- Magíster en Informática y Derecho por la Universidad Complutense de Madrid y Licenciada en Ciencias Jurídicas y Sociales por la Universidad de Chile
- Diplomada en Educación a Distancia por la Universidad de Québec y Diplomada de Estudios Avanzados en Filosofía del Derecho por la Universidad Complutense de Madrid

A su juicio, ¿cuál cree usted que es el principal impacto del uso de la inteligencia artificial en el derecho? ¿Cómo se pueden medir y mejorar sus consecuencias?

La inteligencia artificial está rondando al Derecho hace años. Desde la creación de los primeros sistemas de cómputo automatizado se ha intentado aplicar estos sistemas al ámbito del juzgamiento. Al principio se discutió sobre la creación de los sistemas expertos para intentar predecir resultados judiciales, a esto refirió en Italia Frossini en los años 80; hoy en día los esfuerzos están en la implementación de sistemas automatizados para elaborar resoluciones judiciales.

En el ámbito de la pesquisa de delitos y flagrancia, los sistemas de circuitos cerrados de cámaras dotados de capacidades de inteligencia artificial tienen mucho que decir. A ello se suman las fuentes y medios de prueba que constan en sistemas informáticos y los sistemas de evaluación de pruebas de otra naturaleza, en que los peritos se sirven de la IA para su análisis.

Sin embargo, los cuestionamientos a los sistemas de IA incluyen otro aspecto que es importante destacar, cual es la prohibición de adopción de decisiones 100% automatizadas que afecten negativamente los derechos de las personas. En este sentido, lo que se admite es que los sistemas apoyen la labor jurisdiccional pero no que la sustituyan.

¿Cuál es la responsabilidad legal y quién la asume cuando se aplica la inteligencia artificial en el derecho?

En esta materia rigen las reglas generales, la responsabilidad de los sistemas es de quien adopta las decisiones funcionales y estratégicas de su implementación y uso, con independencia de que se ocupen para ello capacidades internas de la institución o se encarguen a un proveedor externo. Así, por ejemplo, si la corporación Administrativa del Poder Judicial desarrollara un sistema de elaboración de borradores de sentencias, el sistema sería de su responsabilidad en el sentido que define los perfiles de usuarios, las funcionalidades y operación del sistema. Luego el uso del mismo en cada caso concreto debiera ser posible de analizar a través de los sistemas de auditoría que se implementen, de forma que si algún usuario hace un uso malicioso del mismo, pueda ser pesquisado y sancionado.

Hans Guthrie Solís

- Abogado
- Doctor en Derecho Universidad de Valencia
- Magíster en Derecho de la Empresa Universidad del Desarrollo
- Master en Derecho, Empresa y Justicia Universidad de Valencia
- Académico Derecho Económico y Derecho y Nuevas Tecnologías

¿Cree usted que debería implementarse una política pública en el uso de la inteligencia artificial? ¿Debería además estar contenida y regulada en la nueva constitución?

Sí. Me parece muy pertinente que exista una política pública que establezca lineamientos generales para la IA. Este es, a mi entender, el camino correcto para llegar a una posterior regulación eficaz. El Estado debe inmiscuirse en estos temas, y dar un primer paso a través de algún lineamiento de política pública, es un buen punto de partida. Luego, el legislador y los reguladores competentes, serán quienes concreticen y perfeccionen esas políticas en normas y regulaciones.

En cuanto a su reconocimiento constitucional, mi opinión es que no constituye un tópico que deba tener reconocimiento de ese rango. Al tratarse de un tema tan innovador y disruptivo, siempre está la tentación de querer darle una connotación de rango constitucional. A mi entender sería innecesario. Lo relevante es que el Estado logre detectar los puntos de inflexión que puedan generar afectaciones a valores jurídicos, luego revisar la suficiencia o insuficiencia de las regulaciones establecidas para abordar estos fenómenos, y dar el gran salto a la ordenación normativa particular.

¿Cree usted posible que los sistemas de inteligencia artificial puedan suplir ciertos roles claves en la justicia como, por ejemplo, el de relatores, secretarios u otros?

No lo creo. Roles secundarios, de apoyo al operador jurídico sí que podrían tener como herramienta e insumo, tecnologías de inteligencia artificial. Pero los roles claves del proceso, requieren elementos volitivos y experienciales que no se encuentran (aún) dentro de los parámetros de las inteligencias artificiales.

Estas entrevistas fueron tomadas por el Diario Constitucional desde la página web **www.diarioconstitucional.cl**

Referencias

Introducción

Definición de Inteligencia artificial

Paz, C. (2020). Desafíos legales de la inteligencia artificial en Chile. *Revista Chilena De Derecho Y Tecnología, 9*(2), 257.

Berryhill, J., Heang, K. B., Clogher, R., & McBride, K. (2019). Hello, World. *OECD Working Papers on Public Governance*. https://doi.org/10.1787/726fd39d-en

¿Por qué es necesario regular el uso de la Inteligencia Artificial en Chile?

Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. (2021). Política Nacional de Inteligencia Artificial: Borrador/Consulta Pública.

Impacto de la Inteligencia Artificial en distintas ramas del derecho

Propiedad intelectual

Paz, C. (2020). Desafíos legales de la inteligencia artificial en Chile. *Revista Chilena De Derecho Y Tecnología, 9*(2), 257.

Impacto en materia civil

Von Loebenstein, E. (2022, July 25). *"La responsabilidad civil derivada del uso de inteligencia artificial", por Antonio Aznar Domingo y María Patrizia Domingues Villarroel*. - Diario Constitucional. Diario Constitucional. https://www.diarioconstitucional.cl/2022/07/25/la-responsabilidad-civil-derivada-del-uso-de-inteligencia-artificial-por-antonio-aznar-domingo-y-maria-patrizia-domingues-villarroel/

Impacto en materia laboral

Taiba, T. R. (2019). Efectos de la automatización en el empleo en Chile. *Revista De Análisis Económico, 34*(1), 3–49. https://doi.org/10.4067/s0718-88702019000100003

Poder judicial

https://www.legalnews.cl/2019/01/30/inteligencia-artificial-el-proximo-paso-de-la-justicia/

¿Qué tipo de regulación normativa de sistemas de IA existe actualmente en Chile?

Decreto N°20, de fecha 20 de septiembre del año 2021, que aprueba Política Nacional de inteligencia artificial

https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1169399

Género

El Mercurio: La inteligencia artificial debe ser desarrollada con equidad de género | CMM. (n.d.). https://www.cmm.uchile.cl/?p=45423

Resolución Exenta N°33, del 18 de enero de 2022, que aprueba Circular Interpretativa sobre Protección de los consumidores frente al uso de sistemas de IA en las relaciones de consumo

https://www.sernac.cl/portal/618/articles-64740_archivo_01.pdf

Protección de datos personales de internet

https://www.derechosdigitales.org/wp-content/uploads/QDTD-2022-1.pdf

Proyectos de ley relativos a los sistemas de inteligencia artificial

Proyecto de ley que regula los sistemas de inteligencia artificial, la robótica y las tecnologías conexas en sus distintos ámbitos de aplicación

Jurídica, E. A. (2023). Iniciativa busca establecer un marco jurídico para sistemas de Inteligencia Artificial en Chile. *DOE | Actualidad Jurídica*. https://actualidadjuridica.doe.cl/iniciativa-busca-establecer-un-marco-juridico-para-sistemas-de-inteligencia-artificial-en-chile/

Proyecto de Ley que busca generar agravante en la comisión de delitos mediante Inteligencia Artificial

Jurídica, E. A. (2023b). Iniciativa busca incorporar como circunstancia agravante de la responsabilidad el uso de inteligencia artificial en la comisión de un delito. *DOE | Actualidad Jurídica*. https://actualidadjuridica.doe.cl/iniciativa-busca-incorporar-como-circunstancia-agravante-de-la-responsabilidad-el-uso-de-inteligencia-artificial-en-la-comision-de-un-delito/#:~:text=El%2013%20de%20junio%20ingres%C3%B3,la%20comisi%C3%B3n%20de%20un%20delito

Visión de expertos

https://www.diarioconstitucional.cl/contrapuntos/el-uso-de-tecnologia-ia-en-el-derecho-y-la-judicatura/

Imágenes y fotografías

https://elements.envato.com/es/