

EX LEGIBUS

Nueva Época, Número 21, Octubre 2024

La revista de Derecho EX LEGIBUS, de la Escuela Judicial del Estado de México, es una publicación semestral de carácter científico que aborda temas vinculados al Derecho judicial y otras materias jurídicas; su propósito es fomentar el análisis, debate y reflexión sobre dichos temas, procurando su conexión con la función jurisdiccional. Sus contenidos están dirigidos a los operadores de justicia, investigadores, docentes, abogados y estudiantes de la ciencia jurídica en todos sus niveles.

Director editorial: Juan Carlos Abreu y Abreu
Director del Centro de Investigaciones Judiciales

Editora: María Fernanda Chávez Vilchis

Asistente editorial: Jessica Flores Hernández

Diseño de la portada: Coordinación General del Comunicación Social del Poder Judicial del Estado de México

Diseño de separadores interiores: Dirección de comunicación, extensión y vinculación de la Escuela Judicial del Estado de México.

EX LEGIBUS, Año 13, Número 21, Octubre 2024, es una publicación semestral editada por el Poder Judicial del Estado de México, calle Independencia Oriente No. 616 Colonia Santa Clara, Toluca, C.P. 50090, Tel. (722) 167-9200, <https://www.pjedomex.gob.mx>, micrositio de la revista: <https://exlegibus.pjedomex.gob.mx/index.php/exlegibus/index>, correo electrónico: legibus@pjedomex.gob.mx. Editor responsable: Juan Carlos Abreu y Abreu. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2017- 112310580800-102; ISSN para versión impresa: 2594-2018; ISSN para la versión electrónica: 2954-4807; otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este Número: Centro de Investigaciones Judiciales de la Escuela Judicial del Estado de México, Lic. María Fernanda Chávez Vilchis, calle Josefa Ortiz de Domínguez No. 306, Col. Sta. Clara, 50060, Toluca de Lerdo, México, Tel. (722) 167-9200 ext. 16822, 16804, 16821. Fecha de última modificación: 16 de octubre de 2024. Certificado de Licitud de Título y Contenido No. 17058, otorgado por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Ni la totalidad ni parte de EX LEGIBUS se podrá utilizar, reproducir ni transmitir, en forma alguna y por ningún medio, incluidas la fotocopia, la grabación o la utilización de cualquier sistema de almacenamiento y recuperación de información, a menos que se cuente con la autorización escrita de los autores y la entidad editora a través de su editor responsable. de los autores y la entidad editora a través de su editor responsable.

**CONSEJO DE LA JUDICATURA
DEL ESTADO DE MÉXICO**

MAGISTRADO DR. RICARDO ALFREDO SODI CUELLAR
PRESIDENTE

MAGISTRADO DR. EN D. J. RAÚL AARÓN ROMERO ORTEGA
CONSEJERO

MAGISTRADO DR. EN D. ENRIQUE VÍCTOR MANUEL VEGA GÓMEZ
CONSEJERO

JUEZA DRA. EN D. C. ASTRID LORENA AVILEZ VILLENA
CONSEJERA

JUEZA M. EN D. P. P. EDNA EDITH ESCALANTE RAMÍREZ
CONSEJERA

M. EN D. A. CRISTEL YUNUEN POZAS SERRANO
CONSEJERA

M. EN D. PABLO ESPINOSA MÁRQUEZ
CONSEJERO

JUNTA GENERAL ACADÉMICA

DR. RICARDO ALFREDO SODI CUELLAR
Presidente del Tribunal Superior de Justicia y del Consejo de la Judicatura
del Estado de México

DR. CÉSAR CAMACHO QUIROZ
Profesor-Investigador de tiempo completo
de El Colegio Mexiquense

DR. JOSÉ RAMÓN COSSÍO DÍAZ
Ministro en retiro de la Suprema Corte de Justicia de la Nación
y Miembro de El Colegio Nacional

DR. JUAN LUIS GONZÁLEZ ALCÁNTARA CARRANCÁ
Ministro de la Suprema Corte de Justicia de la Nación

DR. GERARDO FELIPE LAVEAGA RENDÓN
Profesor del ITAM y Coordinador de la Comisión de Ciencia, Cultura
y Derecho de la Barra Mexicana Colegio de Abogados

DR. DIEGO VALADÉS RÍOS
Investigador Emérito del Instituto de Investigaciones
Jurídicas de la UNAM

ESCUELA JUDICIAL DEL ESTADO DE MÉXICO

DR. JAIME LÓPEZ REYES
Director General

DRA. MARÍA DE LA LUZ RUIZ BELTRÁN
Coordinadora de Enlace Académico

DR. JUAN CARLOS ABREU Y ABREU
Director del Centro de Investigaciones Judiciales

CONSEJO EDITORIAL

- | | |
|--|---|
| DR. EN D. JUAN CARLOS ABREU Y ABREU
<i>Poder Judicial del Estado de México</i> | DR. EN C.P. Y P.C. ELISEO LÁZARO RUÍZ
<i>Instituto Nacional de Ciencias Penales</i> |
| MTRA. EN D. MARÍA JOSÉ BERNÁLDEZ AGUILAR
<i>Universidad Autónoma del Estado De México</i> | LIC. EN D. MATEO MANSILLA-MOYA
<i>Revista Abogacía</i> |
| DR. EN J. C. Y D. F. RODRIGO BRITO MELGAREJO
<i>Universidad Nacional Autónoma de México</i> | DRA. EN D. E. Y S. MARÍA SOLANGE MAQUEO
<i>Universidad La Salle</i> |
| DR. EN D. MANUEL JORGE CARREÓN PEREA
<i>Instituto Nacional de Ciencias Penales</i> | LIC. EN H. Y E. IVÁN MARTÍNEZ AGUIRRE
<i>Universidad Autónoma del Estado de México</i> |
| DR. EN D. HÉCTOR CARREÓN PEREA
<i>Instituto Nacional de Ciencias Penales</i> | DR. EN D. JOSÉ RAMÓN NARVÁEZ HERNÁNDEZ
<i>Poder Judicial de la Federación</i> |
| LIC. EN D. MARÍA FERNANDA CHÁVEZ VILCHIS
<i>Poder Judicial del Estado de México</i> | DRA. EN D. FABIOLA MARTÍNEZ RAMÍREZ
<i>Tecnológico de Monterrey</i> |
| DR. EN D. JAVIER ESPINOZA DE LOS MONTEROS SÁNCHEZ
<i>Universidad Anáhuac México</i> | DR. EN C. S. LUIS RAÚL ORTIZ RAMÍREZ
<i>Universidad Autónoma del Estado de México</i> |
| DR. EN D. JOSÉ ANTONIO ESTRADA MARÚN
<i>Academia Interamericana de Derechos Humanos</i> | DRA. EN D. YARITZA PÉREZ PACHECO
<i>Universidad Internacional de la Rioja en México</i> |
| DR. EN D. RAFAEL ESTRADA MICHEL
<i>Poder Judicial del Estado de México</i> | DR. EN D. HIRAM RAÚL PIÑA LIBIEN
<i>Universidad Autónoma del Estado de México</i> |
| DR. EN C. P. Y S. ALFREDO GARCÍA ROSAS
<i>Universidad Autónoma del Estado de México</i> | DR. EN D. FRANCISCO RUBÉN QUIÑÓNEZ HUÍZAR
<i>Universidad Nacional Autónoma de México</i> |
| DR. EN F. D. JUAN JESÚS GARZA ONOFRE
<i>Universidad Nacional Autónoma de México</i> | DR. EN D. MARÍA GABRIELA STRAMANDINOLI
<i>Tribunal Superior de Justicia de la Ciudad de México</i> |
| | DR. EN D. JORGE ALEJANDRO VÁSQUEZ CAICEDO
<i>Universidad Autónoma del Estado de México</i> |

EX LEGIBUS

Nueva Época, Número 21, Octubre 2024

**Centro de Investigaciones Judiciales
Escuela Judicial del Estado de México**

Toluca, estado de México, 2024

Copyright © 2024

Todos los derechos reservados. Ni la totalidad ni parte de este libro puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética, o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación sin permiso escrito de los autores y del editor.

©Varios autores

© **Poder Judicial del Estado de México**

Centro de Investigaciones Judiciales de la Escuela Judicial

Calle Josefa Ortiz de Domínguez, No. 306, Col. Santa Clara

C.P. 50090 Toluca, Estado de México

Tel. (722) 167 9200, Extensión: 16804.

Página web: <http://www.pjedomex.gob.mx/ejem/>

Dirección electrónica: legibus@pjedomex.gob.mx

Director editorial: Juan Carlos Abreu y Abreu

Editora: María Fernanda Chávez Vilchis.

Asistente editorial: Jessica Flores Hernández.

Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo del Título No. 04-2017-112310580800102, ISSN impreso: 2594-2018; ISSN electrónico: 2954-4807; otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Certificado de Licitud de Título y Contenido No. 17058 otorgado por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación

Índice

PRESENTACIÓN.....	10
-------------------	----

DOCTRINA

" EL IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA IMPARTICIÓN JUSTICIA: DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES”

CRIPTOMONEDAS: EVOLUCIÓN, REGULACIÓN Y FUTURO EN MÉXICO.....	12
Pilar Guadalupe Madrazo Lemarroy	

JUSTICIA ALGORÍTMICA: DESAFÍOS Y FALACIAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA IMPARTICIÓN DE JUSTICIA.....	34
Daniel Trejo Medina	

EL SER HUMANO Y EL ALGORITMO EN LA SENTENCIA PENAL.....	62
Juliana Vivar Vera y Danna Victoria Martínez Morales	

CONSTRUCCIÓN DE UNA POLÍTICA SOBRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL PODER JUDICIAL DEL ESTADO DE MÉXICO. UN PASO HACIA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA JUSTICIA.....	75
Orlando Aramis Aragón Sánchez	

ESTUDIOS

EL ESTADO ACTUAL DEL DERECHO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR MEXICANO.....	99
César Emmanuel Gómez Bautista	

LOS DERECHOS DE LOS POLICÍAS EN MÉXICO. UN PANORAMA DE SU INVISIBILIZACIÓN.....	127
Fernando Bernal Salazar	

VARIOS

BUKELE, LUISITO COMUNICA Y LA CÁRCEL	144
José Carter Cervantes	

ISRAEL, GAZA Y EL PRINCIPIO DE PROPORCIONALIDAD	150
José Carter Cervantes	

¿SE DEBERÍA REGULAR JURÍDICAMENTE EL USO DEL CELULAR A LOS MENORES DE EDAD?.....	155
Brenda Angélica Molina Garduño	

POLÍTICA E INSTRUCCIONES

POLÍTICA EDITORIAL.....	160
INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES.....	163

PRESENTACIÓN

El avance de la inteligencia artificial, principalmente en los últimos años, ha comenzado a transformar de manera significativa los sistemas judiciales en todo el mundo. El ámbito jurisdiccional no ha sido la excepción y este impacto plantea importantes desafíos, pero también abre un abanico de oportunidades para optimizar la impartición de justicia. En este número 21 de la revista *Ex Legibus*, abordamos cómo la IA está cambiando la dinámica de los tribunales y las decisiones judiciales, enfocándonos en sus implicaciones para la autonomía judicial y la integridad del proceso.

La IA ofrece herramientas que pueden agilizar la resolución de casos, mejorar la gestión de expedientes y facilitar el acceso a información legal relevante. Estas tecnologías ya han demostrado ser útiles en la predicción de sentencias, la generación de borradores de resoluciones y la detección de patrones en grandes volúmenes de datos jurídicos. Sin embargo, su aplicación en el ámbito jurisdiccional plantea preocupaciones legítimas. ¿Hasta qué punto debe permitirse que algoritmos participen en la toma de decisiones judiciales? ¿Cómo garantizar que estos sistemas no perpetúen sesgos o afecten la imparcialidad de los jueces?

Este número explora la interacción entre la IA y la jurisdicción, y analiza cómo los tribunales pueden beneficiarse de estas innovaciones sin comprometer la justicia. Los artículos incluidos reflexionan sobre la necesidad de establecer límites claros para el uso de estas tecnologías y desarrollar un marco normativo robusto que garantice su uso responsable. En última instancia, la IA debe ser una herramienta al servicio de la justicia, no un sustituto de la función jurisdiccional, preservando siempre la figura del juez como garante de los derechos fundamentales.

Además, como en cada número de la revista encontramos en la sección *Estudios*, artículos de temas diversos, así como en la sección *Varios*, algunas reflexiones sobre la actualidad.

Quiero expresar a nombre del Poder Judicial del Estado de México, nuestro más sincero agradecimiento a los autores que contribuyen con sus valiosas reflexiones y estudios a este número de *Ex Legibus*. Su dedicación, conocimiento y análisis crítico han enriquecido de manera significativa el debate sobre la inteligencia artificial y su impacto en la impartición de justicia. Gracias a su esfuerzo, este número ofrece una perspectiva profunda y diversa sobre los desafíos y oportunidades en el mundo actual. Su compromiso con el desarrollo del pensamiento jurídico es un aporte fundamental para nuestra comunidad.

Ricardo Alfredo Sodi Cuellar
*Magistrado Presidente del Tribunal Superior de Justicia
y del Consejo de la Judicatura del Poder Judicial del Estado*



DOCTRINA

CRIPTOMONEDAS: EVOLUCIÓN, REGULACIÓN Y FUTURO EN MÉXICO

CRYPTOCURRENCIES: EVOLUTION, REGULATION AND FUTURE IN MEXICO

Pilar Guadalupe Madrazo Lemarroy*

RESUMEN: En el presente texto se examina la evolución, regulación y las opciones para el futuro de las criptomonedas en México. Desde su surgimiento con Bitcoin en 2008 hasta la creación de Ethereum en 2015, las criptomonedas han revolucionado las finanzas globales. En México, la Ley Fintech de 2018 y las disposiciones del Banco de México han establecido un marco regulatorio, aunque con desafíos en su claridad. Las criptomonedas ofrecen soluciones a problemas económicos y sociales, como la desconfianza en sistemas financieros tradicionales y la inflación. Sin embargo, enfrentan retos como la volatilidad y la seguridad. Así mismo, se destaca la importancia de una regulación efectiva para proteger a los consumidores y fomentar la innovación. Además, enfatiza la necesidad de desarrollar talento especializado en *blockchain* para mantener el crecimiento del ecosistema. Finalmente, se propone que México continúe adaptando su marco regulatorio a los avances tecnológicos y supervise el desarrollo internacional de los criptoactivos para establecer un entorno seguro y sostenible para su adopción y uso.

Fecha de recepción:

19 de junio de 2024.

Fecha de aceptación:

22 de julio de 2024.

PALABRAS CLAVE: Criptomonedas, regulación, *blockchain*, México.

* Profesora-Investigadora y Coordinadora de las Licenciaturas en Dirección Financiera y Finanzas y Contaduría Pública en la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad Anáhuac.

ABSTRACT: *This text examines the evolution, regulation, and future options of cryptocurrencies in Mexico. From their emergence with Bitcoin in 2008 to the creation of Ethereum in 2015, cryptocurrencies have revolutionized global finance. In Mexico, the 2018 Fintech Law and the provisions of the Bank of Mexico have established a regulatory framework, although there are challenges regarding its clarity. Cryptocurrencies offer solutions to economic and social issues, such as distrust in traditional financial systems and inflation. However, they face challenges like volatility and security. Moreover, the text highlights the importance of effective regulation to protect consumers and foster innovation. Additionally, it emphasizes the need to develop specialized talent in blockchain to sustain the growth of the ecosystem. Finally, it is proposed that Mexico continue to adapt its regulatory framework to technological advancements and supervise the international development of crypto assets to establish a safe and sustainable environment for their adoption and use.*

KEYWORDS: *Cryptocurrencies, regulation, blockchain, Mexico.*

SUMARIO: I. INTRODUCCIÓN, II. ANTECEDENTES Y DETERMINANTES, III. EVOLUCIÓN, DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN, IV. CARACTERÍSTICAS Y RETOS, V. SOLUCIÓN DEL DILEMA DE LOS BIENES COMUNES, VI. REGULANDO LA INNOVACIÓN, VII. DIVERSIDAD INTERNACIONAL, VIII. SITUACIÓN DE LAS CRIPTO EN MÉXICO, IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES. BIBLIOGRAFÍA.

I. INTRODUCCIÓN

En la última década, las criptomonedas han surgido como un fenómeno financiero y tecnológico de gran relevancia a nivel mundial. México, con su dinámica economía y su creciente adopción de tecnologías digitales, no ha sido la excepción en este contexto. Las criptomonedas, desde su creación, han desafiado las estructuras financieras tradicionales y han propuesto una nueva manera de realizar transacciones económicas.

La evolución de las criptomonedas puede entenderse mejor en el marco de la evolución de la Web. La Web 1.0, conocida como la "supercarretera de la información", representó una era donde la información estaba centralizada y la comunicación era unidireccional. La Web 2.0 marcó un cambio significativo al introducir la interactividad y la participación del usuario, permitiendo la creación y compartición de contenidos a través de plataformas como Facebook, Instagram y Twitter. La Web 3.0, aunque aún en desarrollo, se basa en la descentralización, impulsada por tecnologías como blockchain, la inteligencia artificial y la web semántica.

En este sentido, ha sido la tecnología blockchain la que ha tenido un impacto en la descentralización financiera, la gestión de activos, la verificación de identidad y los contratos inteligentes. La computación en la nube (*Cloud Computing*), la inteligencia artificial (*Artificial Intelligence* o AI), los grandes datos (*Big Data*) y el internet de las cosas (*Internet of Things* o IoT) han complementado esta transformación, permitiendo la creación de nuevas oportunidades de negocio y mejorando la eficiencia de los procesos. La evolución de estos elementos ha sido crucial para el surgimiento y adopción de las criptomonedas, que se han visto impulsadas también por factores sistémicos como la desconfianza en los sistemas financieros tradicionales, la inflación, la inestabilidad económica y las preocupaciones de privacidad.

Las criptomonedas han sido marcadas por hitos clave desde los años 80 hasta la actualidad. Desde los primeros conceptos de dinero digital hasta la creación de Bitcoin por Satoshi Nakamoto en 2008 y el desarrollo de Ethereum en 2015, las criptomonedas han avanzado significativamente en términos de tecnología y adopción. Estos activos digitales se dividen principalmente en monedas virtuales y tokens digitales, cada uno con características y funciones específicas. Las criptomonedas funcionan como medios de intercambio y reservas de valor, mientras que las *stablecoins* buscan mantener un valor estable respaldado por activos como el dólar estadounidense. Los tokens digitales, por otro lado, pueden representar derechos económicos, acceso a servicios específicos o participación en proyectos.

La regulación de las criptomonedas es un aspecto complejo y en constante evolución. En México, la Ley Fintech de 2018 y las disposiciones del Banco de México han establecido un marco para regular las operaciones con criptomonedas, aunque aún existen desafíos significativos en términos de claridad y comprensión de las normas. La volatilidad de los precios, la seguridad y privacidad, y la aceptación generalizada son algunos de los retos que enfrentan las criptomonedas. Además, la implementación de un marco regulatorio efectivo es crucial para garantizar la protección de los consumidores y la estabilidad financiera, sin sofocar la innovación.

El presente ensayo sostiene tres objetivos principales. El primero es entender la evolución de estos activos digitales, su definición y clasificación impulsadas por las tecnologías actuales. El segundo pretende identificar cómo sus características conllevan a retos importantes, pero también contribuyen a solucionar problemas relacionados con el bien común. Finalmente, el ensayo identifica el marco conceptual alrededor de la regulación, delimitado por las preocupaciones generales e internacionales con miras a proponer algunas acciones deseables para la regulación mexicana de los criptoactivos.

La estructura de este trabajo es la siguiente. En una primera parte se presentan los antecedentes y determinantes que han influido en la evolución de las criptomonedas, explorando la evolución de la Web y las tecnologías asociadas. Luego, se discute la

evolución, definición y clasificación de las criptomonedas, destacando los hitos clave y las características de diferentes tipos de criptoactivos. Posteriormente, se analizan las características y retos de las criptomonedas, considerando tanto sus beneficios como los desafíos que enfrentan. Se abordará también, cómo las criptomonedas pueden ayudar a resolver el dilema de los bienes comunes. Finalmente, se explora la regulación de la innovación en el contexto de las criptomonedas y se discutirá la situación específica de estos activos en México, concluyendo con recomendaciones y perspectivas para el futuro.

II. ANTECEDENTES Y DETERMINANTES

La evolución de la Web proporciona el contexto necesario para comprender el surgimiento y la adopción de las criptomonedas, y en general de los activos digitales. Comenzando con la Web 1.0, “la supercarretera de la información”, una era donde la información estaba centralizada y el acceso era principalmente pasivo. La característica distintiva de esta primera generación de la Web era su comunicación unidireccional. Durante esta etapa inicial, la Web se centraba únicamente en la búsqueda y lectura de contenido, sin permitir que los usuarios agregaran información. Estas tareas estaban reservadas para expertos en sistemas. Principalmente, se utilizaba para presentar sitios donde las organizaciones mostraban información estática y limitada a los usuarios finales, con el objetivo de interesarlos en sus productos o servicios y fomentar la comunicación posterior con la organización. Los principales protocolos utilizados eran el Protocolo de Transferencia de Hipertexto (HTTP), el Lenguaje de Marcado de Hipertexto (HTML) y el Identificador de Recursos Uniforme (URI).¹

Con el avance de las actividades y el contenido digital, se desarrolló una segunda etapa de la Web conocida como Web 2.0. Esta fase se caracterizó por su enfoque en la interactividad y la participación de los usuarios, quienes podían crear y compartir contenidos en plataformas con un fuerte componente social y colaborativo. Las nuevas aplicaciones permitían no solo leer datos, sino también escribirlos, ofreciendo interfaces interactivas. La Web 2.0 es evidente en aplicaciones de redes sociales como Facebook, Instagram, YouTube y Twitter, donde todo comenzó a estar en línea, centrándose en personas o comunidades con intereses similares. La Web 2.0 también marcó un cambio significativo en el uso de internet, ya que la

¹ Cesar Jaime Montiel Moctezuma, Miguel Gastón Cedillo Campos, Marisol Barrón Bastida, y Bernardo Hernández Sánchez, «Transformación digital blockchain: cómo adentrarse a la Web 3.0», *Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes*, núm. 731 (2023).

cantidad de usuarios aumentó drásticamente de millones a miles de millones, lo que resultó en una sobrecarga de información.²

La era actual de internet se conoce como Web 3.0. A pesar de que todavía está en desarrollo y de que no se ha establecido completamente en todo el mundo, ya existe un concepto clave que sostiene la definición más moderna: la descentralización.³ Con el surgimiento de nuevas tecnologías como la inteligencia artificial, *blockchain*, la web semántica y la realidad mixta, ha comenzado a consolidarse una nueva concepción.

A partir de esta evolución, el ámbito de los negocios se ha transformado de tal forma que las tendencias actuales reflejan una cultura digital emergente y necesaria para todo tipo de empresa. Por ejemplo, el modelo "*Anything-as-a-service*" y un enfoque en los criterios ambientales, sociales y de gobernanza (ESG) son esenciales e imprescindibles en las nuevas organizaciones o startups. Todo esto ha sido impulsado por el uso e implementación de las nuevas tecnologías tales como *blockchain*, la computación en la nube, la inteligencia artificial, el *big data* y el internet de las cosas.

Blockchain, en particular, ha revolucionado la descentralización financiera, la administración de activos, la verificación de identidad y la implementación de contratos inteligentes. La computación en la nube ofrece ventajas como economías de escala y flexibilidad, pero también enfrenta retos como la protección de datos y el secreto bancario. La inteligencia artificial y el *machine learning* están transformando la evaluación de créditos y la gestión de contratos, mientras que el *big data* permite un análisis más eficiente de tendencias y patrones.⁴

A este contexto, es necesario agregar diferentes factores sistémicos que también contribuyeron al surgimiento de las criptomonedas tales como la desconfianza en los sistemas financieros tradicionales, la inflación y la inestabilidad económica, la inclusión financiera, la innovación tecnológica y las preocupaciones de privacidad, han alimentado el interés y la adopción de criptomonedas. La naturaleza especulativa de estos activos también juega un papel crucial en su atractivo y en los riesgos asociados.⁵

² Katerina Zdravkov, Mirjana Ivanović, y Zoran Putnik, «Experience of integrating web 2.0 technologies», *Educational Technology Research and Development* 60 (2012): 361-381. doi:<https://doi.org/10.1007/s11423-011-9228-z>.

³ Chen Zur y Mary Lacity, «The Emergence of Web 3.0: Tokenization and the Internet of Value» (University of Arkansas, 2021), 0–19.

⁴ Selma Vaska, Maurizio Massaro, Ernesto Marco Bagarotto y Francesca Dal Mas. «The Digital Transformation of Business Model Innovation: A Structured Literature Review». *Frontiers in Psychology* 11 (2021): 539363, doi: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.539363>.

⁵Thantrige Rasika Hemantha, «Factors influencing Cryptocurrency Adoption Among Individuals: a Systematic Literature Review» (tesis de maestría, Auckland University, 2021), <https://hdl.handle.net/10292/14616>.

III. EVOLUCIÓN, DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN

La evolución de las criptomonedas ha sido un viaje notable desde los años 80 hasta la actualidad. En 1982, David Chaum sentó las bases para el desarrollo de la *blockchain* con su artículo sobre sistemas informáticos confiables. En los años 90, surgieron las primeras monedas digitales como *eCash*, *E-Gold* y *Bit Gold*. Sin embargo, fue en 2008 cuando Satoshi Nakamoto revolucionó el mundo financiero con la publicación del *whitepaper* de Bitcoin, introduciendo un sistema de efectivo electrónico descentralizado.

Aunque el documento nombra a Satoshi Nakamoto como autor, la verdadera identidad del individuo sigue siendo desconocida. Los seguidores fervientes de Bitcoin y *blockchain* especulan todavía, sobre la identidad del autor. Curiosamente, la palabra *blockchain* nunca apareció en el documento original; en su lugar, se refería a una "cadena de bloques". Fue Hal Finney, el conocido científico informático que también recibió el primer Bitcoin de Nakamoto, quien acuñó el término.⁶

En octubre de 2008, tres meses después del registro del dominio Bitcoin.org, Nakamoto distribuyó el documento a una lista de correo de criptomonedas. En enero de 2009, Nakamoto lanzó el software de Bitcoin como un proyecto de código abierto y minó el primer Bitcoin. En 2011, después de comunicarse por correo electrónico y en foros digitales durante dos años, Nakamoto dejó de comunicarse. Sin embargo, su leyenda sigue viva: existen más de un millón de Bitcoins no gastados atribuidos a Satoshi Nakamoto, y la comunidad de Bitcoin ha adoptado el término "Satoshi" para referirse a fracciones de un Bitcoin.⁷

La primera transacción real de Bitcoin en 2010, el colapso de Mt. Gox en 2014, y el lanzamiento de Ethereum en 2015 con contratos inteligentes, fueron hitos cruciales que marcaron el desarrollo y la adopción de las criptomonedas.⁸ Ver Figura 1.

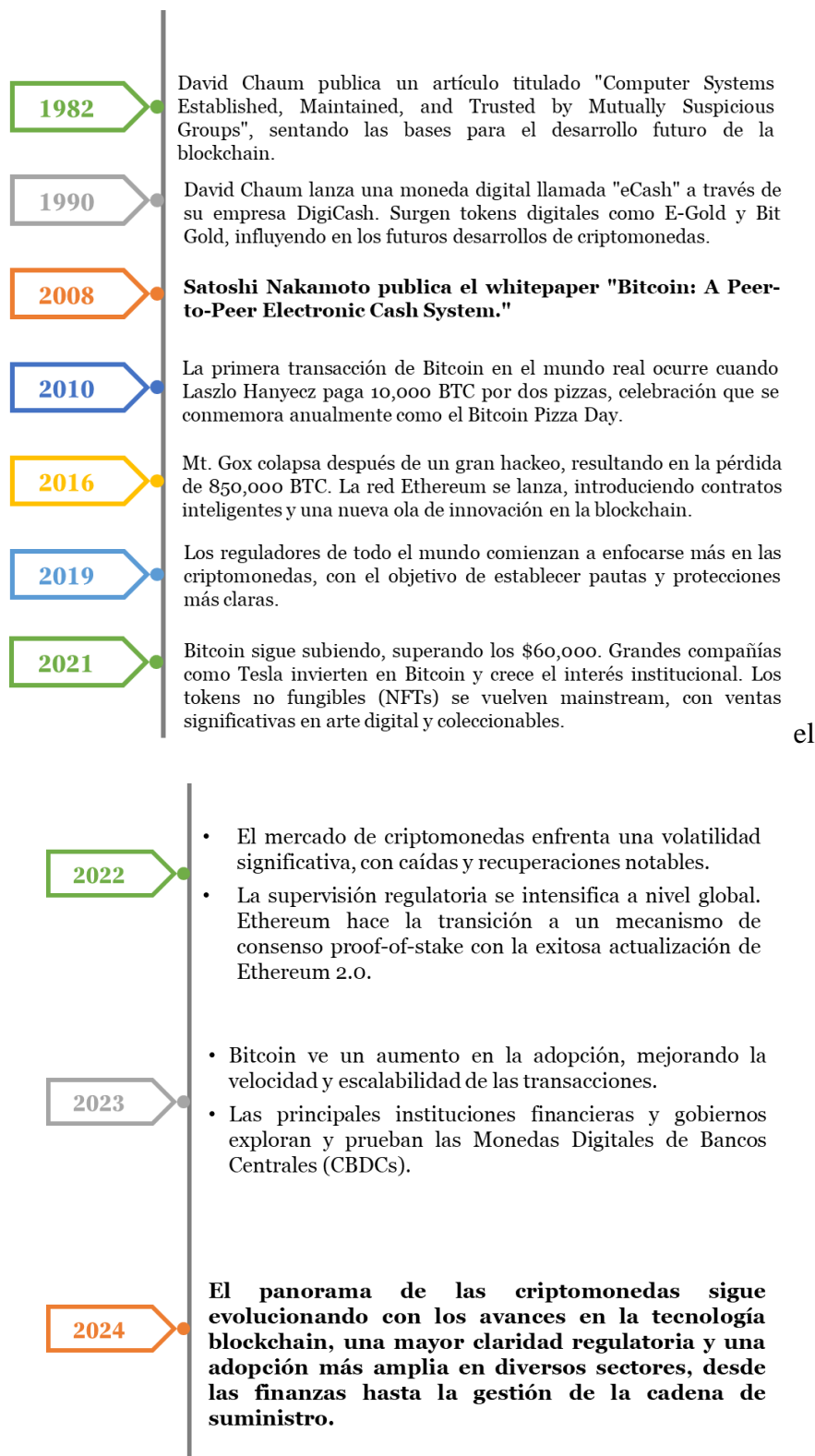
Figura 1. Principales hitos en la evolución de las criptomonedas.

⁶ Meg Murray, «Tutorial: A Descriptive Introduction to the Blockchain», *Communications of the Association for Information Systems* 45, núm. 1 (2019): 464 – 487, doi: <https://doi.org/10.17705/1CAIS.04525>.

⁷ *Ibidem*.

⁸ Florian Tschorsch y Björn Scheuermann, «Bitcoin and beyond: A technical survey on decentralized digital currencies», *IEEE Communications Surveys & Tutorials* 18, núm. 3 (2016): 2084-2123. doi: 10.1109/COMST.2016.2535718.

Criptomonedas: evolución, regulación y futuro en México
EX LEGIBUS, Número 21, octubre de 2024, pp. 12-33



el

Fuente: Elaboración propia

La evolución de la Web 3.0 y los avances en el poder computacional dieron lugar a la tecnología *blockchain*, que es la base para la existencia de las criptomonedas y los criptoactivos en general. El *blockchain* es esencialmente un sistema que se sustenta en incentivos gestionados mediante tokens. Está diseñado para coordinar a múltiples partes interesadas, especialmente en entornos donde no hay una confianza establecida entre ellas. Esta tecnología garantiza la seguridad y la integridad de las transacciones a través de un libro mayor distribuido y descentralizado. Cada transacción es verificada por una red de nodos antes de ser agregada a la cadena, asegurando así su autenticidad y permanencia.⁹

Los criptoactivos son activos digitales que utilizan la tecnología *blockchain* para funcionar. Estos pueden representar una variedad de activos, desde monedas digitales hasta tokens de utilidad y activos físicos tokenizados. Los criptoactivos permiten la transferencia de valor a través de internet sin la necesidad de un intermediario de confianza, aprovechando la descentralización y la seguridad inherente del *blockchain*.¹⁰

Es importante recalcar que las criptomonedas, como Bitcoin, son un tipo específico de criptoactivo que se utilizan principalmente como un medio de intercambio digital. El término "criptomonedas" puede ser engañoso, ya que no son monedas en el sentido tradicional gestionadas por el Estado, estas funcionan como tokens dentro de un *blockchain* para incentivar comportamientos dentro de la red. Bitcoin, por ejemplo, no solo sirve como un almacén de valor, sino también como un incentivo para los mineros que mantienen la red segura y funcional a través del proceso de minería.

La clasificación y regulación de los criptoactivos dependen de sus características económicas, funcionales, de emisión y legales. La naturaleza híbrida de muchos tokens digitales presenta desafíos adicionales en su clasificación y regulación. Desde una perspectiva económica, todos los criptoactivos se pueden dividir en dos tipos principales: monedas virtuales y tokens digitales. Las monedas virtuales incluyen criptomonedas, como Bitcoin y Ethereum, que son monedas descentralizadas sin respaldo ni colateral y cuyo valor depende únicamente de la oferta y demanda en el mercado .¹¹

⁹ Alessandra Cretarola, Gianna Figà-Talamanca y Cyril Grunspan, «Blockchain and cryptocurrencies: economic and financial research», *Decisions in economics and finance* 44 (2021): 781–787, doi: <https://doi.org/10.1007/s10203-021-00366-3>.

¹⁰ *Ibidem*; Gousia Habib, Sparsh Sharma, Sara Ibrahim, Imtiaz Ahmad, Shaima Qureshi, y Malik Ishfaq, «Blockchain technology: benefits, challenges, applications, and integration of blockchain technology with cloud computing», *Future Internet* 14, núm. 11 (2022): 341, doi: <https://doi.org/10.3390/fi14110341>.

¹¹ Michael Casey, «The Token Economy: When Money Becomes Programmable», *Blockchain Research Institute* 18 (2017); Dmitry Kochergin, «Crypto assets: economic nature, classification and regulation of turnover», *International Organisations Research Journal* 17, núm. 3 (2022): 75-130, doi:10.17323/1996-7845-2022-03-04.

Por otro lado, las *stablecoins* son monedas virtuales respaldadas por dinero fiduciario (*fiat* en inglés), commodities u otros colaterales, y pueden ser emitidas tanto de manera centralizada como descentralizada. Ejemplos de *stablecoins* incluyen Tether (USDT) y USD Coin (USDC), diseñadas para mantener un valor estable en relación con algún activo de referencia, como el dólar estadounidense. Ambas, criptomonedas y *stablecoins*, teóricamente pueden ser usadas como alternativas al dinero *fiat* tradicional en las transacciones entre agentes económicos, desempeñando de una u otra forma las funciones básicas del dinero.¹²

En cuanto a los tokens digitales, estos se dividen en tokens de inversión y tokens de utilidad (*utility tokens*). Los primeros otorgan a sus poseedores ciertos derechos económicos y/o financieros, como el derecho a ciertos activos, productos o servicios, o el acceso a plataformas específicas. Los tokens de utilidad proveen acceso a productos, servicios o plataformas específicas y son utilizados principalmente dentro del ecosistema de un proyecto en particular. Los tokens digitales pueden tener características híbridas que dificultan la determinación precisa de su verdadera naturaleza.¹³

Desde una perspectiva de emisión, las criptomonedas y *stablecoins* pueden ser emitidas de manera centralizada por una entidad específica o de manera descentralizada a través de un protocolo *blockchain*. Los tokens digitales generalmente son emitidos por entidades que gestionan proyectos específicos, a menudo a través de ofertas iniciales de criptomonedas¹⁴ (ICO) u ofertas de tokens de seguridad¹⁵ (STO).¹⁶ En la figura 2 se presenta la clasificación económica.

Figura 2. Clasificación de los activos digitales desde la perspectiva económica.

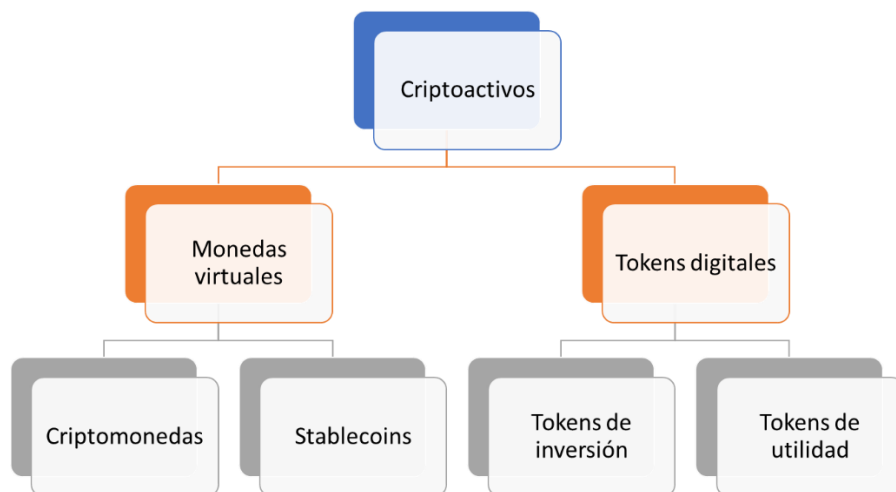
¹² Véase nota 11.

¹³ Véase nota 11.

¹⁴ Una oferta inicial de criptomonedas es una forma de financiamiento que utiliza criptomonedas. Generalmente, este proceso se realiza mediante micromecenazgo, aunque las OIC privadas están ganando popularidad.

¹⁵ Una oferta de tokens de seguridad (STO) es un evento en el que una empresa emite tokens basados en blockchain que representan la propiedad de activos tangibles o intangibles. Estos activos pueden incluir bienes raíces, obras de arte o participación en el capital de la empresa.

¹⁶ *Ibidem*.



Fuente: Elaboración propia basada en Kochergin, (2022)

IV. CARACTERÍSTICAS Y RETOS

Las criptomonedas presentan varias características esenciales que incluyen un mecanismo de confianza en la formación de valor, un mecanismo integrado de intercambio de valor directo y un mecanismo institucional sin intermediarios. Es importante reconocer que, desde la teoría económica, existe la posibilidad de que todos los criptoactivos, gracias a la tecnología *blockchain*, resuelvan problemas sociales y económicos, aunque también podrían llegar a generar nuevos problemas en las diferentes sociedades debido a sus riesgos potenciales. A continuación, se revisan estos puntos.

El uso de criptoactivos ha revolucionado diversos aspectos de la economía y la tecnología, ofreciendo nuevas formas de transacciones, almacenamiento de valor y contratos inteligentes. Sin embargo, esta adopción también conlleva varios retos significativos que deben ser considerados. Entre estos retos se encuentran la incertidumbre asociada al respaldo del que carecen, así como la volatilidad de los precios, sin dejar a un lado la seguridad, la privacidad, el marco regulatorio, la escalabilidad de las redes y la aceptación generalizada por parte de la sociedad y las instituciones financieras tradicionales.¹⁷

¹⁷ Jiajing Wu, Jieli Liu, Yijing Zhao y Zibin Zheng, «Analysis of cryptocurrency transactions from a network perspective: An overview», *Journal of Network and Computer Applications* 190 (2021): 103139. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jnca.2021.103139>.

La volatilidad es uno de los principales problemas, ya que, por ejemplo, los precios de las criptomonedas pueden fluctuar drásticamente en cortos periodos de tiempo, lo que genera incertidumbre para los usuarios y comerciantes. La seguridad es otro desafío crítico, dado que la mayoría de los criptoactivos pueden ser objetivos de ataques cibernéticos y fraudes. Además, la privacidad y el anonimato ofrecidos por algunas criptomonedas pueden ser explotados para actividades ilegales, como el lavado de dinero y la financiación del terrorismo.

En el ámbito regulatorio, los gobiernos y las autoridades financieras enfrentan dificultades para crear marcos legales que protejan a los consumidores y mantengan la estabilidad financiera sin sofocar la innovación. La escalabilidad también es un obstáculo importante, ya que muchas redes blockchain luchan por manejar un gran volumen de transacciones de manera eficiente.¹⁸

V. SOLUCIÓN DEL DILEMA DE LOS BIENES COMUNES

Sin embargo, también a partir de sus características, los activos digitales representan una oportunidad para resolver temas socioeconómicos. Un ejemplo representativo es el famoso dilema de los bienes comunes.¹⁹ En su influyente ensayo "La tragedia de los comunes," que aborda a los granjeros del siglo XIX que pastaban sus vacas en tierras comunes, el ecologista Garrett Hardin postuló que las comunidades que dependen de un recurso compartido y no regulado terminarán agotándolo, ya que los individuos tienden a perseguir sus propios intereses en detrimento del bien común. Hardin identificó un problema de coordinación causado por la falta de confianza, en el cual los actores bien intencionados probablemente sobre utilicen un recurso común para compensar su preocupación de que otros puedan aprovecharse de su buena voluntad.²⁰

Desde ese ensayo de 1968, el término "comunes" se ha utilizado no solo para referirse a recursos naturales como la tierra, el agua y los suministros de alimentos, sino también a recursos creados por el ser humano, como la infraestructura pública, e incluso a conceptos intangibles como la libertad de expresión. Actualmente, se usa frecuentemente en el contexto del diseño de políticas públicas para asegurar el acceso libre y público a esos recursos.²¹

¹⁸ Jesse Yli-Huumo, Deokyoon Ko, Sujin Choi, Sooyong Park, y Kari Smolander, «Where is current research on blockchain technology?—a systematic review», *PloS one* 11, núm. 9 (2016): e0163477. doi:<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0163477>.

¹⁹ Casey, «The Token Economy: When Money Becomes Programmable», *op. cit.*

²⁰ *Ibidem*; Nicolas Faysse, «Coping with the tragedy of the commons: Game structure and design of rules», *Journal of economic surveys* 19, núm. 2 (2005): 239-261. doi: <https://doi.org/10.1111/j.0950-0804.2005.00246.x>.

²¹ *Ibidem*; Casey, «The Token Economy: When Money Becomes Programmable», *op. cit.*

A lo largo de los años, la tesis de Hardin se ha utilizado para justificar el papel de la gobernanza externa, es decir, del Estado, en la regulación y protección de los recursos escasos que constituyen un bien público. Sin embargo, recientemente, algunos economistas han demostrado que su visión cínica de la naturaleza humana no siempre es cierta. En particular, la fallecida Elinor Ostrom, ganadora del Premio Nobel de Ciencias Económicas en 2009, por su trabajo estudiando cómo los pescadores de Maine se autoorganizaron para desarrollar normas de comportamiento que ayudaron a proteger la pesca de langosta en la región, argumentó que, varias comunidades habían demostrado ser capaces de crear una gobernanza interna efectiva para gestionar los recursos. No obstante, aunque existen muchos ejemplos de estas prácticas de interés común en todo el mundo, su éxito depende más del arte que de la ciencia. La gobernanza interna a menudo depende de prácticas culturales comunes y vínculos personales cercanos dentro de una comunidad.²²

Desarrollar un modelo universal para la gobernanza interna ha sido un desafío, especialmente en los numerosos entornos microeconómicos donde es difícil identificar y regular de manera práctica el uso indebido del recurso común. Ahora, con la llegada de la tecnología *blockchain* y sus productos, se podría estar avanzando hacia un modelo de dinero programable que pueda ofrecer un sistema más automatizado de gobernanza interna sobre los recursos comunes.²³

Una vez que una comunidad incorpora software programable en su medio de intercambio compartido, puede integrar reglas de uso directamente en la unidad monetaria. Se podría usar para algunas transacciones, pero no para otras, y es posible programar su valor para que aumente en consonancia con la prueba de mejora en el estado del recurso público. Los tokens, por lo tanto, ofrecen una manera de codificar en el propio dinero, una función que ejecuta las expectativas de la comunidad respecto a los derechos distintivos sobre la propiedad común y las obligaciones asociadas.²⁴

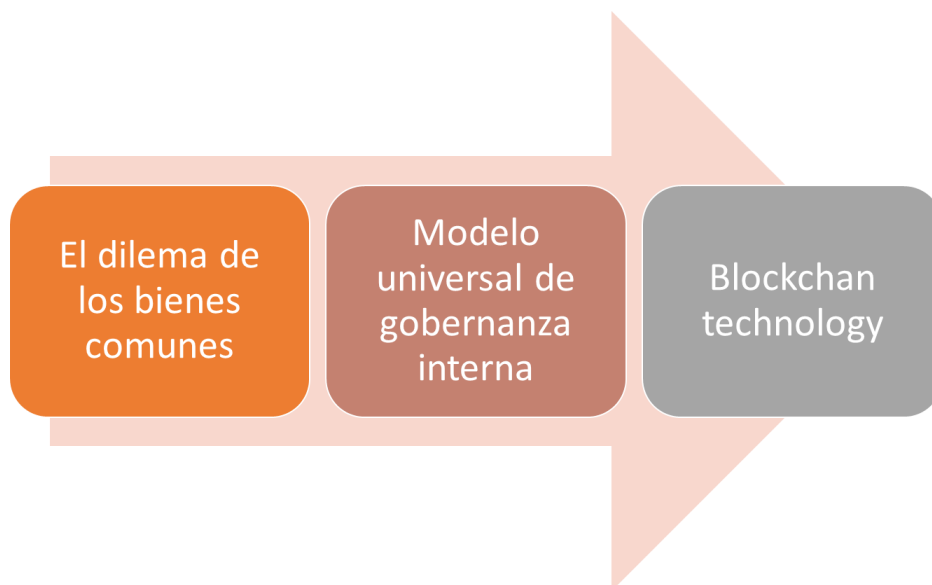
Aunque ha sido complicado establecer un modelo universal de gobernanza interna, la tecnología *blockchain* y los activos digitales emergentes podrían facilitar un sistema automatizado que incorpore reglas de uso en la moneda misma. Esto permitiría regular el uso de los recursos comunes y ajustar el valor del dinero basado en la mejora de estos recursos, codificando así los derechos y obligaciones de la comunidad dentro del propio sistema monetario (ver figura 3).

Figura 3. Resolviendo el dilema de los comunes.

²² *Ibidem.*

²³ *Ibidem.*

²⁴ *Ibidem.*



Fuente: Elaboración propia basada en Casey, (2017)

VI. REGULANDO LA INNOVACIÓN

La regulación de las criptomonedas es un tema complejo y en constante evolución. La relevancia de una buena y eficiente regulación puede sustentarse en el beneficio descrito sobre los bienes comunes. Pero, ¿qué le preocupa a la autoridad sobre las nuevas tecnologías? Las autoridades enfrentan preocupaciones específicas sobre cada tecnología emergente. En el caso del *Cloud Computing*, la preocupación radica en el almacenamiento de datos fuera de la jurisdicción nacional. El *Big Data* plantea retos relacionados con el procesamiento de datos de manera no convencional. La inteligencia artificial necesita transparencia y rendición de cuentas para evitar sesgos inherentes. La *blockchain* y las criptomonedas requieren atención en términos de transparencia, estabilidad financiera y riesgos de delitos. El IoT presenta riesgos en la seguridad del procesamiento de datos y ciberataques.

Para regular la innovación, los enfoques pueden variar desde un enfoque de espera y observación hasta enfoques adaptativos y el uso de sandboxes regulatorios que permiten probar nuevas tecnologías en un entorno controlado. Más allá de los marcos regulatorios específicos, muchas economías cuentan con regulaciones existentes que pueden aprovechar para enmarcar las operaciones con critpoactivos. El banco mundial recolectó información sobre las distintas regulaciones de finanzas tecnológicas (Fintech) en una base de datos global que abarca cerca de 200 países.²⁵

²⁵ «Global Fintech-enabling regulations database», World Bank Group, 16 de noviembre de 2021, <https://www.worldbank.org/en/topic/fintech/brief/global-fintech-enabling-regulations-database>.

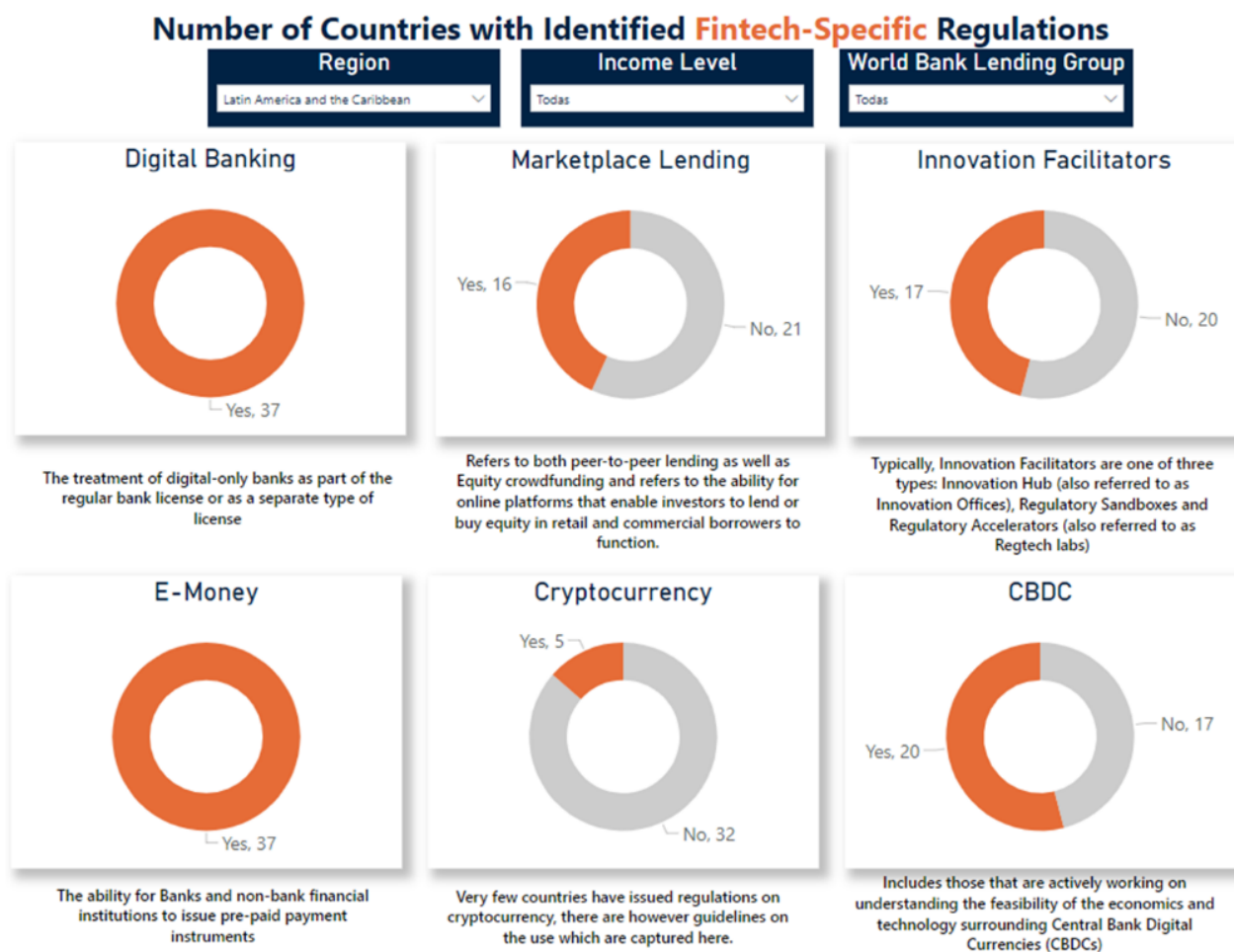
La información de esta base de datos permite comparar y contrastar legislaciones globales relacionadas con fintech, centrándose en áreas como la lucha contra el lavado de dinero, el terrorismo financiero, la ciberseguridad, la banca digital, los criptoactivos y los préstamos en el mercado. La información, recopilada principalmente mediante revisión documental y conocimiento en el país, está actualizada hasta julio de 2021. Este recurso es relevante para comprender cómo los distintos países están adaptando sus marcos regulatorios para facilitar la innovación fintech.²⁶

Así, por ejemplo, la figura 4, presenta un análisis de las regulaciones específicas de fintech en América Latina y el Caribe, que existen y que podrían aprovecharse como marco regulatorio para innovaciones financieras; demuestran la calidad actual del marco regulatorio de la región y su potencial. En temas de banca digital, 37 países han implementado regulaciones específicas. 16 países de la región tienen hoy regulaciones para préstamos entre pares y *crowdfunding*. 17 países tienen, al menos en papel, *sandboxes* regulatorios y fomentan el desarrollo de incubadoras y aceleradoras de nuevos negocios. Desafortunadamente, sólo cinco países tienen regulaciones específicas de criptomonedas y 20 están actualmente explorando el tema de monedas digitales del banco central.²⁷

Figura 4. Base de datos global de regulaciones que facilitan el Fintech.

²⁶ *Ibidem.*

²⁷ *Ibidem.*



Fuente: [Global Fintech-enabling regulations database \(worldbank.org\)](https://www.worldbank.org)

El impacto de los marcos regulatorios en este tipo de emprendimientos ha sido evaluado como ambivalente, a menudo dependiendo de los sectores, las empresas y el horizonte temporal de la regulación. En el mundo empresarial tecnológico, cuanto más estricta es la regulación, más negativos son los efectos que produce.²⁸ Así mismo, en cuanto a los riesgos potenciales mencionados para estos criptoactivos, los países enfrentan varios desafíos al implementar políticas relacionadas. Los avances tecnológicos presentan importantes dilemas entre diferentes objetivos políticos. Por lo tanto, las autoridades financieras adoptan diversas

²⁸ Pilar Madrazo-Lemarroy, Gilberto Márquez-Illescas y Claudine Moya-Ponce, «Cognitive wealth and fintech startup formation: an entrepreneurial absorptive capacity analysis in well-regulated environments», *Journal of International Entrepreneurship* (2024): 1-44. doi:https://doi.org/10.1007/s10843-024-00349-6.

formas de responder a estos desarrollos, tales como establecer regímenes de licencias específicos, emitir requisitos, o incluso prohibir ciertas actividades.²⁹

VII. DIVERSIDAD INTERNACIONAL

A nivel internacional, el uso legal de criptoactivos varía significativamente. En Suiza, las criptomonedas se definen como activos o propiedad y se ha establecido un marco legal específico para su intercambio. De hecho, es el hogar del Crypto Valley, un ecosistema líder en blockchain. En contraste, China ha implementado restricciones severas que han detenido las operaciones con criptoactivos. La Unión Europea aprobó en 2023 la regulación MiCA, estableciendo un marco integral para la operación de criptoactivos, incluyendo un régimen de licencias para proveedores de criptoservicios. En Estados Unidos, se ha mantenido en evaluación la regulación del mercado de criptoactivos, enfocándose especialmente en las *stablecoins*, con esfuerzos recientes para definir una regulación específica.³⁰

El tema de los criptoactivos ha sido objeto de un amplio debate por parte de diversas organizaciones internacionales desde finales de 2017 y principios de 2018, después de la notable capitalización de las principales criptomonedas y el rápido avance de nuevos mecanismos de financiación para proyectos fintech y de riesgo mediante la emisión de tokens digitales. Instituciones como el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial (BM), el Grupo de los Siete (G7), el Grupo de los Veinte (G20), la Organización Mundial del Comercio (OMC), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el Banco de Pagos Internacionales (BIS), el Consejo de Estabilidad Financiera (FSB), la Comisión Europea (CE), así como organismos internacionales que establecen estándares en el sector financiero, como el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (BCBS), el Comité de Pagos e Infraestructuras de Mercado (CPMI) y la Organización Internacional de Comisiones de Valores (IOSCO), han publicado numerosos estudios e informes sobre criptoactivos.³¹

Las principales tareas que enfrentan estas organizaciones internacionales incluyen la unificación de enfoques regulatorios relacionados con la emisión y circulación de criptoactivos a nivel global, especialmente en lo que respecta a transacciones con criptomonedas y *stablecoins* globales. Además, buscan desarrollar una regulación uniforme

²⁹ *Ibidem.*

³⁰ Yip Chiann Huey, et al., «Text Analytics on Regulation of Cryptocurrency.» *KnE Social Sciences* 9, núm. 14 (2024): 718-742. doi: <https://doi.org/10.18502/kss.v9i14.16140>.

³¹ Kochergin, «Crypto assets: economic nature, classification and regulation of turnover», *op. cit.*

para las actividades de los emisores de criptoactivos, teniendo en cuenta los diferentes niveles de riesgo asociados a la naturaleza variada de los criptoactivos emitidos.³²

Así, por ejemplo, los economistas del FMI destacan el incremento de la "cryptoización", es decir, el creciente papel de los criptoactivos en los sistemas financieros de diversos países y su uso cada vez mayor como medio de ahorro, pago y como activo de inversión. Este fenómeno es especialmente notable en los mercados emergentes, como los de Latinoamérica, Turquía y Rusia. En consecuencia, el FMI sugiere que las autoridades regulatorias nacionales deben priorizar la implementación de estándares regulatorios globales en relación con los criptoactivos.³³

El Banco Mundial (BM) por su parte, analiza tanto los problemas como las oportunidades que las nuevas tecnologías, como *blockchain*, presentan para la creación de monedas digitales sin la intervención de los bancos centrales, y cómo los mercados monetarios podrían operar de manera descentralizada sin intermediarios. Sin embargo, los economistas del BM advierten que la falta de un marco regulatorio para las transacciones con criptoactivos y los contratos inteligentes genera dificultades para interpretar claramente estos activos y cumplir con las normativas contra el lavado de dinero y la evasión fiscal a nivel global.³⁴

Es relevante la postura del Banco de Pagos Internacionales (BIS) y del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (BCBS) que se enfocan principalmente en una estrategia prudencial hacia los riesgos asociados con la circulación de criptoactivos. El BCBS clasifica los criptoactivos en grupos basados en los siguientes criterios:

- Naturaleza de la obligación y/o la presencia de un mecanismo de estabilización.
- Claridad y certeza legal de los derechos, obligaciones e intereses derivados de los acuerdos sobre criptoactivos.
- Capacidad para gestionar los riesgos económicos en el ecosistema del emisor.
- Presencia de regulación y control sobre las actividades de los proveedores de criptoactivos.

Dado que los riesgos varían entre los diferentes grupos de criptoactivos, los requisitos prudenciales, tales como los requisitos para el riesgo de crédito y de mercado, las ratios mínimas de apalancamiento y liquidez, y los requisitos de divulgación, también serán diferenciados.

Finalmente, es importante revelar que la OCDE se enfoca particularmente en estudiar el uso de nuevos mecanismos de recaudación de fondos, como las Ofertas Iniciales de Monedas

³² *Ibidem.*

³³ *Ibidem.*

³⁴ *Ibidem.*

(ICO), para financiar las actividades de pequeñas y medianas empresas. Así mismo, presta mucha atención al estudio de la tributación de las criptomonedas en diferentes países, así como a la necesidad de unificar la política fiscal en relación con las transacciones con criptoactivos a nivel internacional. Esto incluye la aplicabilidad del impuesto al valor agregado (IVA), los impuestos sobre la renta, los impuestos sobre la propiedad, entre otros.³⁵

VIII. SITUACIÓN DE LAS CRIPTO EN MÉXICO

En México, la regulación vigente sobre el uso de criptoactivos se encuentra principalmente en la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera, conocida como Ley Fintech, publicada en 2018. El Banco de México, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) han advertido sobre los riesgos asociados al uso de activos virtuales y han prohibido a las instituciones financieras ofrecer operaciones con criptoactivos a sus clientes. Las autoridades mexicanas han adoptado un enfoque prudente, manteniendo una vigilancia continua del desarrollo del ecosistema cripto y su interacción con los mercados tradicionales para asegurar que no representen riesgos para los usuarios ni para las instituciones financieras.³⁶

Las tres funciones principales del dinero son servir como medio de intercambio, almacenamiento de valor y unidad de medida. En México, varios negocios ya aceptan pagos con criptomonedas, los cuales se pueden realizar principalmente a través de plataformas especializadas. Además, las casas de intercambio de criptomonedas, conocidas como *exchanges*, también proporcionan plataformas para que los negocios puedan aceptar pagos en criptomonedas por bienes y servicios, destacando Binance Pay entre ellas. En el futuro, es posible que se observe una adopción más significativa de las criptomonedas en cuanto a su uso e implementación.³⁷

El protagonismo de Banxico es relevante en este marco regulatorio. El banco emite disposiciones en documentos cronológicos llamados circulares. La Circular 4-2019, dirigida a las Instituciones de Crédito e Instituciones de Tecnología Financiera, regula las operaciones con activos virtuales. Emitida en 2019, esta circular impactó la regulación de entidades que ofrecen servicios relacionados con activos virtuales. En ella se definen los activos virtuales y se detallan el alcance y las facultades del Banco de México sobre este tema. La volatilidad y la limitada escalabilidad de estos activos, entendida como su capacidad para ser ampliamente aceptados y utilizados, respaldan la postura de la circular. Sin embargo, la

³⁵ *Ibidem*.

³⁶ Noel Ángel Tlatelpa López, et al., «Criptomonedas: Una Revisión de su Panorama y de los Riesgos Actuales en México», *Hitos de Ciencias Económico Administrativas* 28, núm. 81 (2022): 202-220, doi: <https://doi.org/10.19136/hitos.a28n81.5149>.

³⁷ *Ibidem*.

circular no define de manera completamente clara a qué se refiere con operaciones internas ni en qué consiste una transmisión de riesgo directa o indirecta. El problema radica en que menciona prohibiciones sin especificar claramente estos conceptos, lo que deja a las instituciones que operan con activos virtuales sin una comprensión precisa de las regulaciones y en riesgo de incumplirlas, lo cual podría resultar en multas.

En resumen, la regulación de activos virtuales en México ha sido positiva, ya que ha reconocido la importancia de estos activos. El Banco de México es la entidad encargada de otorgar permisos para el uso de criptoactivos, y se espera una resolución de este organismo para determinar el futuro de estos activos en el país. El mayor desafío para las autoridades es permitir el uso de criptomonedas como una forma de pago alternativa a las tradicionales, lo cual depende de las decisiones del Banco de México en esta materia. Sería necesario que el Banco Central reconsiderara este tema en sus áreas pertinentes. Un reto adicional sería la adopción de criptomonedas por parte de la población, ya que se necesitaría educar a las personas al respecto.³⁸

IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Cada vez que las personas ganan mucho dinero en una nueva empresa y en un corto periodo de tiempo, los dólares y centavos pueden convertirse en una distracción.³⁹ En este ensayo, se ha explicado el surgimiento, la evolución y los beneficios que las criptomonedas pueden traer a la sociedad, siempre que se regulen adecuadamente. Se trata de evitar la tentación de centrarse únicamente en las cantidades de dinero que se han ganado y se seguirán ganando a partir de su uso y enfocarse mejor, en el verdadero potencial económico de los estos activos digitales.

Se abordó el potencial en términos de resolver el problema del dilema de los bienes comunes ya que dicho potencial abarca la posibilidad de un impacto global mucho mayor y más importante que las fortunas que se están haciendo o que pronto podrían perderse. Además, para que todos los interesados en el desarrollo de esta tecnología, incluidas las empresas emergentes, sus clientes, inversores y reguladores, formulen la mejor respuesta, es vital reflexionar profundamente sobre ese potencial, ya sea realista o no.

También es cierto que los problemas asociados con la manía del dinero —el riesgo de estafas y la posible atención no deseada de los reguladores— significan que el trabajo más importante que se debe hacer ahora es en el área de medidas para fomentar la confianza y promover el potencial positivo de la industria. De tal forma que, si el dinero se convierte en el fin, resulta vital encontrar la manera de regular esta innovación de manera eficiente.

³⁸ *Ibidem.*

³⁹ Casey, «The Token Economy: When Money Becomes Programmable», *op. cit.*

Adicionalmente, todos los interesados en esta industria necesitan ser activistas para una mejor gobernanza interna y externa de la emergente economía de criptoactivos.

Para el futuro, es crucial que México siga monitoreando la evolución de la regulación y supervisión de los criptoactivos a nivel internacional. Este monitoreo permitirá perfeccionar el marco regulatorio actual y evitar que los riesgos potenciales de estos productos permeen en las instituciones financieras. Mantenerse a la vanguardia de los desarrollos en el sector de criptoactivos y adaptarse a los avances tecnológicos será esencial para establecer un entorno regulatorio que permita el crecimiento seguro y sostenido del ecosistema de criptoactivos en México.

Una manera de afinar y detallar el marco regulatorio para esta innovación en México es desarrollar talento. El aumento en la captación de dinero solo ha intensificado la competencia por habilidades en ingeniería, lo que significa que cientos de nuevas aplicaciones basadas en criptos encontrarán muy pocos ingenieros mexicanos talentosos para mantener, actualizar y desarrollar sus protocolos. Por ejemplo, para el desarrollo de JavaScript en 2009 se estima que se emplearon a nueve millones de desarrolladores. La comunidad de ingenieros especializados en *blockchain* en el mundo alcanzó en 2023, apenas los 400,000 ingenieros (DAPPROS 2023). En México, DAPPROS reporta que para 2023 se contaba con 166 desarrolladores de Blockchain, 45 de Ethereum y sólo 16 para la Web 3.0.

Una economía basada en criptoactivos tiene el potencial de maximizar el uso de recursos ociosos y restaurar la confianza en las instituciones del sistema capitalista. Este sistema de dinero programable ofrece una oportunidad para establecer gobernanza interna, donde individuos, al buscar sus propios intereses, colaboran para el bien común. No obstante, para capitalizar esta oportunidad y abordar los desafíos, es crucial implementar un marco internacional de reglas y criterios que garanticen la seguridad y sostenibilidad global.

BIBLIOGRAFÍA

- «Global Fintech-enabling regulations database». World Bank Group, 16 de noviembre de 2021. <https://www.worldbank.org/en/topic/fintech/brief/global-fintech-enabling-regulations-database>.
- Adrian, Tobías y Tommaso Mancini-Griffoli. «The rise of digital money». *Annual Review of Financial Economics* 13 (2021): 57-77. doi:<https://doi.org/10.1146/annurev-financial-101620-063859>.
- Casey, Michael. «The Token Economy: When Money Becomes Programmable». *Blockchain Research Institute* 18 (2017).

- Cretarola, Alessandra, Gianna Figà-Talamanca y Cyril Grunspan. «Blockchain and cryptocurrencies: economic and financial research». *Decisions in economics and finance* 44 (2021): 781–787. doi: <https://doi.org/10.1007/s10203-021-00366-3>.
- DAPPROS. 2023. *Worldwide Blockchain and Web3 Developers Statistics 2023*. 17 de junio. Último acceso: 2024. <https://www.dappros.com/202303/worldwide-blockchain-and-web3-developers-statistics-2023/>.
- Faysse, Nicolas. «Coping with the tragedy of the commons: Game structure and design of rules». *Journal of economic surveys* 19, núm. 2 (2005): 239-261. doi: <https://doi.org/10.1111/j.0950-0804.2005.00246.x>.
- Habib, Gousia, Sparsh Sharma, Sara Ibrahim, Imtiaz Ahmad, Shaima Qureshi y Malik Ishfaq. «Blockchain technology: benefits, challenges, applications, and integration of blockchain technology with cloud computing». *Future Internet* 14, núm. 11 (2022): 341. doi: <https://doi.org/10.3390/fi14110341>.
- Hemantha, Thantrige Rasika. «Factors influencing Cryptocurrency Adoption Among Individuals: a Systematic Literature Review». Tesis de maestría. Auckland University, 2021. <https://hdl.handle.net/10292/14616>.
- Huey, Yip Chiann, Yap Kiew Heong Angeline, Yap Saw Teng, Teoh Teng Tenk Melissa, Wong Siew Chin y Zakiah Saleh. «Text Analytics on Regulation of Cryptocurrency». *KnE Social Sciences* 9, núm. 14 (2024): 718-742. doi: <https://doi.org/10.18502/kss.v9i14.16140>.
- Kochergin, Dmitry. «Crypto assets: economic nature, classification and regulation of turnover». *International Organisations Research Journal* 17, núm. 3 (2022): 75-130. doi: [10.17323/1996-7845-2022-03-04](https://doi.org/10.17323/1996-7845-2022-03-04).
- López, Noel Ángel Tlatelpa, Luis Mauricio Maya Rivera, Willian Gustavo Mendieta De Casas, Sergio Omar Abarca Acosta y José Miguel Mata Hernández. «Criptomonedas: Una Revisión de su Panorama y de los Riesgos Actuales en México». *Hitos de Ciencias Económico Administrativas* 28, núm. 81 (2022): 202-220. doi: <https://doi.org/10.19136/hitos.a28n81.5149>.
- Madrazo-Lemarroy, Pilar, Gilberto Márquez-Illescas y Claudine Moya-Ponce. «Cognitive wealth and fintech startup formation: an entrepreneurial absorptive capacity analysis in well-regulated environments». *Journal of International Entrepreneurship* (2024): 1-44. doi: <https://doi.org/10.1007/s10843-024-00349-6>.
- Montiel Moctezuma, Cesar Jaime, Miguel Gastón Cedillo Campos, Marisol Barrón Bastida y Bernardo Hernández Sánchez. «Transformación digital blockchain: cómo adentrarse a

- la Web 3.0». Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, núm. 731 (2023).
- Murray, Meg. «Tutorial: A descriptive introduction to the blockchain». *Communications of the Association for Information Systems* 45, núm. 1 (2019): 464-487. doi: <https://doi.org/10.17705/1CAIS.04525>.
- Truong, Vu Tuan, Long Le y Dusit Niyato. «Blockchain meets metaverse and digital asset management: A comprehensive survey». *IEEE Access* 11 (2023): 26258-26288.
- Tschorsch, Florian y Björn Scheuermann. «Bitcoin and beyond: A technical survey on decentralized digital currencies». *IEEE Communications Surveys & Tutorials* 18, núm. 3 (2016): 2084-2123. doi:10.1109/COMST.2016.2535718.
- Vaska, Selma, Maurizio Massaro, Ernesto Marco Bagarotto y Francesca Dal Mas. «The digital transformation of business model innovation: A structured literature review». *Frontiers in Psychology* 11 (2021): 539363. doi: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.539363>.
- Voshmgir, Shermin. *Token economy: How the Web3 reinvents the internet*. Token Kitchen, 2020.
- Wu, Jiajing, Jieli Liu, Yijing Zhao y Zibin Zheng. «Analysis of cryptocurrency transactions from a network perspective: An overview». *Journal of Network and Computer Applications* 190 (2021): 103139. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jnca.2021.103139>.
- Yli-Huumo, Jesse, Deokyoon Ko, Sujin Choi, Sooyong Park y Kari Smolander. «Where is current research on blockchain technology?—a systematic review». *PloS one* 11, núm. 9 (2016): e0163477. doi:<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0163477>.
- Zdravkova, Katerina, Mirjana Ivanović y Zoran Putnik. «Experience of integrating web 2.0 technologies». *Educational Technology Research and Development* 60 (2012): 361-381. doi:<https://doi.org/10.1007/s11423-011-9228-z>.
- Zur, Chen y Mary Lacity. «The Emergence of Web 3.0: Tokenization and the Internet of Value». University of Arkansas, 2021.

JUSTICIA ALGORÍTMICA: DESAFÍOS Y FALACIAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA IMPARTICIÓN DE JUSTICIA*

fALGORITHMIC JUSTICE: ARTIFICIAL INTELLIGENCE'S CHALLENGES AND FALLACIES AT JUSTICE ADMINISTRATION

Daniel Trejo Medina*

Fecha de recepción:

24 de junio de 2024.

Fecha de aceptación:

7 de septiembre de 2024.

RESUMEN: Este artículo presenta una reflexión y análisis de la inteligencia artificial (IA) considerando riesgos y falacias teóricas dentro de la impartición de justicia. Expone un marco de referencia para la justicia algorítmica (JA) en el contexto del derecho continental así como su diferencia con el *common law*. Analiza casos de uso vinculados con la JA, razonando la aproximación inductiva y deductiva del *common law* y el derecho romano-germánico desde una perspectiva tecnológica y de los modelos algorítmicos, proponiendo elementos normativos y referenciales para la mejora de la eficiencia judicial, mediante IA equitativa, transparente y sin discriminación.

PALABRAS CLAVE: Justicia algorítmica; inteligencia artificial; impartición de justicia; transparencia; gobierno de datos.

ABSTRACT: *The paper presents the risk of artificial intelligence and the theoretical fallacies within the administration of justice. It exposes a theoretical*

* Doctor en Ciencias de la Administración por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Investigador invitado del Centro de Estudios Constitucionales de la Suprema Corte de Justicia de la Nación y académico de la Facultad de Derecho de la UNAM. Contacto: dantm@comunidad.unam.mx

framework for algorithmic justice (AJ) in relation to continental law, as well as its differences from common law. It analyzes use cases linked to AJ, reasoning through the inductive and deductive approaches of common law and Roman-Germanic law from a technological and algorithmic perspective, proposing normative and referential elements for the improvement of judicial efficiency through fair, transparent, and non-discriminatory AI.

KEYWORDS: *Algorithmic justice; artificial intelligence; administration of justice; data governance.*

SUMARIO: I. INTRODUCCIÓN. II. MARCO DE REFERENCIA. III. DESAFÍOS Y FALACIAS EN LA JUSTICIA ALGORÍTMICA. IV CONCLUSIONES. BIBLIOGRAFÍA.

En memoria del Dr. Rosalio López Durán, cuya profunda comprensión de la metodología jurídica ha iluminado el camino académico de muchos colegas. Su legado intelectual sigue inspirando a nuevos investigadores a profundizar en el riguroso análisis y la crítica constructiva. Con respeto y admiración, dedico este artículo a su memoria y enseñanza.

I. INTRODUCCIÓN

Oliver Wendell Holmes en enero 17 de 1899 dictó un discurso ante la Barra de Nueva York, mencionando la pertinencia de considerar un enfoque científico y crítico en el derecho, análogo a lo que hoy puede reflejarse en la integración de la inteligencia artificial (IA) en la labor judicial.

Holmes intercedió por la evolución del derecho por necesidades sociales, tal como la IA puede coadyuvar para el apoyo en la toma de decisiones judiciales. Resaltó la importancia de contar con una base científica, con datos en la formación como abogados, lo que se asemeja al uso de grandes volúmenes de datos y los factibles pronósticos, que una adecuada implementación de la IA puede brindar.¹

En su discurso, mencionó que el conocimiento acumulado de los juzgadores, en los precedentes podían hallarse inconsistencias en las resoluciones cuando el contexto así lo

¹ Oliver Wendell Holmes, «Law in Science and Science in Law», *Harvard Law Review* 12, núm. 7 (1899): 443-63. <https://doi.org/10.2307/1321177>
 Holmes fue juez de la Corte Suprema de los Estados Unidos de Norteamérica.

demandaba,² la ley debe mantenerse al cambiante ritmo mundial. Bajo este sentido, un algoritmo puede identificar inconsistencias y sugerir mejoras basadas en datos debidamente gobernados, que incluyen sentencias, tesis y ordenamientos; incluso los algoritmos de IA pueden proporcionar un análisis comparativo de precedentes, de resoluciones, de líneas jurisprudenciales, encuadrada al entrenamiento recibido, con la posibilidad de reducir el, en ocasiones involuntario, sesgo humano.³

El empleo de soluciones que involucran IA como herramienta de apoyo al operador jurídico para la toma de decisiones de manera más eficiente incurre en una transformación de índole tecnológico dentro del proceso de impartición de justicia, lo que conlleva desafíos y falacias, cuyo desarrollo progresivo puede impactar en el criterio del juzgador sobre el justiciable.

Este artículo presenta un marco conceptual para la justicia algorítmica (JA), la cual puede ser considerada como el proceso de diseñar, implementar, controlar y mantener algoritmos de manera equitativa, transparente, sin discriminación para coadyuvar en materia de justicia. Bajo el modelo del sistema judicial mexicano se excluye de este documento lo concerniente a procuración de justicia, esto sustentado en países anglosajones que emplean este término indistintamente en la labor de procuración o de impartición de justicia; además, observando la tendencia internacional del creciente uso de algoritmos de IA dentro de instituciones gubernamentales para dar elementos a las decisiones a través del aprendizaje automático en la automatización de procesos, reconocimiento de imágenes, comportamiento, con o sin supervisión humana en la prevención de delitos.⁴

Fraser, en 2008, expuso el concepto de justicia anormal, que describe situaciones donde las estructuras tradicionales de impartición de justicia no pueden resolver de manera adecuada las disputas o actos fuera de la legalidad debido a la insuficiencia de un marco de redistribución de la justicia desde una perspectiva económica, de equidad de recursos, de reconocer la diversidad cultural y de identidades, así como la representación de participación política del ciudadano.⁵ Bajo el enfoque de Fraser, se solicita reconsiderar las normas y prácticas de justicia para incluir perspectivas y necesidades amplias y diversas. En este sentido la JA enfrenta el reto de cómo incorporar y reconocer adecuadamente la diversidad en su programación informática y ejecución, es decir, sugiere una reevaluación de los

² *Ibidem*, p. 145.

³ *Ídem*.

⁴ Daniel Trejo Medina, *Big data. Una oportunidad de mejora en las organizaciones*, 2ª ed. México: DIDAC, 2018), p. 161-162. «La brecha digital se refiere a la disparidad en el acceso y uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC), incluyendo Internet, computadoras y otros dispositivos digitales. Esta brecha puede ser causada por factores económicos, geográficos, educativos y sociales. Afecta no solo a individuos sino también a comunidades enteras», para el caso de la JA, si los juzgadores u operadores jurídicos carecen de comprensión de cómo los datos, por ejemplo anonimizados, inciden en el resultado de un algoritmo, pueden tener consideraciones espurias para ejecutar criterios.

⁵ Nancy Fraser, «Abnormal Justice», *Critical Inquiry* 34, núm. 3 (2008): 393-422.

conceptos de justicia para abarcar un espectro más amplio de injusticias y experiencias: la JA ofrece una oportunidad para repensar cómo la tecnología puede servir mejor a la sociedad, asegurando que no solo perpetúe el *statu quo*, sino que active cambios sustanciales hacia la equidad y la inclusión.

El autor Gómez (2023) señala inequidades en la sociedad, como el acceso a la tecnología, la denominada brecha digital,⁶ en materia de impartición de justicia, especialmente para los justiciables, los operadores jurídicos y en algunos casos los juzgadores; también a nivel de infraestructura tecnológica, es decir, capacidad de procesamiento del equipo de cómputo, cantidad de memoria, capacidad de almacenamiento, así como el ancho de banda de red para intercomunicarse entre los sistemas.

Si a una infraestructura tecnológica inadecuada se le añade conocimiento insuficiente en materia informática para la apropiada implementación de algoritmos, citando a Taruffo, la complejidad y variabilidad de la toma de decisiones judiciales, a partir de viabilidad de aplicar modelos de IA para estandarizar y racionalizar procesos administrativos y jurisdiccionales, se torna laboriosa.⁷

Históricamente, se ha propuesto que la coadyuvancia de la IA en la labor de impartición de justicia puede ser útil para manejar procedimientos simples y repetitivos, ya que la aplicación en decisiones judiciales complejas implica complejidad y limitaciones derivado de la naturaleza inherentemente flexible y discrecional en dichos procesos.⁸ Los desafíos iniciales convergen en la atención de los algoritmos que implementan o desarrollan quienes apoyan en la labor del juzgador, para que estos sean transparentes, integren datos gobernados y no repudiabiles.

La JA presenta herramientas con la posibilidad de transformar digitalmente procesos en la impartición, el acceso a la justicia y la transparencia en los asuntos judiciales, lo que puede fortalecer la confianza ciudadana, además posibilita que casos similares reciban tratamientos similares.

No obstante, la implementación de la JA enfrenta retos que se manifiestan al tratar de atender de manera ética y efectiva los desafíos específicos y las falacias inherentes de la IA cuando se integra en la impartición de justicia.

II. MARCO CONCEPTUAL

⁶ Juan Pablo Gómez Fierro, «Poder judicial digital», Nexos, 23 de febrero de 2023, consultado el 9 de mayo, 2024, <https://eljuegodelacorte.nexos.com.mx/poder-judicial-digital/>

⁷ Michele Taruffo, «Judicial Decisions and Artificial Intelligence», *Artificial Intelligence and Law* 6, núm. 4 (1998): 311-24.

⁸ *Ídem*.

2.1. Conceptos fundamentales de justicia algorítmica.

De manera inductiva se proporciona contexto, en primera instancia atender qué se puede entender por algoritmo, con base en Cormen et al, este es una secuencia determinada de pasos definidos y estructurados, los cuales deben seguirse para ejecutar una acción o realizar una tarea específica; los algoritmos son fundamentales en la informática y las matemáticas, suelen ser el principio para posteriormente implementarse en los diversos lenguajes de programación, para conseguir automatizar procesos y brindar apoyo para la toma de decisiones (2009).⁹

Una base de datos (BD), dentro del contexto de la informática, es un sistema que recopila, almacena y administra datos de manera eficiente y electrónica/digital, cuyos datos tienen diversas estructuras para ser consultados. Dichas BD tienen distintas clasificaciones, algunas partiendo del modelado de los datos, por el acceso, etcétera: BD relacionales, BD no relacional, BD distribuidas, BD en la nube, BD Federadas entre otras.¹⁰

El abogado puede considerar a la BD, desde una perspectiva informática y para fines de ejecución de algoritmos de IA, como un archivo digital bien organizado, donde se almacenan y administran sus expedientes, datos de clientes, datos de juzgados, ordenamientos, entre varios. La BD en su contenido no es similar a un documento de procesador de textos, para ejemplificar, considere que una sentencia de controversia constitucional la resguarda en una BD, esta puede imaginarla como una tabla de al menos dos columnas, en la primera columna detalla los identificadores diversos: el campo del número de identificador es un dato, otro dato es el actor, otro los demandados, otro el ponente, otro el secretario, otros el acto impugnado; en la otra columna van los datos que contestan lo que pide a la primera columna, es decir, el número mismo, uno y otro órgano y así sucesivamente. En consecuencia, en dicha tabla puede tener más de un asunto almacenado; a este tipo de almacenamiento se le conoce como dato estructurado. El documento de un procesador de texto que es una secuencia seccionada texto, este dentro del mundo informático se le conoce como un documento no estructurado.¹¹

La calidad de los datos almacenados es importante para el empleo de algoritmos, esta se refiere a la medida en que los datos son precisos, completos, confiables, actualizados y relevantes para su propósito, que expresen un conocimiento explícito; retomando el ejemplo de una sentencia, considere el Acuerdo General del Pleno de la Suprema Corte de Justicia de

⁹ Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest, y Clifford Stein, *Introduction to Algorithms*. 3a. ed., (Cambridge, MA: MIT Press, 2009).

¹⁰ Trejo Medina, *Big data. Una oportunidad de mejora en las organizaciones*, op. cit., 13.

¹¹ *Ibidem*, 12.

la Nación (SCJN) 17/2019,¹² donde sus artículos 39 al 42 del Título Quinto Reglas para la Elaboración de Tesis fungen como reglas de negocio para definir los elementos mínimos para publicar una tesis, estos elementos mínimos que se incluyen en estas reglas, desde la perspectiva de ciencia de datos y administración del conocimiento se pueden identificar como unidades de conocimiento.¹³

Suponga la necesidad de almacenar todas las sentencias, las constituciones, los diversos ordenamientos de México, así como la doctrina en un formato digital en archivos digitales individuales tipo *Portable Document Format* (PDF), en formato de hojas de cálculo, de procesador de texto, los cuales debe resguardar en el disco duro de un equipo de cómputo con servicio web, para que pueda consultarlos de manera expedita desde cualquier lugar que esté conectado a internet, atendiendo los permisos de acceso, la seguridad adecuada de estos; a la combinación de tecnologías, cuya función es facilitar la administración de grandes volúmenes de datos en diversos formatos, con una velocidad de acceso adecuada al propósito, dentro de un tiempo de respuesta adecuado a la consulta, para realizar análisis y proveer soporte en la toma de decisiones que aporten valor al consultante, a esta gran cúmulo de información y las tecnologías que la permiten consultar se le puede definir como *big data*.¹⁴

Dentro de un equipo de operadores jurídicos, el juzgador, secretarios auxiliares, profesionales operativos, secretarios de estudio y cuenta, secretarios de acuerdos de todos estos roles que participan en un asunto, ¿quién es el responsable de la sentencia?

Para garantizar una rendición de cuentas efectiva y transparencia en la gestión de datos, es esencial que exista un marco robusto de gobierno de datos. Esta disciplina, que ha sido una prioridad internacional durante casi medio siglo, establece normativas claras sobre la propiedad, gestión y responsabilidad en el manejo de datos. El gobierno de datos, como programa integral, define roles específicos como el del dueño de los datos, el usuario interesado y el administrador de datos, entre otros, asegurando que cada parte cumpla con sus obligaciones legales y éticas en el proceso de tratamiento de datos.¹⁵

Con base en la pregunta anterior, el responsable de la sentencia es el dueño del dato, donde el dato es la sentencia completa, misma que se va a almacenar y resguardar en un sistema

¹² Acuerdo General, 17/2019. Aprobado el 28 de noviembre de 2019, de la Suprema Corte de Justicia de la Nación. *Reglas para la elaboración, envío y publicación en el Semanario Judicial de la Federación y en su Gaceta, de las tesis que emiten la Suprema Corte de Justicia de la Nación, los Plenos de Circuito y los Tribunales Colegiados de Circuito*, <https://sjf2.scjn.gob.mx/detalle/acuerdo/5449>

¹³ Daniel Trejo Medina, «Inteligencia Colectiva: convergencia de la Administración del Conocimiento e Inteligencia Competitiva, una forma para la mejora del desempeño operativo de la Banca Múltiple Mexicana» (tesis doctoral, Universidad Nacional Autónoma de México, 2013), 302.

¹⁴ Trejo Medina, *Big data. Una oportunidad de mejora en las organizaciones*, op. cit., 30.

¹⁵ Daniel Trejo Medina, *Gobierno de datos para directores. Realizando la transformación digital a partir de los datos* (México: DIDAC, 2020), 247.

informático por personal de tecnología quién lo va a sistematizar; ¿qué pasaría si algunos de los elementos del estudio de fondo o de los efectos no se capturan para su publicidad? ¿Quién es el responsable?

Estas preguntas atienden a que la seguridad va más allá del acceso a lo informático, donde se pueden implementar huellas digitales para garantizar la integridad electrónica o digital de los documentos, es conveniente un resguardo gobernado de los datos, para que el rol adecuado rinda cuenta y de transparencia al manejo de los datos. El gobierno de datos, sin ser mandatorio, es sugerible, como analogía en materia civil y familiar, el gobierno de datos haría las veces del Código Nacional de Procedimientos Civiles y Familiares en México, el cual brinda un cuerpo normativo, reglas, procedimientos para uniformar y armonizar la administración de los datos, con el resultado de contar con un marco de referencia claro, coherente para acceso a los datos de manera eficiente, equitativa y expedita,¹⁶ para los juzgadores.

Los metadatos, como término en el derecho suele diferir de la definición doctrinal de la informática, son elementos que pueden servir de manera relevante en la función de administración de justicia, así como para la procuración de justicia, estos son definidos como datos que describen a otros datos, particularmente acerca del contenido, fecha, calidad,¹⁷ como ejemplo, el metadato de una fotografía es la fecha, la velocidad del obturador, la hora de su toma, el tipo de cámara, las coordenadas de posicionamiento geográfico; en el ámbito jurídico los metadatos se circunscriben a los detalles que se vinculan con la autenticidad, la integridad y la procedencia de los datos, ejemplo, información del autor, del historial de creación, modificación y acceso al documento electrónico; entonces, estos metadatos para una función jurisdiccional pocas ocasiones son necesarios o empleados.

En el campo jurídico se nombra la justicia digital y la justicia electrónica, ¿el adjetivo modifica la razón de la justicia? En el campo de IA, comprender las bases tecnológicas subyacentes, facilita el empleo adecuado del lenguaje técnico. Los sistemas de IA dependen de dispositivos electrónicos para su implementación y funcionamiento; estos dispositivos incluyen componentes como microprocesadores, sensores y otros circuitos que forman el hardware o equipo de cómputo, red, telecomunicaciones sobre el cual operan los algoritmos de IA.¹⁸

Los sistemas informáticos actualmente funcionan procesando datos en formato digital (dentro de los dispositivos electrónicos, guardan en números binarios los datos), imagine el lector estar redactando su sentencia en un procesador de texto, esta se guarda en el equipo de

¹⁶ *Ídem.*

¹⁷ Trejo Medina, *Big data. Una oportunidad de mejora en las organizaciones*, op. cit., 19.

¹⁸ Jorge Vasconcelos Santillán, *Informática 1* (México: Editorial Patria, 2017), 173.

cómputo en formato digital. En la práctica la denominada justicia digital emplea tecnologías electrónicas (computadoras como un ejemplo) para emplear tecnologías avanzada digitales (llámese firma electrónica, cadena de bloques, IA), donde suele denominarse a dicho proceso transformación digital.¹⁹

La IA puede ser entendida como un campo de la informática que se orienta a la creación de sistemas de cómputo para realizar tareas que requerirían inteligencia de un humano, mediante el desarrollo de algoritmos y modelos que permitan imitar dichas capacidades humanas, especialmente para apoyar en la toma de decisiones.²⁰

Desde la perspectiva técnica, la IA integra al aprendizaje automático (*machine learning*, ML), a su vez este incluye al aprendizaje profundo (*Deep Learning*, DL). El ML desarrolla algoritmos y técnicas para que los equipos de cómputo puedan aprender a partir de los datos, es decir, analizan los datos de entrada y descubren patrones para tomar decisiones o realizar pronósticos.²¹

El ML se clasifica en supervisado y no supervisado, en el primero los datos a partir de los cuales se entrena están etiquetados, para que cada entrada de datos tenga una salida adecuada, de tal manera que la máquina de cómputo pueda mapear las salidas correctas, imagine que en una sentencia usted etiqueta el tipo de órgano, entonces la máquina puede aprender a identificar dónde hallarlo y a cuáles se refiere.²²

En el ML no supervisado, los datos no están etiquetados, por lo que de manera automática agrupa por ciertas características comunes de los datos, considere por frecuencia de palabras o conceptos como un ejemplo. El ML semisupervisado considera que una cantidad pequeña de datos están etiquetados y otros no. Finalmente, el ML por refuerzo, un agente toma las decisiones de los datos conforme el entono y recibe un estímulo por el resultado, con el objetivo de maximizar la recompensa acumulada; un ejemplo sería el juego de ajedrez.²³

Con relación al DL, este es una subcategoría del ML que emplea redes neuronales artificiales con varias capas, de aquí el término de profundo, con la finalidad de modelar y atender representaciones de datos complejos, mencionando como referencia a las redes neuronales de tipo: artificiales, convolucionales, recurrentes, adversarias.²⁴

¹⁹ Christian Matt, Thomas Hess, Alexander Benlian, «Digital Transformation Strategies», *Business & Information Systems Engineering* 57, núm. 5 (2015): 339-43.

²⁰ Daniel Trejo Medina, *Teoría general de la administración. Apuntes para abogados* (México: Pacholabra Ediciones, 2024), 211.

²¹ Melanie Mitchell, *Artificial Intelligence: A Guide for Thinking Humans* (Nueva York: Farrar Straus & Giroux, 2019), 336.

²² *Ídem.*

²³ *Ídem.*

²⁴ *Ídem.*

Una explicación del etiquetado de datos, de manera análoga para el derecho, es señalar dentro de la redacción de una sentencia la *ratio decidendi*, así como marcar el hecho correspondiente, de esta forma el algoritmo puede identificar casos similares.

Con base en los constructos presentados, se puede afinar para el contexto de este documento que la JA se refiere al empleo de sistemas de IA y algoritmos para coadyuvar o automatizar aspectos de los procesos judiciales dentro de tribunales como apoyo para la toma de decisiones.

En el amplio sentido puede suponer desde la evaluación de pruebas, el pronóstico de resultados judiciales, la recomendación de sentencias basadas en *big data*,²⁵ entre otros, para lo cual es conveniente contar con datos gobernados, tener considerados la transparencia, imparcialidad y la posibilidad de sesgos en los algoritmos utilizados, para asegurar que las decisiones tomadas sean justas y equitativas; proponiendo que la JA no busca reemplazar a los juzgadores u operadores jurídicos, sino complementarlos con herramientas que coadyuven en sus actividades.

Dentro del contexto de México, atendiendo al lector no especializado en materia jurídica, se comenta incipientemente que, el derecho mexicano basado en el derecho romano germánico emplea códigos y leyes como fuente primaria; el juzgador interpreta y aplica la ley que está codificada, asimismo debe atender la jurisprudencia obligatoria y precedentes, también existe jurisprudencia orientadora.²⁶

El rol de científico de datos, que de manera sucinta puede definirse como aquel profesional especializado en un área de conocimiento que puede adquirir, preparar, analizar y accionar datos estructurados o no estructurados, para dar apoyo en la toma de decisiones, empleando técnicas estadísticas y de programación,²⁷ que para un abogado, puede hacer múltiples funciones para coadyuvar desde la recepción y clasificación automática de asuntos, así como para sugerir precedentes o jurisprudencia al operador jurídico.

El Derecho Mexicano sigue un orden deductivo, ya que parte del principio jurídico para aplicarlo al caso concreto; el operador jurídico, principalmente el juzgador, sigue un proceso que se propone incluye tres dimensiones: semántica, sintáctica y pragmática. La dimensión semántica se refiere al significado y la intención de las normas jurídicas; la sintáctica, a la

²⁵ Olivera Marjanovic, Dubravka Cecez-Kecmanovic, y Richard Vidgen, «Theorising Algorithmic Justice», *European Journal of Information Systems* 31, núm. 3 (2022): 269-87. <https://doi.org/10.1080/0960085X.2021.1934130>.

²⁶ María del Refugio González, «Historia del Derecho Mexicano», en *Introducción al Derecho Mexicano*, ed. UNAM (México: UNAM, 1983), 44-78.

²⁷ Trejo Medina, *Big data. Una oportunidad de mejora en las organizaciones*, op. cit., 112.

forma y estructura de dichas normas; y la pragmática, a los factores extralingüísticos que influyen en el uso y aplicación del lenguaje jurídico.

En el contexto de países anglosajones, cuyo origen está en el sistema inglés, se basa en los precedentes judiciales, así como en las costumbres, su modelo es conocido como *Common Law*. En este derecho los jueces tienen un rol preponderante al ser creadores del derecho mismo, a partir de sus resoluciones y su interpretación de la ley;²⁸ en este modelo se reduce la discrecionalidad de los jueces para procurar tener una resolución uniforme, pronosticable, segura. Las decisiones de los tribunales superiores son vinculantes para tribunales inferiores; la vinculación es conforme su decisión, su *ratio decidendi*, y además con vinculación horizontal.²⁹

2.2. Teorías y modelos aplicables a la justicia algorítmica

Cuando se enseña conceptos o nociones de derecho positivo y procesal a los ingenieros o informáticos, no se pretende convertirlos en jurisconsultos, sin embargo, mostrar una comprensión básica de cómo piensan los abogados y de la función que desempeñan en la práctica del derecho es relevante para que no se considere que únicamente recuperan jurisprudencia para empatar el precedente a un asunto y su decisión,³⁰ aunque, el estudio del derecho considerarse como práctica la frecuente recuperación y análisis de información: jurisprudencia, precedentes y ordenamientos. Desde la perspectiva de un ingeniero, un científico de datos o un informático esta información es fuente del análisis de datos que se harías bajo una aproximación de teorías de sistemas.

Para los ingenieros o informáticos, estudiar derecho implica adquirir, consolidar o recombinar conocimientos sobre el campo jurídico; desde el punto de vista de la informática, de la ciencia de datos, se busca ofrecer a los operadores jurídicos las fuentes documentales pertinentes, preferiblemente integradas en bases de datos, gobernadas, con interfase y herramientas para recuperar dicha información almacenada explícitamente, así como conocimientos inferidos a partir de estos datos, lo que implica establecer relaciones entre puntos de datos mediante algoritmos.³¹

La documentación de riesgos en el inadecuado empleo de algoritmos de IA para la toma de decisiones, ha sido documentado desde hace lustros, Cathy O'Neil en 2016 propone término de armas de destrucción matemática, al exponer cómo los algoritmos y el *big data* se pueden convertir en herramientas que pueden perpetuar la desigualdad y tener efectos perjudiciales

²⁸ Oliver Wendell Holmes Jr., *The Common Law* (New York: Routledge, 2019), 365.

²⁹ *Ídem*.

³⁰ Mireille Hildebrandt, «Law as Information in the Era of Data-Driven Agency», *The Modern Law Review* 79, núm. 1 (2016): 1-30.

³¹ *Ídem*.

en la sociedad si no se regulan convenientemente, atiende un capítulo vinculado con la procuración de justicia, no con el proceso jurisdiccional, para señalar el riesgo de la IA vía sus algoritmos.³²

En materia de derecho, existe una diferencia importante entre la implementación de la JA en el derecho mexicano y en el *common law*, por lo que, pretender comparar la implementación de la JA sin reconocer las diferencias fundamentales entre ambos sistemas legales es un desliz culposamente frecuente en México.

A partir de lo antes citado, se puede pronunciar una falacia de falsa equivalencia, es decir, el derecho en México está basado en la codificación de leyes, atención de jurisprudencia y precedentes, por lo cual, es necesario valorar y aplicar algoritmos que atiendan reglas de operación determinadas por juzgadores, unidades de conocimiento, entidades de información desarrolladas en BD claras y específicas alineadas al proceso mexicano; en contraparte, el *common law*, se basa primordialmente en los precedentes y la interpretación judicial dinámica.

Pretender descartar la JA argumentando que el personal informático de los órganos judiciales no comprenden el derecho y, por lo tanto, sus creaciones no es adecuado, esta es una falacia *ad hominem*; si bien es adecuado precisar que contar con lustros de labor en materia informática jurisdiccional, no los convierte en expertos en materia jurídica, tampoco simplifica la realización de algoritmos efectivos, así como tampoco invalida el potencial beneficio que la tecnología puede aportar al sistema judicial; donde la clave es la colaboración interdisciplinaria.³³

La reforma constitucional en materia judicial de México de 2021³⁴ introdujo cambios significativos destinados a fortalecer la integración y aplicación del precedente en el sistema jurídico mexicano. Esta reforma contempla la consolidación y clarificación del sistema de precedentes, alineándose no solo con las tendencias contemporáneas en la administración de justicia, sino también proporcionando un marco robusto para la implementación de técnicas avanzadas de análisis, es decir, toma elementos del *Common Law*, aquí es donde modelos y

³² Cathy O’Neal, *Weapons of Math Destruction* (New York: Crown, 2016), 208.

³³ Trejo Medina, *Teoría general de la administración. Apuntes para abogados, op. cit.*, 192.

³⁴ *Decreto por el que se expide la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación y la Ley de Carrera Judicial del Poder Judicial de la Federación, y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado B) del artículo 123 Constitucional; de la Ley Federal de Defensoría Pública; de la Ley de Amparo, Reglamentaria de los artículos 103 y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; de la Ley Reglamentaria de las fracciones uno y dos del artículo 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; y del Código Federal de Procedimientos Civiles.* Aprobado el 07 de junio de 2021, https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5620467&fecha=07/06/2021

técnicas como la IA, a través de por ejemplo el procesamiento de lenguaje natural puede aportar un valor significativo.

En México, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) garantiza en su artículo 6 el derecho a la información, además a nivel internacional la transparencia judicial es también una premisa inherente al cualquier Estado democrático, la rendición de cuentas a la ciudadanía es materia relevante también para el empleo de la IA; sin embargo la legislación específica en materia de inteligencia artificial está aún en un desarrollo primitivo, aunque está señalada en algunos códigos penales de estados como Quintana Roo, Nayarit, Zacatecas, Sinaloa, como ejemplo.

En materia de algoritmos, en los Estados Unidos de Norteamérica (EUA), en 2019 el congreso propuso el *Algorithmic Accountability Act of 2019*, mediante el cual se busca asignar requisitos de transparencia y responsabilidad para el uso de algoritmos y sistemas de inteligencia artificial por parte de empresas, a las cuales se les solicita realicen evaluaciones de impacto para identificar y mitigar riesgos asociados con el sesgo, la discriminación, los impactos en la privacidad y seguridad de sus algoritmos, sus resultados deben ser reportados públicamente y supervisados por la Comisión Federal de Comercio (FTC), autoridad competente para investigar y sancionar a las empresas que no cumplan con estos requisitos.³⁵

Este proyecto de ley define a los sistemas automatizados de decisión (SAD), como sistemas, programas informáticos o procesos que utilizan el cómputo informático para producir resultados que sirvan de base para una decisión o juicio (art. 2(2)), lo cual no se limita a los sistemas que utilizan el ML, sino que abarca también otras técnicas estadísticas, de tratamiento de datos o de IA; sin embargo, excluye a las tecnologías intermedias que no influyen en los resultados de los SAD, además define como un proceso ampliado de decisión crítica a los procesos, procedimientos u otra actividad que utiliza un SAD para llegar a una decisión crítica.³⁶

Para los abogados, esta legislación subraya la importancia de asesorar a las empresas sobre la implementación ética de algoritmos para garantizar que sus clientes o colaboradores realicen las correspondientes evaluaciones de impacto de manera exhaustiva, para así cumplir con los requisitos de divulgación pública para evitar sanciones de la Comisión Federal de Comercio de USA. Además, deben estar preparados para defender la equidad y la

³⁵ Estados Unidos de Norteamérica, United States Congress House., *Algorithmic Accountability Act of 2019. H.R.2231, 116th Congress, 1st sess.* Presentada el 10 de abril de 2019. <https://www.congress.gov/bill/116th-congress/house-bill/2231>.

³⁶ Furkan Gursoy, Ryan Kennedy, Ioannis Kakadiaris, «A Critical Assessment of the Algorithmic Accountability Act of 2022», *SSRN Electronic Journal*, 20 de agosto de 2022, consultado el 10 de mayo, 2024, <https://ssrn.com/abstract=4193199> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4193199>

transparencia en las decisiones automatizadas, protegiendo los derechos de los consumidores y mitigando posibles riesgos legales derivados del uso de sistemas de IA.

En Europa desde abril de 2021, se tiene el Reglamento de Inteligencia Artificial de la Unión Europea, el cual es una legislación propuesta para regular el uso de aplicaciones de inteligencia artificial dentro de esta. Está sustentado en el Reglamento General de Protección de Datos (en inglés *General Data Protection Regulation* GDPR) de 2018, este ha delineado a manera de estándar a nivel internacional referencias para considerar la forma en que la IA afecta la vida de las personas.³⁷

Dicho reglamento es relevante para la JA dado que clasifica las aplicaciones de IA según el nivel de riesgo que presentan para los derechos fundamentales y la seguridad de las personas; prohibiendo aquellas aplicaciones que se consideran de riesgo inaceptable, que podrían causar daños, citando: “El uso de la IA, con sus características particulares (por ejemplo, la opacidad, la complejidad, la dependencia de datos, el comportamiento autónomo) puede tener repercusiones negativas para múltiples derechos fundamentales consagrados en la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea (“la Carta”)”.³⁸

En materia de administración de justicia y procesos democráticos la IA se considera una aplicación de alto riesgo, por lo cual está sujeta a estrictos requisitos de regulación, incluida la evaluación de riesgos, la transparencia y la supervisión humana, que incluye sanciones importantes por su incumplimiento.³⁹

Este reglamento tiene su antecedente en la Resolución del Parlamento Europeo, de 16 de febrero de 2017, con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre normas de Derecho Civil sobre robótica (2015/2103(INL)).⁴⁰

Para que en los tribunales europeos puedan ser utilizados sistemas de IA, estos deben ser transparentes, es decir, los juzgadores deben poder entender y explicar cómo funcionan los algoritmos involucrados, así como se toman sus decisiones automatizadas.⁴¹

³⁷ European Commission, «Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and Amending Certain Union Legislative Acts», European Commission, 21 de abril de 2021, consultado el 9 de mayo, 2024. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021PC0206>.

³⁸ *Ídem.*

³⁹ *Ídem.*

⁴⁰ Parlamento Europeo, «Resolución del Parlamento Europeo, de 16 de febrero de 2017, con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre normas de Derecho Civil sobre robótica (2015/2103(INL))», Comisión Europea, 16 de febrero de 2017, consultado el 9 de mayo, 2024. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52017IP0051>.

⁴¹ Alana Engelman, «Algorithmic Transparency as a Fundamental Right in the Democratic Rule of Law: A Comparative Approach to Regulation in European, North American, and Brazilian Contexts», *Brazilian*

La rendición de cuentas expresada como un derecho a una explicación clara sobre cómo un sistema de IA ha influido en una decisión, asegura que los procesos sean comprensibles y justos, así como también que el juzgador y operadores jurisdiccionales tengan un gobierno de datos adecuado para indicar sus responsabilidades; entonces aquellos juzgadores y tribunales son responsables de las decisiones tomadas con la ayuda de sistemas de IA, por tanto, asegurar que las resoluciones sean justas, equitativas y basadas en información precisa está bajo su responsabilidad.⁴²

En Latinoamérica, Brasil es el país más avanzado en el empleo y regulación de IA, es pertinente señalar la relevancia de la Propuesta de Enmienda Constitucional (PEC) 29/2023, la cual señala necesario que los sistemas de IA sean transparentes y responsables,⁴³ por lo que el sistema judicial brasileño se ha alineado con la transformación tecnológica y de transparencia para observar los derechos fundamentales y prevenir posibles abusos. Aunque también es oportuno señalar que desde el 2004 Brasil había adoptado una serie de reformas constitucionales para que sus leyes procesales se alinearan al precedente judicial, similar al modelo de *Common Law*, es decir cuando el STF resuelve un asunto, de efecto de repercusión general establece una tesis con efectos vinculantes para niveles inferiores de su Poder Judicial, dicho de otra manera, un precedente obligatorio.

Brasil sigue con su proceso legislativo en materia de IA y está en propuesta la inclusión de la protección de la integridad mental y la transparencia algorítmica como derechos y garantías fundamentales, bajo la premisa de introducir un nuevo derecho humano, los neuroderechos,⁴⁴ lo anterior para establecer un control sobre la factible interferencia de los procesos algorítmicos en los sistemas de IA y de desarrollo tecnológico, para atender la falta de protección jurídica que resguarde la integridad física y mental de los usuarios ante el rápido avance de la neurotecnología y el uso de algoritmos en los sistemas de IA.⁴⁵

Brasil tiene el reconocimiento de ser el primer Tribunal Constitucional en el mundo en emplear de manera documentada IA desde 2017, lo cual lo desarrollo en conjunto con la Universidad de Brasilia, brindado como producto el sistema denominado VICTOR en el Supremo Tribunal Federal (STF), dicho sistema separa y clasifica documentos procesales para identificar casos de recurso extraordinario.⁴⁶ VICTOR, de manera sucinta, identifica los

Journal of Law, Technology and Innovation 1, núm. 2, (2023):169-88.
<https://doi.org/10.59224/bjlti.v1i2.169-188>.

⁴² *Ídem*.

⁴³ *Ídem*.

⁴⁴ *Ídem*.

⁴⁵ *Proposta de Emenda à Constituição nº 29/2023. Altera a Constituição Federal para incluir, entre os direitos e garantias fundamentais, a proteção à integridade mental e à transparência algorítmica.* Brasil. Senado Federal. Presentada el 26 de junio, 2023, <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/158095>.

⁴⁶ Darci Guimaraes Ribeiro, *O Novo Processo Civil Brasileiro: presente e futuro* (Londrina: Thoth, 2022), 282.

escritos de los recursos agrupándolos con base en su identidad temática, para después asociar los recursos con los temas de Repercusión General determinados por el STF.

Estos dos actos de conocimiento, de identificación y agrupación, tradicionalmente los realiza el juez durante el trámite procesal. A partir de la agrupación, los ministros del STF determinan si el tema posee Repercusión General o no, deliberan sobre la forma en que debe resolverse.⁴⁷

Actualmente están con la nueva versión denominada Vitória, la cual analiza los casos recibidos en el STF, para el tratamiento conjunto de asuntos repetidos o similares, especialmente casos atrasados dentro del Tribunal que versen sobre el mismo tema/materia.⁴⁸

En el proceso legislativo en su cámara de diputados, Brasil tuvo dos iniciativas de Proyecto de Ley: la 21/2020 y la 4120/2020; la primera versa acerca del uso de herramientas computacionales que pueden incidir en la toma de decisiones o preferencias del usuario; la segunda para regular el uso de algoritmos en plataformas digitales en internet⁴⁹, si bien no fueron aprobadas, fueron ejercicios relevantes para exponer que la disponibilidad de un código fuente o divulgación del algoritmo utilizado en el sistema tecnológico, debería ser sólo incomprendible para una persona que no tenga conocimientos técnicos de programación.⁵⁰

Es oportuno meditar si el desarrollo tecnológico está creando, además de la necesidad de reducir la brecha digital, el alfabetizar a la sociedad en IA, sin embargo, no se puede obligar a los ciudadanos a entender cómo funciona un algoritmo, para este documento se propone que en materia jurisdiccional, sea el órgano que debería proporcionar los medios adecuados para comprender su funcionamiento, pero para los operadores jurídicos y si así lo solicitan para los justiciables, otorgando además transparencia del sistema, para facilitar la fiscalización y rendición de cuentas, alineado al debido proceso, reiterando la progresividad.

Existen otros casos de IA en materia de procuración de justicia en Latinoamérica, como el de Prometea que fue desarrollada por el Ministerio Público Fiscal de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires como elemento del Laboratorio de Innovación e Inteligencia Artificial de la Universidad de Buenos Aires, Argentina (IALab); PretorIA en Colombia, también ejecutado con el IALAB. En México hay evidencia de un fugaz piloto de la SCJN en 2023 a partir de un buscador basado en el software comercial de *Elasticsearch B.V.*, para una aplicación

⁴⁷ *Ídem.*

⁴⁸ Supremo Tribunal Federal, «STF finaliza testes de nova ferramenta de Inteligência Artificial», Supremo Tribunal Federal, 11 mayo de 2023, consultado 11 de mayo 2024, <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=507120&ori=1>

⁴⁹ Cámara de los Diputados de Brasil, «Projeto de Lei 4120/2020», Modificación en 2020, <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2259721>

⁵⁰ Engelman, Alana, *Ídem.*

denominada Julia⁵¹ que brindaba sugerencias para tesis y sentencias, sin embargo, dejó de funcionar a las semanas de liberado; también el Consejo de la Judicatura Federal de México señala tener iniciativas en materia de IA, algunas retoman iniciativas fundadas y originadas en la SCJN en materia de administración conocimiento, gobierno de datos y ciencia de datos.

III. DESAFÍOS Y FALACIAS EN LA JUSTICIA ALGORÍTMICA

Considerando los elementos presentados sobre la regulación de la transparencia algorítmica, es evidente que esta no se puede desvincular de la rendición de cuentas, el diseño de una herramienta de IA, requiere que el programador elija, entre otras cosas, el tipo de arquitectura algorítmica a utilizar, llámese ML, DL o cualquiera de sus opciones, para atender los requerimientos del operador jurídico, especialmente del juzgador.

El papel del abogado en la IA, no se debe limitar a brindar la especificación para el diseño inicial del algoritmo, el operador jurídico también debe seleccionar los datos con los que se entrenará la herramienta IA, ML, DL u otro método. Dichos datos de entrenamiento vienen de productos humanos tales como sentencias, resoluciones, acuerdos, doctrina, entre otros, por lo tanto, la omisión de elección de datos correctos puede reproducir sesgos y puntos ciegos de quienes generaron o sistematizaron los datos.

Una vez en funcionamiento, las herramientas de IA, ML o lo que corresponda, requieren "curadores humanos" que administren y gestionen, desde la moderación de los resultados de los algoritmos de IA, el no repudio de los datos, hasta el seguimiento para que las áreas de tecnología otorguen el acceso y mantenimiento de los datos que albergan los grandes conjuntos de información necesarios para el funcionamiento de los algoritmos.

Expuesto lo anterior, la idea de contar con una máquina que funcione de manera completamente autónoma aún no es recomendable en el ámbito jurisdiccional, al menos no en el mexicano. Aunque esto podría ser plausible, con datos gobernados, con una adecuada administración del conocimiento jurídico que facilite instrumentos para IA, ML, DL ya que requieren una baja tasa de ingeniería manual dentro de la fase operativa, su diseño sigue presentando retos considerables.⁵²

Si bien los casos de éxito en Brasil con VICTOR y VictorIA, son resultados alentadores dentro de la labor jurisdiccional, las tecnologías algorítmicas utilizadas por las máquinas de decisión en impartición de justicia aún están en sus primeras etapas y pueden tener errores,

⁵¹ Tania Juárez, «Esta es Julia, plataforma piloto impulsada por inteligencia artificial», *El Universal*, 22 de junio de 2023, consultado el día 10 de enero de 2024, <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/tras-batear-plan-b-de-amlo-suprema-corte-lanza-julia-plataforma-de-busqueda-juridica/>

⁵² Deborah Hellman, «Measuring Algorithmic Fairness», *Virginia Law Review* 106, núm. 4 (2020): 811-66.

no obstante, es apresurado asumir que las decisiones de los juzgadores humanos serán superiores a las decisiones de las máquinas, en algunos eventos, podría ocurrir lo contrario.

En cuanto a los desafíos a partir de las falacias, la más citada de las falacias es la de neutralidad, ya que los algoritmos en teoría deben ser completamente imparciales y justos, pero, integrar datos no gobernados, puede incidir en que estos, así como las decisiones de diseño pueden introducir sesgos. Como ejemplo, considere que un órgano no tiene sus datos gobernados, además la persona que ha entrenado o especificado los algoritmos no considera elementos procesales relevantes como la progresividad y el contexto social al momento de realizar el procesamiento automático, ergo, incurriría en esta falacia.⁵³

La falacia de la fiabilidad, o sea, considerar que los sistemas que emplean algoritmos o IA siempre proporcionan resultados precisos y consistentes, sin embargo, no se considera posibilidad de errores y malinterpretaciones inherentes a los modelos de IA ante el procesamiento de datos y los precedentes vinculantes que se van generando. De nuevo, el contar con un dato gobernado e intercomunicado mitigaría esta posibilidad de error.

Este caso es relevante, dado que tradicionalmente los vendedores de tecnología cuyo origen es de países anglosajones, su contexto algorítmico suele ser el del *common law*, sustentado en el precedente, que para un entrenamiento de algoritmos es relevante basarse en los elementos sintácticos de las resoluciones y sentencias, es decir forma y estructura, pudiendo considerar de menor peso lo semántico, correspondiente al significado e intención, lo cual, ante un modelo de derecho romano germánico puede generar falsos positivos.

Asimismo, en la falacia de la fiabilidad, un tema relevante es la resolución pública, toda vez que, si bien la CPEUM para el caso de México otorga la publicidad de sentencias, estas pueden contengan datos no interpretables (testados), por lo cual, se pueden analizar datos sucios,⁵⁴ con un resultado erróneo como efecto.

La IA y sus algoritmos pueden sugerir elementos para que el juzgador pueda resolver muchos casos de problemas jurídicos de manera eficiente y efectiva, pero debe observarse, reconocerse las limitaciones y la necesidad de supervisión humana, lo cual deriva en la falacia de la omnipotencia. Considere el juzgador que empresas privadas buscan obtener y conseguir todas las sentencias posibles de los órganos jurisdiccionales, para “entrenar” sus modelos basados en arquitecturas de transformadores generativos pre entrenados, para lo cual realice una reflexión, si entre juzgadores de una misma materia y distrito no se comparten las sentencias, en ocasiones ni tesis generan de asuntos relevantes, ¿compartiría con un

⁵³ Margot E. Kaminski, Jennifer M. Urban, «The Right to Contest AI», *Columbia Law Review* 121, núm. 7 (2021): 1957-2048.

⁵⁴ Para efecto de este caso, imagine un dato testado, donde un asterisco o varios, sustituye el nombre del actor o quejoso, incluso elementos relevantes de la sentencia, los cuales ante la inexistencia de un correcto y fundado gobierno de datos, es común hallarse en órganos mexicanos.

tercero privado un engrose o sentencia? ¿Bajo qué sustento normativo? ¿Cómo compartir un criterio de un juzgador?

El rubro anterior pone a la transparencia como otra falacia de la justicia algorítmica, toda vez que considerar que los sistemas de IA son transparentes, sin embargo, los algoritmos suelen ser en realidad cajas negras, pasando por alto la complejidad y la opacidad que muchas veces caracterizan a los modelos de IA, de hecho esta es una de las ya mencionadas iniciativas de reforma constitucional en Brasil y en la Comunidad Europea se está persiguiendo, transparencia del algoritmo y del dato.

En México, como experiencia del autor, para comprobar la transparencia en materia de IA, se solicitó a un importantísimo tribunal compartiera el nombre y versión del buscador que emplean bajo su promoción pública como funcional con IA, dicho tribunal negó el derecho constitucional de acceso a la información pública a través de su área de transparencia citando la tradicional respuesta “No existe obligación de elaborar documentos ad hoc para atender las solicitudes de acceso a la información. Los artículos 129 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 130, párrafo cuarto, de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información [...]”, sin brindar mayores elementos a su respuesta como sujeto obligado. Posteriormente, ante recurso presentado, se negó mayor réplica, se adujo que es un elemento de “seguridad nacional”, careciendo en la respuesta de manifestar bajo la supuesta causal de seguridad nacional, cual es la prueba de daño en la que se argumenta dicha respuesta; no obstante, con realizar una simple consulta HTML se identificó como *Elastic Search*, incluida su versión. Dejo a la consideración del lector cuál sería la posible respuesta en caso de solicitar ¿qué tipo de algoritmo usa para IA, ML o DL?, ¿el derecho de acceso a la información se quedaría sin atender?

Entre los temores, infundados bajo la consideración del autor, se encuentra la falacia del reemplazo, la cual argumenta que los algoritmos pueden sustituir completamente a los jueces y abogados, no obstante, esta consideración ignora el valor del juicio humano, así como la interpretación contextual de la ley, si bien puede coadyuvar en automatizar tareas repetitivas y de nivel suave, como los exitosos casos de VICTOR en Brasil, y en otros países, no todos los factores contextuales y morales pueden ser aún modelados para ser reemplazados.

En el mismo sentido de la falacia anterior, se tiene la creencia de que la IA puede operar completamente independiente y sin supervisión humana, es decir, la falacia de la autonomía, esto subestima la necesidad de supervisión y ajuste continuo, necesarias de nuevo por progresividad, así como para censar el sesgo que la experiencia nos ha evidenciado.⁵⁵

Imaginar que los sistemas de justicia basados en algoritmos son completamente seguros y están libres de vulnerabilidades, sin considerar los riesgos de ciberseguridad y la posibilidad

⁵⁵ Kaminski, Urban, «The Right to Contest AI», *op. cit.*

de manipulaciones en los datos, está aún alejado de la realidad, comenzando por la falta de gobierno de datos, de marcos regulatorios, de códigos procesales para IA y garantizar el no repudio de los datos. A manera de ejemplo, considere el improbable caso de publicitar las sentencias públicas sin testar los datos personales por un algoritmo dentro de un buscador de jurisprudencia.

La disparidad en el acceso, uso y habilidades relacionadas con las tecnologías de la información y la comunicación, dentro de los operadores jurídicos, los justiciables entre diferentes grupos de la población, al menos para México, es una brecha que genera un problema significativo que afecta tanto a individuos como a comunidades enteras, impactando el desarrollo económico, social y educativo. La igualdad de acceso a la JA es la falacia de la igualdad de acceso, ignorando las disparidades en la alfabetización digital y el ya mencionado acceso a la tecnología, lo cual se puede mitigar en cuanto las escuelas de leyes y derecho integren a su plan de estudios elementos para facilitar el aprendizaje de IA para aplicación en la labor jurisdiccional.

Contar con una básica alfabetización digital facilitaría a los usuarios comprender que un dato anonimizado inadecuadamente puede cambiar la interpretación que, por ejemplo, un algoritmo de IA puede dar a una sentencia; percibir que un algoritmo de IA empleado en la JA sin transparencia puede heredar sesgos para el procesamiento de datos, que datos sin estar debidamente gobernados o asegurados pudieran modificar dentro de las base de datos informáticas los contenidos de estas.

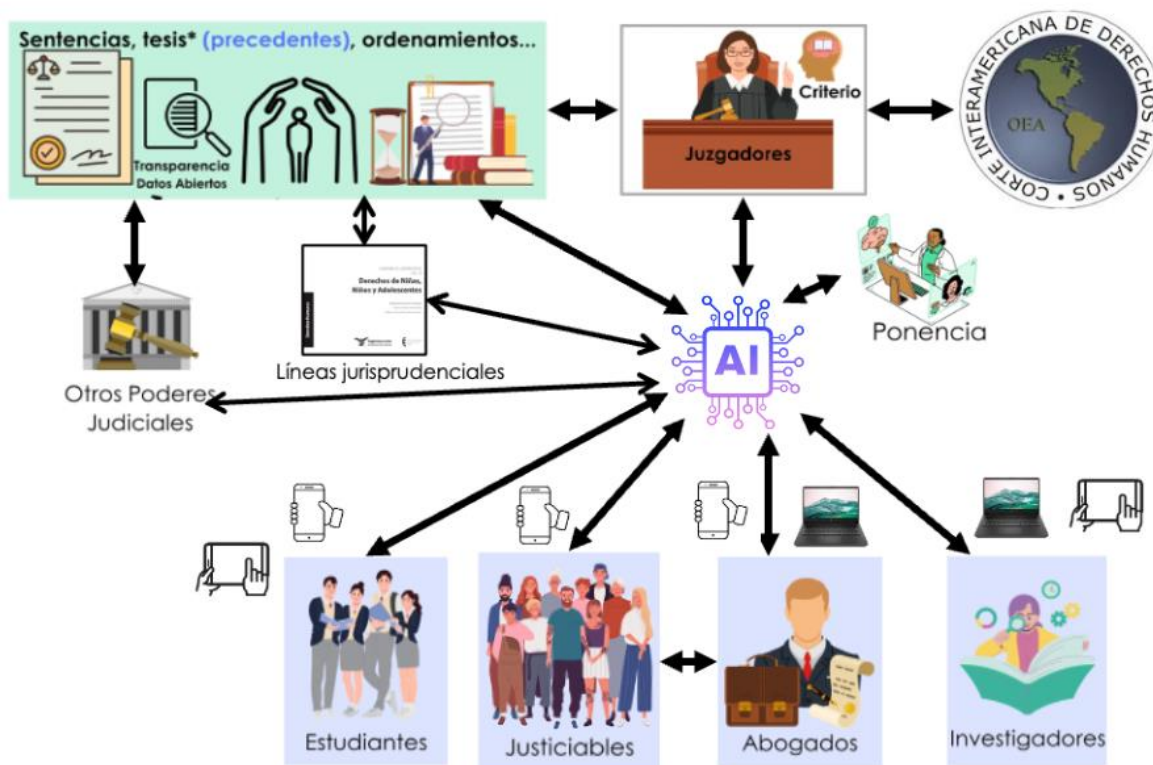


Figura 1. La IA en la labor jurisdiccional.

Fuente: Elaboración propia Trejo Medina (2023)⁵⁶

La JA también incide en la creación del derecho, considerando: “[...] entenderemos por creación del Derecho dos grandes procesos que implican la construcción de normas jurídicas, ambos predominan en la época contemporánea y en los sistemas de tradición romanista: El proceso legislativo, el proceso jurisprudencial (como fuente del derecho)”,⁵⁷ por ello la atención de una adecuada implementación de la JA puede mejorar el proceso legislativo en el segmento de promulgación, además de ser la JA herramienta en la creación de derecho a partir de los jueces.

Independientemente de otros elementos contextuales a los poderes judiciales, la resistencia al cambio y aspectos culturales también son factores vinculados con la JA. La costumbre laboral a los métodos tradicionales de operación, el miedo al desplazamiento, la necesidad de capacitación en el empleo de IA, la falta de interoperabilidad informática real entre los sistemas de órganos y jerarquías, la falta de un marco regulatorio, la dolosa presunción de

⁵⁶ Daniel Trejo Medina, «El Impacto de la Inteligencia Artificial en la Práctica Legal: Desafíos Éticos y Regulaciones en México, desde la visión de la tecnología», (ponencia presentada en el Congreso Internacional Inteligencia Artificial aplicada a la Labores Jurisprudenciales, Toluca, 12 junio 2024), consultado el 14 de junio, 2024, <https://www.youtube.com/live/v4MQsSBdc6I>

⁵⁷ Rosalío López Durán, *Metodología Jurídica*, (México: IURE Editores, 2020), 248, 301.

conocimiento de iletrados profesionales en materia de IA, la inversión en infraestructura tecnológica dentro de la jurisdicción para el correcto resguardo y operación computacional, son factores relevantes para ser observados y atendidos.

3.1. Promesas incumplidas de la IA en la administración de justicia

La IA ha sido promocionada como una herramienta revolucionaria capaz de transformar la impartición y administración de justicia, sin embargo, su implementación ha enfrentado numerosos desafíos y ha faltado en cumplir con diversos elementos,⁵⁸ entre estos la comprensión contextual completa de los precedentes para sus pronóstico, la transparencia de los algoritmos, el sesgo en los datos, por citar algunos.

Los sistemas de IA han reproducido e incluso amplificado los sesgos presentes en los datos de entrenamiento, dentro de la procuración de justicia, se tiene el ejemplo de algoritmos de pronóstico de reincidencia en Estados Unidos, COMPAS⁵⁹ (acrónimo del inglés *Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions*), los cuales han sido criticados por mostrar sesgos raciales, lo que cuestiona su imparcialidad, aunado con la falta de transparencia en cómo los algoritmos toman decisiones, dificulta identificar y corregir estos sesgos perpetuando la desigualdad.

Los sistemas de IA han logrado automatizar algunas tareas administrativas, sin embargo la integración de sistemas complejos en la práctica judicial ha sido lenta y difícil, la capacitación insuficiente y la resistencia al cambio entre los profesionales del derecho han impedido una adopción generalizada, ejemplos adicionales como Giustizia Predittiva, plataforma basada en IA desarrollada por el Ministerio de Justicia italiano para pronosticar el resultado de un asunto basándose en el análisis de casos anteriores y precedentes legales, o el Portal del Tribunal Supremo para la Asistencia en la Eficiencia de los Tribunales (SUPACE) de la India que mediante ML propone a los jueces información jurídica como apoyo para la toma de decisiones.⁶⁰

En otros casos, los sistemas de IA requieren ajustes continuos y supervisión humana, lo que limita las expectativa prometida de eficiencia, además de ser opacos y difíciles de entender, lo que puede dificultar determinar el cómo el algoritmo ha llegado a una decisión concreta, cuya falta de transparencia puede socavar la confianza del justiciable en el poder judicial

⁵⁸ Kaminski, Urban, «The Right to Contest AI», *op. cit.*

⁵⁹ Angel Mary John, M. U. Aiswarya, Jerrin Thomas Panachakel, «Ethical Challenges of Using Artificial Intelligence in Judiciary», (IEEE International Conference on Metrology for eXtended Reality, Artificial Intelligence and Neural Engineering MetroXRINE, Milan, 25 octubre 2023), consultado el 12 de mayo de 2024, <https://doi.org/10.1109/MetroXRINE58569.2023.10405688>

⁶⁰ *Ídem.*

correspondiente, ante la falta de rendición de cuentas, sin incidir en la reducción o agilización de resoluciones en los tribunales.

La brecha digital, asunto de origen ajeno a los órganos de impartición de justicia, ha demostrado ser un obstáculo significativo en los países del Global South,⁶¹ lo cual sumado con la alfabetización digital y la capacitación vigente, genera que los individuos carezcan de habilidades duras para poder emplear eficazmente las herramientas de IA.

El costo de la implementación de IA en los sistemas judiciales proponía que reduciría significativamente los costos operativos, sin embargo en la realidad, el analfabetismo funcional en IA de algunos funcionarios encargados, los costos iniciales de desarrollo, implementación y mantenimiento de sistemas de IA son elevados, los gastos asociados con la capacitación de personal y la actualización de infraestructuras tecnológicas pueden ser altos, particularmente cuando no se atienden mejores prácticas de administración de conocimiento, de gobierno de datos y principios sólidos de ciencia de datos, genera que las economías de escala no siempre se materialicen, especialmente en jurisdicciones con recursos limitados, y particularmente cuando se adquieren licencias de alto precio, aun con mayor impacto cuando se rentan, cuando en realidad el software libre ofrece una opción factible y responsable.

La carencia de un marco regulatorio, la falta de auditoría de las decisiones informáticas vinculadas con algoritmos ha generado que soluciones de IA operen como cajas negras, evidentemente con procesos de toma de decisiones opacos y difíciles de verificar, con la correspondiente desconfianza en su uso y críticas por la falta de transparencia.⁶²

Como punto final de este capítulo se retoma el cuestionamiento de Kaminski y Urban (2021) como reto posterior al empleo de la IA: ¿Qué derechos de apelación, en su caso, deben tener las personas sometidas a la toma de decisiones por parte de la IA?⁶³

La inteligencia artificial en la administración de justicia ha demostrado tener un potencial significativo, pero también ha revelado numerosas limitaciones y desafíos que han impedido cumplir sus promesas. La imparcialidad, eficiencia, acceso igualitario, reducción de costos, transparencia y adaptabilidad son áreas donde la IA aún debe demostrar mejoras sustanciales.

⁶¹ Global North y Global South como una división geográfica estricta, observa las disparidades económicas entre los países más ricos, generalmente ubicados en el hemisferio norte, y los más pobres, predominantemente en el sur, términos que han evolucionado desde términos como Primer y Tercer Mundo, ofreciendo una perspectiva menos jerárquica y más neutral, aunque su precisión y utilidad han sido objeto de debate debido a la enorme diversidad dentro de lo que se denomina el Global South.

Willy Brandt, *North-South, a programme for survival: report of the Independent Commission on International Development Issues* (Boston: MIT Press, 1980), 304.

⁶² Lilian Edwards, Michael Veale, «Enslaving the Algorithm: From a “Right to an Explanation” to a “Right to Better Decisions”?», *IEEE Security & Privacy* 16, núm. 3 (2018): 46-54. <https://doi.org/10.1109/MSP.2018.2701152>.

⁶³ Kaminski, Urban, «The Right to Contest AI», *op. cit.*

Para abordar estas fallas, es esencial una colaboración continua entre juzgadores, tecnólogos, legisladores y la sociedad civil para desarrollar marcos regulatorios adecuados; construir es más difícil, pero se debe hacer.

IV. CONCLUSIONES

Existen motivos que nos invitan a mantener una postura crítica frente al desarrollo exponencial de la IA, sus algoritmos, las afirmaciones de objetividad y precisión inherentes a estos. La evidencia de sesgos, tanto intencionales como accidentales, puede desencadenar discriminación sistémica en el uso de la IA.

Es innegable que la JA tiene el potencial de identificar y mitigar diversas problemáticas dentro del ámbito judicial, contribuyendo a la mejora de la equidad procesal. Este aspecto ofrece un terreno fértil para futuras aplicaciones, investigaciones y debates sobre la integración de tecnologías digitales en la impartición de justicia, especialmente para México, tal como lo han implementado en regiones como la Unión Europea, Estados Unidos y Brasil.

Las tecnologías de la información se consolidaron como valiosas herramientas para los operadores jurídicos y los justiciables, facilitando el manejo eficiente de grandes volúmenes de asuntos con la misión de promover una justicia más efectiva, transparente y accesible. Sin embargo, es imperativo que las soluciones a los desafíos planteados por la digitalización de los procesos judiciales se aborden desde una perspectiva técnica, normativa y legislativa, buscando alcanzar un equilibrio entre la innovación y la garantía de derechos fundamentales.

Podemos aprender de los casos exitosos de Brasil, de la Unión Europea, Estados Unidos, de Italia y la India, donde la transparencia algorítmica se ha reconocido, desde procesos legislativos, como un derecho fundamental, lo que constituye un paso trascendental hacia la configuración del futuro de una justicia semi o completamente automatizada y de gobernanza de la IA, para brindar apoyo en las decisiones de los juzgadores.

Es pertinente y necesaria una adecuada gobernanza de datos, ya que la rendición de cuentas implicará, eventualmente, la revelación de algoritmos, la presentación de sus fuentes, la desmitificación de su funcionamiento y sus consecuencias procesales, necesario para aquellos que carecen de conocimientos técnicos informáticos y de IA, especialmente los justiciables.

Para los juzgadores y legisladores, es relevante considerar que la IA puede generar, además de apoyo en la labor jurisdiccional, nuevos incidentes como el derecho a impugnar las resoluciones basadas en IA, especialmente en materias que pueden implicar un sesgo, ya sea laboral, civil o penal, como ejemplos. Este derecho a impugnar la IA quizás aún no esté en

el radar de juzgadores ni en la conciencia de los legisladores, por lo que las falacias presentadas pueden servir como puntos de partida para considerar mejoras legislativas.

Es conveniente establecer límites en el uso de la IA dentro del sistema judicial para garantizar transparencia, responsabilidad y equidad en los procesos de toma de decisiones, salvaguardar los derechos humanos, prevenir posibles abusos de poder y evitar resultados discriminatorios que puedan perjudicar al justiciable. Es urgente promover la alfabetización digital en materia de IA, publicitar sus impactos y fomentar la colaboración entre expertos en tecnología, derecho, ética y ciencias sociales. Esta colaboración puede conducir a soluciones más equitativas y sostenibles, además de prevenir errores fundamentales de conocimiento en la presentación de proyectos o definiciones de conceptos relevantes para la nación y la ciudadanía.

La creencia popular de que los algoritmos de IA sustituirán a los juzgadores en todas las materias, dista de ser real, los algoritmos carecen de capacidad, aún, de captar al menos parcialmente la complejidad y matices que los asuntos contienen, lo cual, un juzgador humano percibe inmediatamente. Asumir que la IA siempre funcionará adecuadamente y sin errores es un riesgo, más si sus algoritmos no son transparentados, supervisados y matizados por los operadores jurídicos, incluso los justiciables.

Mientras que la JA ofrece un enorme potencial para mejorar la eficiencia y accesibilidad del sistema judicial, es necesario tener presente y atender las falacias, así como los desafíos inherentes a su uso. La implementación de IA en la justicia debe hacerse con cuidado, asegurando que complementa la habilidad y ética humana, manteniendo un sistema de supervisión y evaluación constante para garantizar que sus aplicaciones fortalezcan la justicia y la equidad. La colaboración entre operadores jurídicos, tecnólogos y la sociedad es primordial para desarrollar un camino balanceado que respete los derechos fundamentales y promueva una JA genuinamente justa y efectiva, que mitigue un posible problema cuya fuente sean datos incomprensibles o los algoritmos de IA.

En última instancia, debemos mantener la esperanza en que, con un enfoque crítico, una regulación adecuada y una colaboración interdisciplinaria, la JA puede convertirse en un pilar fundamental para una justicia más justa, expedita, efectiva y accesible para todos.

BIBLIOGRAFÍA

Brandt, Willy. *North-South, a programme for survival: report of the Independent Commission on International Development Issues*. Boston: MIT Press. 1980.

Justicia algorítmica: desafíos y falacias de la inteligencia artificial
EX LEGIBUS, Número 21, octubre de 2024, pp. 34-61

Cormen, Thomas H., Leiserson, Charles E., Rivest, Ronald L., Stein, Clifford. *Introduction to Algorithms*. 3a. ed. Cambridge, MA: MIT Press, 2009.

Edwards, Lilian, Veale, Michael. «Enslaving the Algorithm: From a “Right to an Explanation” to a “Right to Better Decisions”?». *IEEE Security & Privacy* 16, núm. 3 (2018): 46-54. <https://doi.org/10.1109/MSP.2018.2701152>

Engelmann, Alana. «Algorithmic Transparency as a Fundamental Right in the Democratic Rule of Law: A Comparative Approach to Regulation in European, North American, and Brazilian Contexts». *Brazilian Journal of Law, Technology and Innovation* 1, núm. 2, (2023): 169-88. <https://doi.org/10.59224/bjlti.v1i2.169-188>.

European Commission. *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and Amending Certain Union Legislative Acts*. European Commission, 21 de abril de 2021. Consultado el 9 de mayo, 2024. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021PC0206>

Frases, Nancy. «Abnormal Justice». *Critical Inquiry* 34, núm. 3 (2008): 393-422.

Gómez Fierro, Juan Pablo. «Poder judicial digital». *Nexos*, 23 de febrero de 2023. Consultado el 9 de mayo, 2024. <https://eljuegodelacorte.nexos.com.mx/poder-judicial-digital/>

González, María del Refugio. «Historia del Derecho Mexicano». En *Introducción al Derecho Mexicano*, editado por UNAM, 44-78. México: UNAM, 1983.

Guimaraes Ribeiro, Darci. *O Novo Processo Civil Brasileiro: presente e futuro*. Londrina: Thoth, 2022.

Gursoy, Furkan, Kennedy, Ryan, Kakadiaris, Ioannis. «A Critical Assessment of the Algorithmic Accountability Act of 2022». *SSRN Electronic Journal*. agosto (2022):1-8. Consultado el 10 de mayo, 2024, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4193199>

Hellman, Deborah. «Measuring Algorithmic Fairness». *Virginia Law Review*. 106, núm. 4 (2020): 811-66.

Hildebrandt, Mireille. «Law as Information in the Era of Data-Driven Agency». *The Modern Law Review* 79, núm. 1, (2016):1-30.

Holmes Jr., Oliver Wendell. *The Common Law*. New York: Routledge, 2019.

Holmes, Oliver Wendell. «Law in Science and Science in Law». *Harvard Law Review* 12, núm. 7 (1899): 443. <https://doi.org/10.2307/1321177>

John, Angel Mary, Aiswarya , M. U., Thomas Panachakel, Jerrin. «Ethical Challenges of Using Artificial Intelligence in Judiciary». *IEEE International Conference on Metrology*

Justicia algorítmica: desafíos y falacias de la inteligencia artificial
EX LEGIBUS, Número 21, octubre de 2024, pp. 34-61

for eXtended Reality, Artificial Intelligence and Neural Engineering MetroXRINE, Milan, 25 octubre, 2023. Consultado el 12 de mayo de 2024. <https://doi.org/10.1109/MetroXRINE58569.2023.10405688>

Tania Juárez, «Esta es JulIA, plataforma piloto impulsada por inteligencia artificial», *El Universal*, 22 de junio de 2023, consultado el día 10 de enero de 2024, <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/tras-batear-plan-b-de-amlo-suprema-corte-lanza-julia-plataforma-de-busqueda-juridica/>

Kaminski, Margot E., Urban, Jennifer M. «The Right to Contest AI». *Columbia Law Review*, 121, núm. 7 (2021):1957-2048.

López Durán, Rosalío. *Metodología Jurídica*. México: IURE Editores, 2020.

Matt, Christian, Hess, Thomas, Benlian, Alexander. «Digital Transformation Strategies». *Business & Information Systems Engineering* 57, núm. 5 (2015): 339-43.

Marjanovic, Olivera, Cecez-Kecmanovic, Dubravka, Vidgen, Richard. «Theorising Algorithmic Justice». *European Journal of Information Systems* 31, núm.3 (2022): 269-87. <https://doi.org/10.1080/0960085X.2021.1934130>.

Mitchell, Melanie. *Artificial Intelligence: A Guide for Thinking Humans*. Nueva York: Farrar Straus & Giroux, 2019.

O'Neal, Cathy. *Weapons of Math Destruction*. New York: Crown, 2016.

Parlamento Europeo. «Resolución del Parlamento Europeo, de 16 de febrero de 2017, con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre normas de Derecho civil sobre robótica (2015/2103(INL))». Comisión Europea, 16 de febrero de 2017. Consultado el 9 de mayo, 2024. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52017IP0051>

Poder Judicial Edomex. «El Impacto de la Inteligencia Artificial en la Práctica Legal: Desafíos Éticos y Regulaciones en México, desde la visión de la tecnología». Video de YouTube. Publicado el 12 de junio de 2024. Consultado el 14 de junio, 2024. <https://www.youtube.com/live/v4MQsSBdc6I>

Supremo Tribunal Federal. «STF finaliza testes de nova ferramenta de Inteligência Artificial». Supremo Tribunal Federal, 11 mayo de 2023. Consultado 11 de mayo 2024. <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=507120&ori=1>

Taruffo, Michele. «Judicial Decisions and Artificial Intelligence» *Artificial Intelligence and Law* 6, núm. 4 (1998): 311-24.

Daniel Trejo Medina, «El Impacto de la Inteligencia Artificial en la Práctica Legal: Desafíos Éticos y Regulaciones en México, desde la visión de la tecnología», (ponencia presentada en el Congreso Internacional Inteligencia Artificial aplicada a la Labores

Justicia algorítmica: desafíos y falacias de la inteligencia artificial
EX LEGIBUS, Número 21, octubre de 2024, pp. 34-61

Jurisprudenciales, Toluca, 12 junio 2024), consultado el 14 de junio, 2024,
<https://www.youtube.com/live/v4MQsSBdc6I>

Trejo Medina, Daniel. «Inteligencia Colectiva: convergencia de la Administración del Conocimiento e Inteligencia Competitiva, una forma para la mejora del desempeño operativo de la Banca Múltiple Mexicana». Tesis doctoral, Universidad Nacional Autónoma de México, 2013. Consultado el 9 de mayo de 2024.

Trejo Medina, Daniel. *Big data. Una oportunidad de mejora en las organizaciones*. 2ª ed. México: DIDAC, 2018.

Trejo Medina, Daniel. *Gobierno de datos para directores. Realizando la transformación digital a partir de los datos*. México: DIDAC, 2020.

Trejo Medina, Daniel. *Teoría general de la administración. Apuntes para abogados*. México: Pacholabra Ediciones, 2024,

United States Congress, House, *Algorithmic Accountability Act of 2019. H.R.2231, 116th Congress, 1st sess.* Presentada el 10 de abril de 2019.
<https://www.congress.gov/bill/116th-congress/house-bill/2231>

Vasconcelos Santillán, Jorge. *Informática 1*. México: Editorial Patria, 2017.

Legislación

Acuerdo General, 17/2019. Aprobado el 28 de noviembre de 2019, de la Suprema Corte de Justicia de la Nación. *Reglas para la elaboración, envío y publicación en el Semanario Judicial de la Federación y en su Gaceta, de las tesis que emiten la Suprema Corte de Justicia de la Nación, los Plenos de Circuito y los Tribunales Colegiados de Circuito*, <https://sjf2.scjn.gob.mx/detalle/acuerdo/5449>

Cámara de los Diputados de Brasil. «Projeto de Lei 4120/2020». modificación en 2020.
<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2259721>

Decreto por el que se expide la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación y la Ley de Carrera Judicial del Poder Judicial de la Federación, y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado B) del artículo 123 Constitucional; de la Ley Federal de Defensoría Pública; de la Ley de Amparo, Reglamentaria de los artículos 103 y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; de la Ley Reglamentaria de las fracciones uno y dos del artículo 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; y del Código Federal de Procedimientos Civiles. Aprobado el 07 de junio de 2021, https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5620467&fecha=07/06/2021

Justicia algorítmica: desafios y falacias de la inteligencia artificial
EX LEGIBUS, Número 21, octubre de 2024, pp. 34-61

Senado Federal. Brasil. *Proposta de Emenda à Constituição nº 29/2023. Altera a Constituição Federal para incluir, entre os direitos e garantias fundamentais, a proteção à integridade mental e à transparência algorítmica*. Presentada el 26 de junio, 2023, <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/158095>.

EL SER HUMANO Y EL ALGORITMO DE DECISIÓN JUDICIAL

THE HUMAN BEING AND THE JUDICIAL DECISION ALGORITHM

Juliana Vivar Vera *

Danna Victoria Martínez Morales **

RESUMEN: La presente contribución muestra la complejidad de la decisión judicial en el contexto del sistema de justicia de México, conjuntamente con un panorama de inclusión de los softwares predictivos. Se resaltan las características que identifican a una persona juzgadora y al procesador para un binomio colaborativo, incluso advirtiendo la sustitución del ser humano en el dictado de decisiones judiciales.

Fecha de recepción:
 19 de marzo de 2024.

Fecha de aceptación:
 1 de mayo de 2024.

PALABRAS CLAVE: Decisión judicial; procesador predictivo; jueces; función judicial.

ABSTRACT: *This contribution shows the complexity of judicial decisions in the context of the Mexican justice system, along with an overview of the inclusion of predictive software. The characteristics that identify a judge and the processor for a collaborative binomial are highlighted, while also warning against of the substitution of the human being in the issuance of judicial decisions.*

KEYWORDS: *Judicial decision, artificial intelligence, judges, judicial function.*

SUMARIO: I. INTRODUCCIÓN. II. COMPLEJIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA DECISIÓN Y LA INSERCIÓN DE LA TECNOLOGÍA PREDICTIVA. III. PARA UNA JUSTICIA DIGITAL, ÉTICA Y DE BIENESTAR. IV. FUNCIÓN JUDICIAL REVOLUCIONARIA. V. CONCLUSIONES. BIBLIOGRAFÍA.

* Doctora en derecho y profesora investigadora de la Escuela de Ciencias Sociales y Gobierno del Tecnológico de Monterrey, Campus Puebla, México; correo electrónico: jvivarv@tec.mx; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8759-9938>

** Estudiante de la Licenciatura en derecho del Tecnológico de Monterrey en Puebla, México.

I. INTRODUCCIÓN

La decisión judicial no sólo implica una carga jurídica, sino también una responsabilidad vital tanto para la persona acusada como para la que juzga. Es el elemento simbólico de poder estatal para el control de la violencia, por tanto, la complejidad en su diseño no sólo es formal, sino material.

Aunque los softwares predictivos han liderado avances en decisiones jurídicas en diversas áreas fuera del ámbito penal en otros países, México también se ha integrado a esta evolución. La reforma judicial de febrero de 2020 introdujo iniciativas para agilizar la tramitología, del acceso, la justicia mediante tecnologías avanzadas. No obstante, este progreso constante de la tecnología en todo el mundo, fusiona algoritmos que sustentan el razonamiento humano comprensible, fundamenta las decisiones judiciales con argumentos teóricos y respeto a los derechos humanos y colabora de esta forma al trabajo del juez en la elaboración de sentencias.

La complejidad de que el software predictivo sea auxiliar de quien juzga o incluso en un futuro lo sustituya en la labor de emitir sentencias, debe analizarse discurrendo las características que distinguen al ser humano de la máquina y aquellas que les son comunes como es el error judicial y el sesgo algorítmico. El análisis crítico del cambio de paradigma de la función judicial ante la inminente incidencia de la tecnología, es necesario a fin de que el trabajo mecánico y la capacidad creativa humana se distingan para que la esperada justicia penal, sensible a la realidad humana, sea una realidad.

El objetivo del presente artículo es mostrar la complejidad que representa la función de sentenciar por el ser humano y con el auxilio de los softwares predictivos; para lograrlo, se enfatizarán de forma general en un primer punto, los elementos que complejizan la función de sentenciar; posteriormente se mostrará el impacto del funcionamiento de los softwares predictivos; siguiendo con la descripción coincidente de la persona juzgadora y el algoritmo que es el error judicial y el sesgo algorítmico para concluir resaltando las características de la función judicial humana y el software predictivo.

II. COMPLEJIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA DECISIÓN Y LA INSERCIÓN DE LA TECNOLOGÍA PREDICTIVA

La sentencia es compleja en su construcción y significado. Se trata de una pretensión hegemónica definida por el Estado, involucra personas y decide su futuro. Es además una adaptación teórica, la reparación del daño, la interpretación de normas y principios nacionales e internacionales en un contexto diferenciado por el caso. Asimismo, es el eslabón más importante de decisión final de un proceso de posturas contrarias envueltas en lo institucional, administrativo y político. En general, el resultado de ello es la incertidumbre de la justicia con ejemplos de sentencias destructivas y mecanismos de control tecnificados por indicadores de cumplimiento estatal lejanos a una justicia social y humana.¹

El avance tecnológico se inserta en esta tarea humana mediante procesadores de predicción que utilizan procesamiento de lenguaje natural y aprendizaje automático, que funciona con datos de entrada que permite que la máquina vaya aprendiendo por la acumulación de datos, palabras y preguntas clave para proponer un modelo de decisión adecuado al caso. Los resultados parecieran sorprendentes al evidenciarse que es capaz de analizar más de 100 delitos, estandarizar condenas y generar borradores de sentencias prediciendo factores de riesgo de las personas para determinar su tratamiento.

Para las personas juzgadoras y la predicción de sentencias legales, el uso de IA (inteligencia artificial) permite ayudarles en la adjudicación y realización de un juicio rápido de los casos porque el algoritmo de predicción de sentencia legal analiza eficientemente el comportamiento criminal del acusado, apoyándose en las bases de datos históricos del juicio de tal manera que recomienda leyes aplicables al caso y la razón sobre el delito cometido por la persona declarada responsable, permitiendo que la juzgadora tenga consideraciones para la sentencia más profesionales. El algoritmo de predicción de sentencias legales, abre paso a la construcción de un sistema inteligente de orientación de litigios. Asimismo, mediante la extracción profunda de *big data* judicial, permite la creación de una cobertura de información relativamente completa, que incluye diversos delitos y leyes, brinda predicción profesional y racional de casos y orientación de litigios a las partes involucradas.²

Por otro lado, en el uso administrativo de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, se crean resoluciones de Opinión Consultiva en 4 minutos, comparado con 1 hora en forma

¹ Uno de los casos con los que se inauguró el sistema de justicia penal en Chihuahua fue el del 29 de agosto de 2008, último día en que Rubí Marisol Frayre Escobedo de 16 años fue vista por sus amistades. Un trágico caso de proceso por el delito de feminicidio que evidencia la discordancia en la valoración de las pruebas entre el tribunal de primera instancia y el tribunal de casación; el primero con una sentencia absolutoria y el segundo con una condena de cincuenta años de prisión. Ver: Carlos Ríos Espinosa, «El Proceso Acusatorio en el estado de Chihuahua y el caso del homicidio de Rubí Fraire. Razones para no eliminar al mensajero», *Los derechos humanos en el momento actual* (2012): 403-416. Véase también, Blanca Elizabeth Carmona, «Marisela, Rubí, Sergio... Historia trágica que dio vuelta al mundo», *El Diario*, 24 de abril de 2024, bit.ly/3s3Izkt.

² Min Zheng, Bo Liu y Le Sun, «Study of Deep Learning-Based Legal Judgment Prediction in Internet of Things Era», *Computational Intelligence and Neuroscience* (2022), doi.org/10.1155/2022/8490760.

manual. Gracias al uso de herramientas de búsqueda en las sentencias anteriores, es posible generar más de 100 notificaciones de las opiniones a los Estados miembros en los cuatro idiomas oficiales en menos de 2 minutos, cuando antes tardaban entre 2 y 3 días.³ Sin embargo, un reciente estudio, afirma que la mayoría de los procesadores que se dicen predictores de decisiones judiciales, sólo clasifican sentencias ya emitidas; en el estudio experimental, se trabajó con datos del Tribunal Europeo de Derechos Humanos para diferenciar la previsión de la clasificación para detectar violaciones de derechos humanos y resultó un rendimiento más alto en la clasificación simple con sentencias previas que en el pronóstico difícil de sentencias futuras solo con datos.⁴

En Latinoamérica se pueden apreciar diversos ejemplos en donde la IA ha sido aplicada en sentencias civiles como es el caso colombiano, donde un juez resolvió el derecho a la salud de un niño autista usando ChatGPT, siendo ésta la primera sentencia en redactarse a partir de inteligencia artificial en el país,⁵ así también la sentencia en Materia Alimentos, (Expediente n.o 00052-2022-18-3002- JP-FC-01) dictada por el Juzgado Civil Transitorio de San Juan De Miraflores, adscrito a la Corte Superior de Justicia de Lima, Perú. La cual utilizo también ChatGPT para estimar el aporte que corresponde a cada padre, según sus ingresos, para cubrir el gasto de manutención de un menor de edad.⁶ Dentro de estos casos se puede apreciar el uso de IA, utilizada por juzgadores con la finalidad de obtener una visión más clara y precisa para el fallo de las sentencias.

No obstante, no todo ha sido exitoso. En Brasil, un juez federal utilizó la IA para redactar una sentencia, incluyendo una sentencia del Superior Tribunal de Justicia Regional como jurisprudencia en la argumentación, misma que resultó ser inexistente.

Cabe mencionar que el juzgador brasileño realizó esta sentencia bajo autorización de la Circular Coger 33/2023, bajo la Resolución 332/2020 de 31 artículos, que permite a las personas juzgadoras utilizar IA para el ejercicio de sus funciones, pero impone una serie de

³ Juan Gustavo Corvalan, «Inteligencia artificial: retos, desafíos y oportunidades– Prometea: la primera inteligencia artificial de Latinoamérica al servicio de la Justicia», *Journal of Constitutional Research*, vol. 5, no. 1 (2017): 295-316, <https://bit.ly/36sUQ9R>.

⁴ Masha Medvedeva, Michel Vols y Martijn Wieling, «Using machine learning to predict decisions of the European Court of Human Rights», *Artificial Intelligence and Law* 28 (2020): 237–266. <https://doi.org/10.1007/s10506-019-09255-y>

⁵ «La sentencia con fecha del 30 de enero resolvió el pedido de una madre para que su hijo autista fuera exonerado del pago de citas médicas, terapias y transporte hacia los centros hospitalarios pues la familia no cuenta con los recursos económicos para hacerse cargo. Padilla falló a favor del menor de edad y en la sentencia revela que interrogó al robot conversacional ChatGPT para sustentar su decisión». Agencia AFP. «Juez usa la inteligencia artificial de ChatGPT para resolver un caso judicial en Colombia», *El Comercio*, 12 de febrero de 2023, <https://elcomercio.pe/tecnologia/actualidad/juez-usa-la-inteligencia-artificial-de-chatgpt-para-resolver-un-caso-judicial-en-colombia-chatbot-espana-mexico-estados-unidos-noticia/?ref=ecr>.

⁶ *Universidad César Vallejo*, «La asistencia de la inteligencia artificial en las sentencias del Poder Judicial», 7 de abril de 2023, <https://www.ucv.edu.pe/noticias/la-asistencia-de-la-inteligencia-artificial-en-las-sentencias-del-poder-judicial>.

El ser humano y el algoritmo
EX LEGIBUS, Número 21, octubre de 2024, pp. 62-74

reglas y parámetros, tales como que tenían que cumplir con un criterio ético de transparencia, que los datos utilizados en el proceso de aprendizaje automático (*machine learning*) debían provenir de fuentes confiables, preferentemente gubernamentales y para la redacción de resoluciones judiciales, estas requerían de una supervisión del magistrado competente. Además de que, los modelos de IA generativos (LLM), no son considerados como fuentes confiables de investigación e información, pues proporcionan datos inexactos y hasta inexistentes. Luego de presentarse el caso, y a raíz del mencionado precedente, se recomendó cesar el uso de herramientas de IA generativa para buscar jurisprudencia, así como reforzar la cautela, supervisión y seguridad al usar la IA en el poder judicial.⁷

En relación con lo anterior, el uso de estos softwares predictivos ha evidenciado otros incidentes de sesgos parecidos al error judicial humano, con calificaciones de riesgo y condenas no acordes al suceso; en especial, en el caso de Eric Loomis en Estados Unidos, donde la defensa recurrió la pena argumentando que no se podían discutir los métodos utilizados por el programa porque sólo los conocía la corporación desarrolladora; la compañía argumentó que el software únicamente podría ser interpretado con un conocimiento sólido de las técnicas y matices metodológicos que solo la desarrolladora conocía y que no compartía debido al “secreto empresarial”.⁸

Este concepto de sesgo algorítmico se originó en el contexto del uso de la IA para reconocimiento facial y vigilancia predictiva. Dicho fenómeno ha generado un intenso debate ético, destacando que los sistemas de IA a menudo promueven una apariencia de objetividad sin asumir responsabilidad pública y sin abordar los sesgos sociales inherentes. Siendo así que a pesar de que las máquinas inteligentes pueden identificar estrategias óptimas, no siempre discernen si una decisión es correcta o incorrecta. Asimismo, diversos estudios han subrayado que las tecnologías impulsadas por IA tienden a profundizar las divisiones sociales y a aumentar la desigualdad, especialmente entre grupos históricamente desfavorecidos, marginados y vulnerables. Además, el uso de datos personales, resguardados por empresas y agencias gubernamentales, podría llegar a agravar los problemas de discriminación social y justicia ya existentes. Incluso puede surgir la posibilidad de usar la IA para influir y limitar la libertad de los ciudadanos.⁹

⁷ Sebastián Onocko, «Usar ChatGPT en una sentencia puede salir mal», *Diario Judicial*, 21 de noviembre de 2023, <https://www.diariojudicial.com/news-96473-usar-chatgpt-en-una-sentencia-puede-salir-mal>; Conselho Nacional de Justiça, «RESOLUÇÃO N° 332, DE 21 DE AGOSTO DE 2020», *Poder Judiciário*, 21 agosto 2020, <https://www.diariojudicial.com/uploads/0000054232-original.pdf>.

⁸ Supreme Court of the United States, *Eric L. Loomis, Petitioner v. Wisconsin*, 16 de octubre de 2016, <https://bit.ly/3ifc8et>; *Equivant, Northpointe Suite Case Manager*, <https://bit.ly/3cGMZX0>.

⁹ Rodrigo Ramírez Atrán, «Sesgos y discriminaciones sociales de los algoritmos en Inteligencia Artificial: una revisión documental», *Entre-textos*, 15, núm. 39 (2023): 1-17, <https://doi.org/10.59057/iberoleon.20075316.202339664>.

Dichos sesgos han sido mayormente estudiados en el sistema de justicia penal de EE. UU., en donde especialistas han observado el uso de algoritmos en fases de sentencia y libertad condicional. Por ejemplo, Angwin et al., documentaron casos en los que los sistemas inteligentes confundían datos, aumentando los riesgos de reincidencia al evaluar negativamente a los convictos mediante el sistema de evaluación de riesgos penales, conocido como *Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions* (COMPAS).¹⁰

Otro notable ejemplo surge en junio de 2020, con un artículo publicado por el MIT Technology Review titulado *“Predictive policing algorithms are racist. They need to be dismantled”*, el cual identifica que la falta de transparencia y los datos sesgados de capacitación generan que estas herramientas sean inadecuadas. El problema radica en los datos que alimentan los algoritmos, que son fácilmente sesgados por las tasas de arresto. Según cifras del Departamento de Justicia de EE. UU., es más del doble de probable que una persona sea arrestada si es de tez negra comparada con una persona de tez blanca.¹¹ El uso de algoritmos en procesos policiales y judiciales se justifica en la creencia de que estos son más objetivos que los humanos; sin embargo, es importante evaluar que tan cierto es esto.

III. PARA UNA JUSTICIA DIGITAL, ÉTICA Y DE BIENESTAR

La Asamblea Parlamentaria de Europa identificó que la llamada IA en el sistema de justicia penal, no es ética por negar el código fuente y adquirir la propiedad de los datos procesados, contaminación de sesgos de los datos, dependencia y reducción de toma de decisiones informadas, consecuencias graves imprevistas o involuntarias. En 2020, realizó las siguientes recomendaciones: desde adoptar un marco ético legal para regular el uso de IA; mantener un registro público de todas las aplicaciones; asegurar que la IA sirva a los objetivos de las políticas y que los objetivos de las políticas no se limiten a las áreas de la IA; asegurar que exista una base legal suficiente para cada solicitud de IA y para el procesamiento de datos relevantes; garantizar que todos los organismos públicos que implementan aplicaciones de IA tengan experiencia interna capaz de evaluar y asesorar sobre la introducción, operación e impacto de tales sistemas; consultar a la ciudadanía antes de introducir aplicaciones de IA; asegurar que cada nueva aplicación de IA esté justificada en propósito y efectividad; realizar evaluaciones iniciales, periódicas y transparentes del impacto sobre los derechos humanos de las aplicaciones de IA en privacidad y protección de datos; riesgos de sesgo o

¹⁰ Este tema puede ser revisado en la página web del Departamento de Correccional del Estado de Wisconsin.

¹¹ Ramírez, «Sesgos y discriminaciones sociales de los algoritmos en Inteligencia Artificial: una revisión documental», *op. cit.*

El ser humano y el algoritmo
EX LEGIBUS, Número 21, octubre de 2024, pp. 62-74

discriminación y consecuencias para las personas; principalmente en minorías y grupos vulnerables y desfavorecidos; asegurar que los procesos de IA de toma de decisiones sean explicables a las personas usuarias; hasta establecer mecanismos de supervisión ética y judicial efectivos e independientes para la introducción y operación de los sistemas de IA.¹²

El 19 de abril de 2024, la Unión Europea aprobó una nueva legislación sobre IA: La Ley de IA de la UE, que se trata de un Reglamento propuesto desde abril de 2021 y que entrará en vigor en mayo de 2025. El Reglamento establece las bases para la regulación de los sistemas de IA que operan en la Unión Europea. Ante el acelerado avance de la IA, el Reglamento clasifica las aplicaciones según el riesgo que representan para los seres humanos y el medio ambiente. Aunque los sistemas predictivos son considerados de riesgo, no están prohibidos. A la letra dice:

Anexo II. Sistemas de IA de alto riesgo:

8. Administración de justicia y procesos democráticos:

(a) Sistemas de IA destinados a ser utilizados por una autoridad judicial o en su nombre para asistir a una autoridad judicial en la investigación e interpretación de hechos y del Derecho y en la aplicación del Derecho a un conjunto concreto de hechos, o a ser utilizados de forma similar en la resolución alternativa de litigios.¹³

La clasificación de alto riesgo requiere que las empresas desarrolladoras cumplan ciertos requisitos para que esos sistemas puedan salir al mercado para no poner en riesgo los derechos humanos.

La ONU, por su parte, propugnó desde 2019 por el llamado «bienestar digital» y cumplimiento de los diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y advirtió la desatención de la IA en la desigualdad social teniendo como único objetivo el mercado, cuestión que, de seguir así, reproducirá y exacerbará los sesgos; también advierte que la IA es diseñada y creada por hombres blancos, con recursos procedentes del norte global que reflejan sus propias perspectivas aun cuando estén comprometidos con los valores humanos. El modo de contrarrestar estos sesgos es garantizando los derechos humanos desde las prácticas en las que se basa la creación, la auditoria y el mantenimiento de los datos bajo un escrutinio muy intenso.¹⁴

¹² «Justice by algorithm? A committee urges smart regulation of AI in criminal justice to avoid unfairness», Parliamentary Assembly, 9 de septiembre de 2020, <https://bit.ly/338cjCe>.

¹³ «Anexo III: Sistemas de IA de alto riesgo contemplados en el apartado 2 del artículo 6», EU Artificial Intelligence Act, 2024, <https://artificialintelligenceact.eu/es/annex/3/>.

¹⁴ Asamblea General Naciones Unidas, *La Extrema Pobreza y los Derechos Humanos*, 2019, Consultado el 15 de julio del 2024, <https://bit.ly/3jp1Dog>.

A partir de la aprobación del Reglamento de Europa, varios países se pronunciaron por iniciativas de leyes con similitud de condiciones a la de la Unión Europea, tal es el caso de México con la iniciativa propuesta en el Congreso de la Unión en abril de 2024, por el senador Ricardo Monreal, con el fin de regular el uso de la IA y garantizar el respeto a los derechos humanos y evitar la discriminación. Para lo cual se requiere la vigilancia por autoridad competente con participación humana. Respecto a los sistemas predictivos, son considerados de alto riesgo:

Artículo 10.- Se consideran de alto riesgo los sistemas de inteligencia artificial que puedan causar un perjuicio a la salud o la seguridad de las personas, o que produzcan un daño o menoscabo de los derechos humanos, así como aquellos utilizados con los siguientes fines: [...] **ix.** La utilización en cualquier etapa de la investigación e interpretación de hechos que pudieran ser constitutivos de delito durante el proceso penal.¹⁵

Es por ello que las empresas desarrolladoras de software continúan trabajando en adaptarlos al enfoque teórico complejo acorde al modelo de derechos humanos conforme a principios de prevención, autodeterminación y transparencia algorítmica, así como imparcialidad del validador, trazabilidad de la IA, máximo acceso a la información algorítmica y principio de no discriminación algorítmica. Todos ellos vinculados con categorías de dignidad, identidad y vulnerabilidad algorítmicas.

Las investigaciones actuales en programación legal se enfocan en el aprendizaje predictivo del subcampo *deep learning*, que utiliza capas sucesivas representativas sin necesidad de intervención humana y se basa en la técnica de retropropagación (*backpropagation*) para autocorregirse. Esta técnica se centra en detectar errores y en desarrollar razonamiento lógico a partir del análisis de textos legales, generando modelos de razonamiento y representación del conocimiento jurídico. Además, se consideran la interpretación legal, la dimensión epistémica de la política, la modelación del conocimiento, y el uso de lenguajes formales y ontologías para representar normas y verificar el cumplimiento según las necesidades de los usuarios.¹⁶

Los modelos de razonamiento *Assertions on individuals* (A-BOX) y *Assertions on concepts* (T-BOX), son los que en un inicio se desarrollaron con esta técnica, apoyados con el *Gold Standard Corpora* (GSC) para el análisis sintético y semántico a fin de crear un corpus de normas multilingües.¹⁷ Mientras tanto, hoy en día el aprendizaje profundo sigue siendo

¹⁵ Senado de la República, *Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se Expide Ley Federal que Regula la Inteligencia Artificial*, 2 de abril de 2024.

¹⁶ François Chollet, *Deep Learning with Python* (Nueva York: Manning Publications Co., 2018), 8, 332, <https://bit.ly/33dFX9k>.

¹⁷ Puede encontrarse mayor referencia y detalle de los proyectos en: Mirel: Mining and reasoning with legal tex, disponible en: <https://www.mirelproject.eu/>; y Laboratorio de investigación y desarrollo de la Inteligencia Artificial-LIDIA, disponible en: <http://lidia.cs.uns.edu.ar/home/>;

utilizado para reducir la carga cognitiva técnica, como lo ofrece el desarrollador Keras, ChatGPT, Gemini, entre otros.¹⁸ Aunque no son aún insertados en la función judicial predictiva y si es México sigue la lógica del reglamento europeo, entonces estos sistemas avanzados conocidos como IA generativa, deberán proporcionar al gobierno las claves técnicas avanzadas para la transparencia y debida supervisión para la protección de los derechos humanos por ser considerados de alto riesgo.

Por otro lado, otros algoritmos de aprendizaje tales como BERT siguen un modelo que puede servir como asistencia a jueces en la eficacia y elaboración de las sentencias judiciales. Este modelo de lenguaje ha cambiado el proceso de lenguaje natural (NLP), BERT destaca por su procesamiento bidireccional, al interpretar el contexto de una palabra, analizando simultáneamente las palabras que la preceden en una oración. BERT es de vital ayuda al analizar textos legales complejos, pues permite extraer información relevante que permite la predicción de sentencias judiciales, gracias a su procesamiento bidireccional.¹⁹ Así como sistemas basados en este, tales como BERT-Crime, R-former, NeurJudge+ y CMLEA. Estos métodos utilizan modelos basados en BERT para mejorar la exactitud en la predicción de artículos legales, cargos y sentencias. Los sistemas mencionados utilizan avanzados modelos de NLP y técnicas de aprendizaje con la finalidad de analizar las existentes normativas legales, mediante la identificación de palabras clave distintivas en cada caso, y aplicando algoritmos de mejora de etiquetas para garantizar la coherencia en los resultados de las *subtasks*, mejorando así la precisión de las predicciones legales. No obstante, su implementación en el sistema legal aún requiere mejoras.²⁰

Bajo este contexto, con base en el reporte “Panorama de la Inteligencia Artificial en México”, mismo que contiene recomendaciones elaboradas a partir del análisis sobre la vigencia de las 21 recomendaciones incluidas en el documento de 2018, los hallazgos de la investigación del panorama internacional y nacional, así como de las experiencias y aportaciones de las organizaciones y personas expertas que participaron en los conversatorios del proyecto Sandbox regulatorio de IA en México, se analizan diversas propuestas para el diseño e implementación de la IA en el país, de las cuales, rescatamos las siguientes en relación con el presente tema:

¹⁸ Puede consultarse más sobre ello en: K Keras. Simple. Flexible. Powerful. Disponible en: <https://keras.io/>; Open IA. Disponible en: https://chatbotapp.ai/landing?utm_source=GoogleAds&utm_medium=cpc&utm_campaign={campaign}&utm_id=21160194218&utm_term=159349825894&utm_content=695668540971&gad_source=1&gclid=EAIaIQobChMIsmfspbK5hgMVly7UAR0yPTltEAAAYASAAEgJlw_D_BwE; Google Gemini. Disponible en: <https://gemini.google.com/?hl=es>

¹⁹ Zheng, «Study of Deep Learning-Based Legal Judgment Prediction in Internet of Things Era», *op. cit.*

²⁰ Junyi Chen, et al., «An Approach Based on Cross-Attention Mechanism and Label-Enhancement Algorithm for Legal Judgment Prediction», *Mathematics* 2023, 11 (2023), <https://doi.org/10.3390/math11092032>.

Principalmente promover entornos de prueba controlados (*sandbox*) y metodologías flexibles para su uso en la sentencia penal. Siendo esencial establecer un diálogo continuo entre desarrolladores y reguladores de la IA y jueces a través de estos mecanismos. Esto con la finalidad de garantizar que los sistemas de IA sean evaluados y utilizados adecuadamente, mitigados los riesgos que puedan contraer de manera efectiva y rápida y asegurando que el uso de estas tecnologías se incorpore con los principios de justicia y equidad para su implementación en sentencias penales. La flexibilidad y adaptabilidad de los *sandboxes* posibilitarían que las leyes y regulaciones puedan ajustarse con rapidez a los avances tecnológicos, asegurando que la implementación de inteligencia artificial en las sentencias penales se llevara a cabo de forma ética, segura y equitativa.²¹

IV. FUNCIÓN JUDICIAL REVOLUCIONARIA

Las reflexiones que surgen respecto al funcionamiento actual de la IA se centran en la legitimidad y la posibilidad de duda razonable, el obligado conocimiento técnico y la responsabilidad adjudicada a la persona juez que corre el riesgo de la dependencia de un razonamiento ajeno. Mismo que es probablemente incompleto y erróneo que perpetúen sesgos por estereotipos regionalistas y control de datos en manos empresariales.

Es necesario identificar las características del Juez Hércules de Dworkin y del juez omniartificial, capaz de resolver casos difíciles. Existe el riesgo de que el primero sea sustituido por la aparente superioridad del segundo, que utiliza inteligencia y datos objetivos para superar errores humanos. Esta tecnificación de la justicia promete un enfoque basado en prueba y error, pero también puede inhibir cuestionamientos y perpetuar desigualdades, al estar controlada por minorías poderosas. Al mismo tiempo, se espera que las personas eviten mecanizar su función, manteniendo su esencia humana y transformando la subjetividad judicial en un razonamiento comprensivo que la tecnología, por sí sola, no puede lograr.

Por eso se necesita revolucionar la función judicial partiendo de reconocer que la técnica es una característica humana, pero que no determina al humano, así como tampoco es limitada por el derecho, pero sí es utilizada en la dinámica capitalista que adoctrina e intenta subordinar al Estado en la función estatal rectora de control de la violencia.

Es necesario repensar los elementos del derecho conforme a la persona juzgadora revolucionaria que se reconoce como un ser racional valioso, que busca contribuir a una transformación positiva en las vidas de los demás. Esta persona utiliza la tecnología como herramienta para entender contextos y simular realidades, y su función va más allá de simplemente emitir decisiones: implica identificar las condiciones que llevaron a la comisión

²¹ Gobierno de México, *Panorama de la Inteligencia Artificial en México*. Secretaría de Economía, 2024.

de delitos y buscar soluciones estatales. Así, se empodera al justiciable en lugar de estigmatizarlo. La justicia se transforma cuando se orienta hacia un mejor futuro, reconociendo las causas y violencias del pasado.

V. CONCLUSIONES

La tecnología ayuda al ser humano en el diseño creativo y transformador de la sentencia siempre y cuando se reconozcan, identifiquen y diferencien sus características de las de las personas, a fin de que ambas sean potencializadas para el bienestar individual y colectivo; que las personas justiciables que vean el reflejo de la justicia en sus vidas, participen también en la evaluación de la función judicial y que el binomio perfecto entre la persona juez humana y el algoritmo, sean conforme a las condiciones individuales, sociales e institucionales regionalizadas y diferenciadas que vaya construyendo una sociedad igualitaria con ayuda de una verdadera justicia.

Si bien es cierto que actualmente la implementación de la tecnología predictiva en la sentencia demuestra un avance significativo en la impartición de justicia, también expone desafíos complejos. Aunque esta promete agilizar los procesos legales, estandarizar sentencias y ofrecer un análisis más claro que permite asistir a los jueces para resolver los casos. También es cierto que estas tecnologías no se encuentran exentas de riesgos, tales como los sesgos algorítmicos, que pueden replicar y amplificar las desigualdades sociales existentes aún con control legal.

Asimismo, la complejidad de la misma sentencia se encuentra en su carácter multidimensional, abordando argumentos jurídicos y humanitarios. Es por ello que, cualquier herramienta que sea usada en este proceso, tiene que asegurar que promueva la justicia y no perpetúe errores o injusticias. A pesar de los grandes beneficios de la IA, su aplicación debe ser complementada por la supervisión humana para garantizar la integridad y equidad del proceso judicial. Para una implementación ética y eficaz de la IA en la justicia, es necesario adoptar marcos regulatorios que aseguren la transparencia, equidad y responsabilidad. A través de iniciativas como la Ley de IA de la Unión Europea y las propuestas legislativas en México, se pretenden establecer estándares claros y garantizar los derechos humanos. Además, el desarrollo continuo de tecnologías con enfoque en la transparencia algorítmica y la reducción de sesgos es esencial para mantener la confianza pública en el sistema judicial.

BIBLIOGRAFÍA

«Anexo III: Sistemas de IA de alto riesgo contemplados en el apartado 2 del artículo 6». EU Artificial Intelligence Act. 2024. <https://artificialintelligenceact.eu/es/annex/3/>.

El ser humano y el algoritmo
EX LEGIBUS, Número 21, octubre de 2024, pp. 62-74

«Justice by algorithm? A committee urges smart regulation of AI in criminal justice to avoid unfairness». Parliamentary Assembly. 9 de septiembre de 2020. <https://bit.ly/338cjCe>.

Agencia AFP. «Juez usa la inteligencia artificial de ChatGPT para resolver un caso judicial en Colombia». *El Comercio*, 12 de febrero de 2023. <https://elcomercio.pe/tecnologia/actualidad/juez-usa-la-inteligencia-artificial-de-chatgpt-para-resolver-un-caso-judicial-en-colombia-chatbot-espana-mexico-estados-unidos-noticia/?ref=ecr>.

Asamblea General de las Naciones Unidas. *La Extrema Pobreza y los Derechos Humanos*. 2019. <https://bit.ly/3jp1Dog>.

Carmona, Blanca Elizabeth. «Marisela, Rubí, Sergio... Historia Trágica Que Dio Vuelta al Mundo». *El Diario*, 24 de abril de 2024, bit.ly/3s3Izkt.

Chen, Junyi, et al. «An Approach Based on Cross-Attention Mechanism and Label-Enhancement Algorithm for Legal Judgment Prediction» *Mathematics* 2023, 11 (2023). <https://doi.org/10.3390/math11092032>.

Chollet, François. *Deep Learning with Python*. Nueva York: Manning Publications Co., 2018. <https://bit.ly/33dFX9k>.

Conselho Nacional de Justiça. «RESOLUÇÃO No. 332, DE 21 DE AGOSTO DE 2020». *Poder Judiciário*, 21 de agosto de 2020, <https://www.diariojudicial.com/uploads/0000054232-original.pdf>.

Corvalan, Juan Gustavo. «Inteligencia artificial: retos, desafíos y oportunidades— Prometea: la primera inteligencia artificial de Latinoamérica al servicio de la Justicia». *Journal of Constitutional Research* 5, núm. 1 (2017). <https://bit.ly/36sUQ9R>.

Equivant. *Northpointe Suite Case Manager*. <https://bit.ly/3cGMZX0>.

Medvedeva, Masha, Michel Vols y Martijn Wieling. «Using Machine Learning to Predict Decisions of the European Court of Human Rights». *Artificial Intelligence and Law* 28 (2020). <https://doi.org/10.1007/s10506-019-09255-y>.

Onocko, Sebastian. «Usar ChatGPT en una sentencia puede salir mal». *Diario Judicial*, 21 de noviembre de 2023. <https://www.diariojudicial.com/news-96473-usar-chatgpt-en-una-sentencia-puede-salir-mal>.

Ramírez Austrán, Rodrigo. «Sesgos y discriminaciones sociales de los algoritmos en Inteligencia Artificial: una revisión documental». *Entre-textos* 15, núm. 39 (2023): 1-17. <https://doi.org/10.59057/ibero-leon.20075316.202339664>.

Senado de la República. *Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se Expide Ley Federal que Regula la Inteligencia Artificial*. 2 de abril de 2024.

El ser humano y el algoritmo
EX LEGIBUS, Número 21, octubre de 2024, pp. 62-74

Supreme Court of the United States. *Eric L. Loomis, Petitioner v. Wisconsin*. 16 de octubre de 2016. <https://bit.ly/3ifc8et>.

Universidad César Vallejo. «La asistencia de la inteligencia artificial en las sentencias del Poder Judicial». 7 de abril de 2023. <https://www.ucv.edu.pe/noticias/la-asistencia-de-la-inteligencia-artificial-en-las-sentencias-del-poder-judicial>.

Zheng, Min, et al. «Study of Deep Learning-Based Legal Judgment Prediction in Internet of Things Era». *Computational Intelligence and Neuroscience* (2022). doi.org/10.1155/2022/8490760.

CONSTRUCCIÓN DE UNA POLÍTICA SOBRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL PODER JUDICIAL DEL ESTADO DE MÉXICO. UN PASO HACIA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA JUSTICIA

BUILDING A POLICY ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE JUDICIARY OF THE STATE OF MEXICO. A STEP TOWARDS THE DIGITAL TRANSFORMATION OF JUSTICE

Orlando Aramis Aragón Sánchez *

Fecha de recepción:
23 de septiembre de
2024.

Fecha de aceptación:
21 de octubre de 2024.

RESUMEN: El presente trabajo aborda la necesidad de implementar una política robusta de inteligencia artificial en el Poder Judicial del Estado de México, como un paso esencial hacia la transformación digital de la justicia. La adopción de tecnologías avanzadas promete optimizar los procesos judiciales, agilizar la toma de decisiones y mejorar el acceso a la justicia. No obstante, su implementación debe estar regulada por un marco normativo claro, que garantice la transparencia, equidad y respeto a los derechos humanos. Esta política debe contemplar aspectos clave como la formación continua de los operadores judiciales, la supervisión de los sistemas de IA y la protección de los datos personales. Además, se establece la importancia de aprender de las experiencias internacionales y adaptar las mejores prácticas al contexto local, con el fin de aprovechar al máximo el potencial de la inteligencia artificial sin comprometer los principios fundamentales de la justicia.

* Licenciado en Derecho, egresado de la Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma del Estado de México. Subdirector de Investigación del Centro de Investigaciones Judiciales del Poder Judicial del Estado de México. ORCID 0009-0002-0356-5819.

PALABRAS CLAVE: Inteligencia artificial; política estatal, transparencia; derechos humanos; sistema judicial.

ABSTRACT: *The present work addresses the need to implement a robust artificial intelligence policy within the Judiciary of the State of Mexico, as an essential step toward the digital transformation of justice. The adoption of advanced technologies promises to optimize judicial processes, expedite decision-making, and improve access to justice. However, its implementation must be governed by a clear regulatory framework that ensures transparency, fairness, and respect for human rights. This policy should consider key aspects such as continuous training for judicial operators, the supervision of AI systems, and the protection of personal data. Additionally, it emphasizes the importance of learning from international experiences and adapting best practices to the local context, in order to fully harness the potential of artificial intelligence without compromising the fundamental principles of justice.*

KEYWORDS: *Artificial intelligence; state policy; transparency; human rights; judicial system.*

SUMARIO: I. BREVE NOTA INTRODUCTORIA; II. INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN ALGUNOS SISTEMAS JUDICIALES; III. PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA POLÍTICA ESTATAL DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL; IV. CONCLUSIÓN ¿QUÉ DEBERÁ SER TOMADO EN CUENTA PARA UNA POLÍTICA ESTATAL SOBRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL SISTEMA JUDICIAL MEXIQUENSE?; BIBLIOGRAFÍA.

«Cuando eliminas del proceso los condicionantes humanos como la ideología, la emocionalidad, los sesgos de raza, de género o de clase, el ciudadano las percibe más justas».

Justicia Artificial, 2024

I. BREVE NOTA INTRODUCTORIA

La expansión de la inteligencia artificial (IA) en distintos sectores de la sociedad ha generado un debate cada vez más relevante sobre sus implicaciones éticas, jurídicas y sociales. En este sentido, uno de los ámbitos en donde su presencia resulta(ría) más notoria es el Poder Judicial del Estado de México. A medida que las tecnologías vinculadas a la IA avanzan, los tribunales y juzgados de la entidad se enfrentan a una serie oportunidades legales y éticas relacionadas con su implementación. Desde la protección de los derechos humanos hasta la necesidad de garantizar la transparencia en la toma de decisiones, la inteligencia artificial abre un abanico de planteamientos que exigen un análisis detenido.

Hoy en día ya es posible afirmar que la IA ha dejado de ser una proyección futura de los avances tecnológicos para convertirse en una realidad palpable dentro de los sistemas de impartición de justicia en diversas regiones del mundo. Su adopción, aunque progresiva, ha comenzado a transformar la gestión de los procesos judiciales, permitido el manejo de grandes volúmenes de datos legales y facilitado la predicción de resoluciones. En naciones como Estados Unidos, Reino Unido y China, la IA ya es una herramienta activa dentro de la administración de justicia, que optimiza tiempos, recursos y ofrece soluciones más precisas y eficientes.

Frente a este escenario, el Poder Judicial del Estado de México no debería quedarse rezagado, pues la integración paulatina de materiales de inteligencia artificial en sus juzgados y tribunales es un imperativo apremiante. Aunque la IA tiene el potencial de aligerar la carga de trabajo y democratizar el acceso a la justicia, también trae consigo disyuntivas éticas y técnicas que deben abordarse de manera urgente. Por ello, es fundamental la construcción de una política sólida sobre inteligencia artificial en el Poder Judicial del Estado de México, que sirva como un marco regulador y estratégico para asegurar un uso transparente, equitativo y respetuoso de los derechos humanos.

Esta política no debe limitarse a la mera implementación de nuevas tecnologías, sino que debe incluir la formación de los operadores judiciales, el diseño de mecanismos de control y la creación de normas que regulen su uso. Este análisis busca indagar sobre cómo se ha implementado la inteligencia artificial en los sistemas judiciales de algunos países, explorar la trascendencia de una política inteligencia artificial y enlistar los puntos más esenciales para que dicha política comience a insertarse en el Poder Judicial del Estado de México y que su integración contribuya al fortalecimiento de la justicia en la entidad, sin comprometer los principios fundamentales que la sustentan.

II. INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN ALGUNOS SISTEMAS JUDICIALES

Es decisivo reconocer que los sistemas judiciales a nivel global han llegado a un punto crítico donde la necesidad de explorar el potencial de la inteligencia artificial es ineludible. En los poderes judiciales, al igual que en otros órganos especializados, se está recurriendo a la IA con el objetivo de agilizar los procesos y optimizar la toma de decisiones. En este contexto, los *sistemas expertos*, que se consideran una subrama de la IA, representan programas informáticos diseñados para replicar el comportamiento y las capacidades de toma de decisiones de un especialista humano en un área determinada. Estos sistemas se sustentan en un conjunto de reglas y conocimientos específicos almacenados en una base de datos, que se emplean para ofrecer soluciones o apoyar decisiones en un ámbito particular.

Actualmente, los sistemas expertos están siendo aplicados en una amplia gama de disciplinas, desde la medicina y la ingeniería, hasta la gestión empresarial y, por supuesto, en los sistemas judiciales. Dentro de este último supuesto, los sistemas expertos jurídicos (SEJ's) han ganado relevancia como herramientas clave en la toma de decisiones. Estos sistemas

computacionales están esbozados para brindar soluciones a casos jurídicos específicos mediante la aplicación de conocimientos especializados, al tiempo que explican los razonamientos detrás de sus decisiones.¹ En el ámbito judicial, los SEJ's son considerados la principal aplicación de la IA para apoyar en la toma de decisiones, y su uso se está expandiendo en dos áreas clave: *i*) la asistencia legal; y, *ii*) la función jurisdiccional.²

La tendencia hacia la adopción de estas tecnologías es evidente, en palabras de Roberto Cippitani, durante su conferencia titulada *La inteligencia artificial en la toma de decisiones en el ámbito del Derecho* dirigida a operadores de justicia del Poder Judicial del Estado de Oaxaca en 2023, el académico señaló: «[...] *nuestra tarea como juristas es evitar problemas en el futuro, el tema no es que los jueces deben ser sustituidos por algoritmos porque me parece una tontería, es algo inútil, el tema es de cómo se puede utilizar para apoyar a los funcionarios públicos y los juicios mediante las nuevas tecnologías*».³

Este enfoque no es exclusivo de unas pocas voces, sino que por el contrario, ha ganado tracción en un número creciente de países, reflejo de una tendencia global que busca integrar la IA de manera estratégica en los sistemas judiciales. Para el Poder Judicial del Estado de México, la incorporación de estas tecnologías plantea un escenario de transformación que debe abordarse con una política robusta y bien definida.

Como ejemplo —que tuvo un importante impacto mediático— de la aplicación de inteligencia artificial en los sistemas judiciales se encuentra el caso de COMPAS (*Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions*), un sistema de evaluación de riesgos desarrollado para apoyar en la toma de decisiones dentro del sistema de justicia penal en Estados Unidos. Esta inteligencia, diseñada por la empresa *Equivant*,⁴ utiliza algoritmos y modelos estadísticos para analizar la información de los delincuentes y predecir su probabilidad de reincidencia en conductas criminales.⁵ Ha sido utilizado en diversas cortes de estados y condados en Estados Unidos, siendo su implementación en lugares como el condado de Broward, Florida, y el estado de Wisconsin, motivo de controversia. El caso *State vs. Loomis*, resuelto por el Tribunal Supremo de ese estado el 13 de julio de 2016, versa sobre Eric Loomis, quien fue acusado de diversos cargos, entre ellos: *i*) dos delitos por posesión de armas de fuego; *ii*) poner en peligro la seguridad pública; *iii*) intentar evadir a un agente de tráfico; y, *iv*) conducir un vehículo ajeno sin autorización. Se le vinculó a un tiroteo desde un vehículo en movimiento, aunque Loomis negó su participación directa en el tiroteo, aceptó, sin embargo, la responsabilidad por la conducción

¹ Goretty Carolina Martínez Bahena, «La inteligencia artificial y su aplicación al campo del Derecho», *Alegatos*, núm. 82, septiembre-diciembre (2012): 833.

² *Ibid.*

³ «Inteligencia artificial debe aplicarse con ética en el campo del Derecho: Roberto Cippitani», *Noticias, Poder Judicial del Estado de Oaxaca*, 15 de febrero, 2023.

⁴ Puede consultarse en: <<https://www.equivant.com/>>.

⁵ Equivant, *Practitioner's Guide to COMPAS Core*, (Estados Unidos: equivant Northpointe Inc., 2019) 1-2.

del vehículo posterior al hecho, con la intención de llegar a un acuerdo con la fiscalía. El juez de primera instancia, Scott L. Horne, aceptó esta postura.⁶

Al dictar la sentencia, el juez se basó en un *presentence investigation report*⁷ que incluía datos generados por COMPAS. El informe indicó que Loomis presentaba un alto riesgo de reincidencia general y violenta. Con base en esta evaluación, el juez lo condenó a seis años de prisión y cinco años de supervisión postpenitenciaria. Loomis solicitó la reconsideración de su sentencia, argumentando que el uso de COMPAS vulneraba su derecho al debido proceso, al fundamentar la pena en una herramienta algorítmica cuyas decisiones eran poco transparentes. No obstante, el tribunal mantuvo la sentencia, señalando que el algoritmo solo sirvió para confirmar la decisión del juez, quien ya había considerado otros elementos probatorios. Además, se argumentó que la pena sería la misma con o sin COMPAS. Finalmente, Loomis apeló ante el Tribunal Supremo de Wisconsin, alegando que el uso de dicho *software* había violado su derecho a un proceso con todas las garantías. Aunque el tribunal no modificó la sentencia, sí estableció límites en cuanto a cómo y para qué se pueden utilizar las evaluaciones de riesgo al imponer penas y reconoció la necesidad de regular el uso de herramientas de inteligencia artificial en los procesos judiciales para evitar vulneraciones a los derechos fundamentales.⁸

En Hangzhou, China, se inauguró el 18 de agosto de 2017, el primer tribunal virtual del país, en una ciudad que concentra la mayoría de las empresas tecnológicas. Posteriormente, en septiembre de 2018, se establecieron el Tribunal de Internet de Beijing y la Corte de Internet de Guangzhou. Estos tribunales tienen la jurisdicción sobre diversos asuntos relacionados con internet, de acuerdo con las disposiciones del Tribunal Supremo del Pueblo, que incluyen: *i*) disputas contractuales sobre compras y servicios en línea; *ii*) conflictos sobre derechos de autor; *iii*) litigios acerca de nombres de dominio; *iv*) infracciones de derechos personales y de propiedad; *v*) responsabilidad de productos adquiridos en línea; *vi*) demandas de interés público relacionadas con internet, presentadas por órganos de la fiscalía; y *vii*)

⁶ Lucía Martínez Garay, «Peligrosidad, algoritmos y *due process*: el caso de *State v Loomis*», *Revista de derecho penal y criminología* 3, núm 20, julio (2018): 490-91.

⁷ «Presentence Investigations», Administrative Office of the U.S. Courts on behalf of the Federal Judiciary, United States Courts. Un *presentence investigation report* (informe previo a la sentencia) se completa después de que un acusado se declara culpable o es declarado culpable de un delito, y antes de la imposición de la sentencia, con el fin de proporcionar al juez la mayor cantidad de información posible para determinar una sentencia adecuada. Durante la investigación previa a la sentencia, el oficial realiza una entrevista exhaustiva con el acusado, abarcando su historia personal y antecedentes, incluidas sus experiencias en la infancia, factores familiares, educación, empleo, antecedentes penales, finanzas, salud física y mental, y consumo de alcohol o drogas. El oficial verifica esta información mediante contacto con familiares, amigos, empleadores y miembros de la comunidad. Además, recopila documentación relevante, como registros judiciales, escolares, de servicio militar y de empleo, así como documentos financieros, médicos y laborales. El oficial también realiza una revisión exhaustiva del delito cometido, que incluye entrevistas con agentes de la ley y víctimas.

⁸ Martínez, «Peligrosidad, algoritmos y *due process*: el caso de *State v Loomis*», *op. cit.*, 490-91.

litigios administrativos derivados de la gestión de internet por parte de autoridades administrativas.⁹

La creación de estos tribunales ha impulsado reformas judiciales en el sistema chino, con el objetivo de adaptarse a los cambios contemporáneos, fortalecer el Estado de derecho y fomentar la confianza internacional. Todo el proceso judicial se lleva a cabo en línea, abarcando la recepción de demandas, la aceptación de presentaciones, las notificaciones, las mediaciones, la presentación de pruebas —principalmente datos electrónicos— y las audiencias, que se realizan mediante sistemas de videoconferencia. En estas audiencias, un grupo de jueces se sienta ante una pantalla dividida en tres partes, donde se muestra a la parte demandante y su representante a un lado, y al imputado y su abogado al otro, mientras que en el centro se presentan las pruebas.¹⁰

Además, al operar completamente en línea, estos tribunales ofrecen servicios las veinticuatro horas del día, los siete días de la semana, atendiendo así una necesidad práctica que beneficia a los postulantes. Esta experiencia demuestra que la digitalización puede transformar el acceso a la justicia y crear un sistema más eficiente y accesible para todos.¹¹

En el mismo año en que se estableció el Tribunal de Internet en Hangzhou, la Fiscalía General Adjunta en lo Contencioso Administrativo y Tributario de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, desarrolló un sistema de inteligencia artificial denominado PROMETEA. Este *software* tiene como objetivo automatizar tareas repetitivas y optimizar la elaboración de dictámenes judiciales. Entre sus principales funciones, PROMETEA: *i*) confecciona automáticamente dictámenes basados en casos análogos con precedentes judiciales; *ii*) genera recomendaciones predictivas que permiten a los fiscales aconsejar a los jueces sobre los casos en función de las predicciones del sistema; y, *iii*) ha sido capacitado para mejorar procesos en el Registro del Estado Civil y Capacidad de las Personas, así como en la Corte Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) y la Corte Constitucional de Colombia, gracias a convenios firmados.¹²

Los beneficios que ha aportado PROMETEA son significativos. Ha logrado eficientizar diversos procedimientos internos, destacando las siguientes mejoras: *i*) la resolución de un pliego de contrataciones se redujo de noventa a un minuto; *ii*) el tiempo para requerimientos a juicio disminuyó de ciento sesenta y siete a treinta y ocho días, *iii*) el proceso de amparos habitacionales con citación de terceros se acortó de ciento noventa a cuarenta y dos días; *iv*) la duración de amparos habitacionales no autosuficientes se redujo de ciento sesenta a treinta y ocho días; y, *v*) la conclusión de expedientes con dictámenes pasó de noventa a solo cinco días.¹³ Estas mejoras han permitido a los agentes involucrados dedicar más tiempo a casos

⁹ Cfr. Observador de justicia de China, «Tribunales de internet de China».

¹⁰ *Ibid.*

¹¹ *Ibid.*

¹² Elsa Estevez, Sebastián Linares Lejarraga y Pablo Fillottrani, *PROMETEA. Transformando la administración de justicia con herramientas de inteligencia artificial*, (Argentina: Banco Interamericano de Desarrollo: 2020) 10-13.

¹³ *Ibidem.*

que requieren un análisis más profundo, elevado la calidad del servicio judicial y ha contribuido a una justicia más ágil y efectiva.

En Australia, se ha implementado el sistema experto jurídico llamado *Split Up*, desarrollado por Andrew Stranieri en la Universidad de Melbourne. Este sistema se centra en el derecho familiar, particularmente en la partición de bienes tras la disolución del matrimonio, y su objetivo principal es proporcionar asesoría legal en dos aspectos clave: *i*) la distribución de bienes; y, *ii*) la determinación de la guarda y custodia de los menores.¹⁴

El funcionamiento de *Split Up* se basa en la jerarquización de factores establecidos por la Ley Familiar Australiana. Esta legislación exige considerar las contribuciones de cada parte, teniendo en cuenta elementos como: *i*) la edad; *ii*) el estado de salud; y, *iii*) los recursos financieros. Sin embargo, la ley no especifica el valor o la importancia de cada factor ni su relación con los demás, lo que llevó a los programadores a desarrollar un sistema que prioriza estos elementos, apoyándose en un grupo de expertos y en un análisis de sentencias previas en el área. El sistema está diseñado para ser utilizado por tres tipos de usuarios: *i*) mediadores, quienes pueden ingresar la información de las partes al sistema y evaluar las predicciones; *ii*) abogados, que pueden utilizar el sistema múltiples veces con diferentes clientes para explorar distintos escenarios hipotéticos; y *iii*) jueces, quienes encuentran en *Split Up* una herramienta valiosa para obtener predicciones y evaluar los resultados más justos posibles.¹⁵

PretorIA¹⁶ es un ejemplo de cómo la inteligencia artificial se está integrando en los sistemas de justicia. Implementado por la Corte Constitucional de Colombia en 2020, este sistema forma parte de un ecosistema digital diseñado para mejorar los procesos de selección, análisis y estructuración de sentencias de tutela. Su funcionamiento se basa en la agrupación, análisis y clasificación de aproximadamente dos mil quinientas sentencias diarias, organizándolas en grupos de casos similares y de acuerdo a criterios de priorización establecidos por la Corte, esto permite identificar rápidamente los casos más relevantes.¹⁷

Mientras que un servidor de la Corte puede tardar hasta un día en revisar un promedio de treinta expedientes para encontrar un criterio específico, PretorIA reduce este tiempo a solo dos minutos, presentando de manera eficiente los criterios clave en las sentencias.¹⁸ Es importante destacar que la funcionalidad de PretorIA complementa la labor de los impartidores de justicia en lugar de reemplazarlos. En este sentido, este sistema fortalece la capacidad de análisis del sistema judicial al aportar herramientas que optimizan la toma de

¹⁴ Martínez, «La inteligencia artificial y su aplicación al campo del Derecho», *op. cit.*, 839-41.

¹⁵ *Ibidem*.

¹⁶ El nombre PretorIA se inspira en la figura histórica del *pretor* en la Antigua Roma. Los *pretore*s eran magistrados encargados de la administración de justicia, actuando como jueces o supervisores en procedimientos legales. La analogía con esta función busca enfatizar el papel de la inteligencia artificial en la administración y apoyo a los procesos judiciales, como muestra de una modernización del concepto de justicia aplicada a través de herramientas tecnológicas en el ámbito contemporáneo.

¹⁷ «Boletín No. 128», Corte Constitucional de Colombia, 27 de julio, 2020.

¹⁸ *Ibid.*

decisiones judiciales y en consecuencia, genera un proceso más ágil y fundamentado en la jurisprudencia.

En México, la integración de la inteligencia artificial en el ámbito legal ha comenzado a tomar forma con el Proyecto Conacyt 42163-S, titulado «*Sistemas expertos para la ayuda a la decisión judicial*». Desarrollado por el Departamento de Inteligencia Artificial Aplicada al Derecho del Instituto de Investigaciones Jurídicas, en colaboración con el Tribunal Superior de Justicia de Tabasco y la Ciudad de México, este proyecto ha dado origen al sistema experto jurídico EXPERTIUS. Este sistema se enfoca en juicios de pensiones alimenticias, emulando el proceso de razonamiento de los jueces en su práctica diaria.¹⁹

EXPERTIUS tiene como objetivo ayudar a los jueces, especialmente aquellos que no son expertos en esta área, a determinar la idoneidad de un demandante para recibir una pensión alimenticia y a calcular el monto correspondiente. El sistema incluye tres componentes clave: *i*) un módulo tutorial que guía al usuario; *ii*) un módulo inferencial que evalúa la evidencia basada en las alegaciones de las partes; y, *iii*) un módulo financiero que ayuda a determinar la cuantía de la pensión considerando criterios socioeconómicos y las necesidades reales de los involucrados.²⁰

Aunque la exploración y aplicación de la inteligencia artificial en los sistemas judiciales está en marcha, es crucial reconocer que su desarrollo es desigual entre los distintos sistemas judiciales de los países mencionados. La implementación de estas tecnologías ha logrado el asombro de las mayorías, pero al debate se han sumado preocupaciones sobre equidad, transparencia, privacidad y seguridad. En tal óptica, es fundamental establecer una política estatal que regule el uso de la inteligencia artificial en el ámbito judicial y establecer un marco claro y responsable que fomente la confianza pública en estas innovaciones.

A medida que los poderes judiciales de distintos países comienzan a explorar las capacidades de la IA para optimizar sus procesos y mejorar la toma de decisiones, resulta evidente que este es un paso crucial hacia la modernización de la justicia. En esta tesitura, el estudio de experiencias comparadas con otros países abre un panorama único para el Poder Judicial del Estado de México a modo de fuente de lecciones y recomendaciones sobre cómo aprovechar estas tecnologías de manera efectiva y responsable.

Casos de interés como el de COMPAS en Estados Unidos o la creación de tribunales virtuales en China, son muestras de oportunidades y de riesgos asociados con la implementación de la IA en el ámbito judicial. Para el primero se presentó un debate sobre transparencia en el uso

¹⁹ Enrique Cáceres Nieto, *Técnicas ericksonianas para la elicitación del conocimiento judicial en un proyecto de inteligencia artificial aplicada al derecho*, (México: Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Jurídicas: 2016) 32-33; Carmen Patricia López Olvera, *Enseñanza judicial de pruebas científicas en el sistema procesal acusatorio*, (México: Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Jurídicas: 2022) 111-12; Enrique Cáceres Nieto, «La inteligencia artificial aplicada al derecho como una nueva rama de la teoría jurídica», *Anales de la cátedra Francisco Suárez* 57 (2023): 69-70.

²⁰ *Ibidem*.

de algoritmos en la evaluación de riesgos dentro del sistema de justicia penal. A pesar de las críticas, no se omite el potencial de la IA para apoyar decisiones judiciales, pero en un escenario que evidenció la necesidad de establecer regulaciones claras para evitar la vulneración de derechos fundamentales.

En el segundo caso, los tribunales virtuales en China, con su capacidad para manejar casos en línea de manera rápida y eficiente, demuestran que la digitalización sí puede transformar el acceso a la justicia; han permitido resolver disputas relacionadas con el comercio electrónico y derechos de autor en un tiempo considerablemente menor, sin comprometer la calidad de los fallos. Al mismo tiempo, se adicionan las innovaciones de Argentina con PROMETEA y de Colombia con PretorIA como pasos positivos a seguir en materia de IA en la mejora de la eficiencia interna de los órganos judiciales, al acortar los tiempos de resolución de casos y liberar recursos para analizar asuntos más complejos.

Estas experiencias internacionales son muestra de que, si bien, la inteligencia artificial puede revolucionar los sistemas judiciales, es imprescindible que su implementación esté acompañada de un marco normativo robusto. Para el Poder Judicial del Estado de México, las lecciones de otros países son a su vez guías sobre la importancia de diseñar una política estatal que regule el uso de la IA en los procesos judiciales para asegurar que estas herramientas complementen el trabajo humano en lugar de reemplazarlo, como lo enfatizó Roberto Cippitani.

La experiencia comparada muestra que, cuando estas tecnologías se utilizan correctamente, pueden mejorar significativamente la eficiencia judicial, acortar tiempos procesales y contribuir a un acceso más equitativo a la justicia. Sin embargo, también subraya que su adopción debe estar sujeta a una evaluación constante de su impacto social y legal.

III. PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA POLÍTICA ESTATAL DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Antes de explorar la importancia de establecer una política nacional sobre inteligencia artificial en los sistemas judiciales, es fundamental comenzar definiendo el concepto de *política*. Según la Real Academia Española, este término se refiere, entre otras cosas, a la actividad relacionada con el Estado, así como a una orientación o directriz que guía el comportamiento de una persona o entidad en un área específica. Entre los sinónimos asociados a esta palabra se encuentran: *i) plan; ii) proyecto; iii) programa; y iv) estrategia*.²¹

En lo que respecta al concepto de *política pública*, Daniela Arias y Hugo Herrera han recopilado diversas definiciones, de las que se destacan las tres más relevantes.²²

²¹ *Diccionario de la lengua española*, 23ª ed., versión 23.7 en línea.

²² Daniela Arias Torres y Hugo Amador Herrera Torres, *Entre políticas gubernamentales y políticas públicas*, (México: Instituto Nacional de Administración Pública, A.C., 2012) 44.

- **Thoening:** «Decisiones de los gobiernos para realizar algo o no. No actuar no es una política pública. Decidir no actuar ante un determinado problema sí es una política pública».
- **Vargas:** «Iniciativas, decisiones y acciones del régimen político que buscan la resolución o llevar a niveles manejables situaciones socialmente problemáticas, implican un acto de poder y la materialización de las decisiones, así como tomas de posición que involucran una o varias dependencias de gobierno».
- **Nieto y Maldonado:** «Curso de acciones del gobierno que propone adecuar, continuar o generar nuevas realidades, deseadas en el nivel territorial e institucional, contrastando intereses sociales, políticos y económicos y articulando los esfuerzos de los actores y organizaciones que ejercen presión en defensa de dichos intereses».

A partir de lo anterior, se puede definir la *política pública* como un conjunto de decisiones, principios, orientaciones, directrices, objetivos y acciones adoptadas por un gobierno para enfrentar problemas, necesidades o desafíos que surgen en la sociedad en un momento dado, con el propósito de influir en la realidad social. De manera más focalizada, la *política estatal* se refiere al conjunto de decisiones, directrices y acciones que un gobierno local o regional establece para abordar problemas y necesidades específicas dentro de su jurisdicción. A diferencia de las políticas nacionales, que tienen un alcance más amplio y afectan a todo el país, las políticas estatales están diseñadas para responder a las particularidades y desafíos de una región en particular.

Aclarado lo anterior, en este apartado se dará respuesta a la pregunta *¿por qué es importante una política estatal?* Al ser un instrumento crucial que podría abonar al diseño de estrategias y acciones colectivas que faciliten el abordaje y desarrollo efectivo de la inteligencia artificial en el Poder Judicial del Estado de México, algunas de las razones más relevantes para su creación en este ámbito, incluyen:

a) Aseguramiento de la equidad y la imparcialidad. Una política estatal debe establecer directrices y estándares que garanticen que el uso de la IA en el Poder Judicial no perpetúe ni agrave las desigualdades existentes en la sociedad. Esto implica evitar sesgos en los algoritmos que puedan impactar desproporcionadamente a ciertos grupos, así como prevenir errores atribuibles a la intervención humana. La integración de nuevas tecnologías en la toma de decisiones judiciales no debe ser solo una opción, sino un paso necesario hacia adelante.

Un ejemplo relevante es la denominada *justicia predictiva*, que, según Botelli, se refiere a la capacidad de anticipar el resultado de un juicio a través de cálculos, especialmente en lo que respecta a la posible sentencia en un caso específico, utilizando algoritmos. Estos últimos se diseñan para identificar soluciones basadas en precedentes judiciales y otros elementos, aplicando razonamientos matemáticos. En este contexto, algunos datos de entrada consisten en las pruebas y hechos del caso, mientras que la salida es la decisión final. Esto requiere, entre otras cosas, la creación de extensas bases de datos que proporcionen un marco

normativo —tanto de normas estatales, nacionales y tratados internacionales— y acceso a resoluciones anteriores que nutran los sistemas de IA o Sistemas Expertos Jurídicos para emitir decisiones informadas. El proceso implica que, tras analizar todos los datos introducidos y compararlos con su base de datos, el sistema prevé un evento futuro y asigna un grado de certeza o probabilidad a dicho resultado.²³ Desmoulin-Canselier sostiene que estos sistemas deben desarrollarse a partir de un conjunto claro de reglas técnicas y derechos precisos.²⁴

Ante tal tarea, se sostiene que tanto las decisiones tomadas por sistemas automatizados como las que realiza un ser humano pueden ser propensas a errores. Los errores en las decisiones robóticas no necesariamente provienen de un razonamiento defectuoso, sino que pueden surgir de datos incompletos o incorrectos proporcionados por los humanos. Por otro lado, las decisiones humanas son inherentemente vulnerables a las limitaciones del proceso cognitivo, lo que también las hace falibles.²⁵

La incorporación de la inteligencia artificial en la toma de decisiones debe concebirse como un complemento al razonamiento de los jueces, actuando como una herramienta de apoyo que ayuda a alcanzar decisiones más acertadas. Por ello, la integración de la IA no debe verse como un reemplazo del proceso lógico jurídico, sino como un refuerzo al mismo. Así, se argumenta que la confiabilidad de las máquinas en el desempeño de funciones judiciales puede ser preferible a la de los humanos, ya que las predicciones generadas por la IA se basan en el razonamiento jurídico humano; esto significa que se traslada el poder de una persona a otra, con la computadora funcionando únicamente como un medio.²⁶

Adicionalmente, lo expuesto por Keddel refuerza esta idea al señalar que la implementación de modelos predictivos en los sistemas judiciales, a través de diversas herramientas, reafirma el uso del modelo actuarial tradicional para la evaluación de riesgos. Los algoritmos ofrecen una evaluación más autónoma, reduciendo la dependencia de la perspectiva de un único profesional humano.²⁷ Es decir, estos modelos predictivos pueden proporcionar una valoración más objetiva y consistente, al tomar factores que influyen en el comportamiento delictivo, como el historial criminal, el entorno social y el contexto de los hechos.

No obstante, la implementación de modelos predictivos en el ámbito judicial también desencadena una serie de preocupaciones. Francesco Contini se pregunta si la adopción de la justicia predictiva realmente conducirá a decisiones más justas o si, por el contrario, comprometerá el funcionamiento efectivo de la justicia. En este sentido, señala la urgencia de establecer controles adecuados sobre los algoritmos y tecnologías que procesan la

²³ Ettore Battelli, «La decisión robótica: algoritmos, interpretación y justicia predictiva», *Revista de Derecho Privado*, núm. 40, enero-junio (2021): 60.

²⁴ César Orlando Saavedra Vera, «La incidencia del sesgo algorítmico en la justicia predictiva del sistema judicial», *Revista Tzhoeco* 15, núm. 2, julio-diciembre (2023): 85.

²⁵ Battelli, «La decisión robótica: algoritmos, interpretación y justicia predictiva», *op. cit.*, 56-58.

²⁶ *Ibid.*

²⁷ Saavedra, «La incidencia del sesgo algorítmico en la justicia predictiva del sistema judicial», *op. cit.*

información judicial, ya que acceder a sus sistemas y entender su funcionamiento interno puede ser complicado. Es fundamental que el análisis realizado por estas herramientas sea transparente y que haya mecanismos de rendición de cuentas.²⁸

Además, Contini menciona el uso actual de algoritmos que evalúan el riesgo de reincidencia, como el ya ejemplificado caso de COMPAS y Eric Loomis, donde se asigna una puntuación al acusado sobre la probabilidad de que vuelva a delinquir o si se le concede la libertad. Esto ya es de por sí polémico, por ejemplo, si un juez está considerando liberar a un acusado, pero el sistema predice un alto riesgo de reincidencia, ¿debería ignorar esa evaluación?, y si el acusado es liberado y posteriormente comete un delito, ¿quién asume la responsabilidad?²⁹

Los defensores de estos sistemas argumentan que se basan en información objetiva y que los procesos de la inteligencia artificial son confiables y rigurosos. Sin embargo, retomando lo que plantea Battelli, surge la interrogante sobre la calidad de los datos utilizados por estas máquinas: ¿cómo asegurar que estén libres de sesgos y errores? Este aspecto es crucial para la posible credibilidad y eficacia de los modelos predictivos que puedan ser empleados en el Poder Judicial del Estado de México.

En tal tesitura, es imperativo establecer una política estatal integral y proactiva que asegure el uso equitativo e imparcial de la inteligencia artificial en el Poder Judicial mexiquense. La intención de incorporar IA no debe solo buscar optimizar la aplicación de esta tecnología, sino también fortalecer la confianza pública en el sistema de justicia.

b) Protección de los derechos humanos. La consolidación del Estado de derecho depende de un Poder Judicial que sea independiente e imparcial, comprometido con la defensa de los derechos humanos. Es fundamental que la ejecución de la inteligencia artificial en este sistema respete los derechos fundamentales, para lo cual es necesario contar con una política estatal que establezca un marco adecuado. Esta política debe equilibrar el uso de tecnologías innovadoras con la certeza jurídica para los ciudadanos, además de implementar mecanismos eficaces que garanticen la protección de los derechos desde una perspectiva de derechos humanos.

El informe A/HRC/48/31 titulado *The right to privacy in the digital age*, presentado ante el Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas durante su 48ª sesión el 13 de septiembre de 2021, destaca las violaciones a los derechos humanos relacionadas con el uso extendido de la inteligencia artificial por parte de los Estados y empresas, haciendo hincapié en las afectaciones al derecho a la privacidad y a derechos conexos.³⁰ El informe explica que el derecho a la privacidad está intrínsecamente vinculado a otros derechos fundamentales,

²⁸ Francesco Contini, «La inteligencia artificial: ¿un nuevo caballo de Troya que influye indebidamente en el poder judicial?», UNODOC, Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito.

²⁹ *Ibid.*

³⁰ Consejo de Derechos Humanos, «El derecho a la privacidad en la era digital. Informe de la Alta Comisionada de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos A/HRC/48/31», Asamblea de las Naciones Unidas, 13 de septiembre, 2021.

como el derecho a la salud, a la educación, a la libertad de circulación, a la libertad de reunión pacífica, a la libertad de asociación y a la libertad de expresión. Además, reconoce que existe una creciente incorporación de sistemas de inteligencia artificial en los mecanismos de aplicación de justicia, incluyendo la rama penal.

Bajo la premisa de utilizar inteligencia artificial predictiva en estas áreas, se tiene acceso a una amplia gama de datos que los algoritmos utilizan para sus análisis, lo que incluye información histórica para realizar evaluaciones y formalizar predicciones. Entre los datos que pueden ser introducidos en estos sistemas se encuentran: *i)* antecedentes penales; *ii)* actas de detención; *iii)* estadísticas de delincuencia; *iv)* informes de intervenciones policiales; *v)* publicaciones en redes sociales; *vi)* datos de comunicaciones; y, *vii)* registros de viajes. Como resultado, la inteligencia artificial genera un perfil del individuo analizado, lo que puede llevar a que esta persona sea etiquetada como sospechosa de la comisión de un delito o con una alta probabilidad de reincidencia.

Si se reflexiona lo anterior, en el ámbito judicial, la violación de derechos humanos puede manifestarse de varias maneras, como en: *i)* la vulneración de la privacidad, dado que los conjuntos de datos utilizados incluyen información sensible; *ii)* la posibilidad de detención y privación de libertad, al basar las intervenciones del Estado en predicciones de la inteligencia artificial, las cuales tienen un carácter probabilístico y no absoluto; *iii)* la afectación a la presunción de inocencia, ya que puede introducirse un sesgo que asocie a una persona o grupo de personas con la culpabilidad; *iv)* la violación del derecho a la no discriminación, dado que se ha demostrado que se pueden perpetuar o intensificar prejuicios raciales y étnicos a partir de los datos introducidos en el sistema;³¹ y, *v)* la presencia de sesgos no detectados en los algoritmos que predicen la reincidencia.

Esta preocupación es respaldada por la declaración del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, Volker Türk, en julio de 2023, quien identificó el surgimiento de la inteligencia artificial como una paradoja del progreso. Por un lado, la IA tiene el potencial de revolucionar y mejorar diversos aspectos de la vida humana, especialmente en el ámbito laboral, ofreciendo soluciones a desafíos complejos. Sin embargo, también conlleva el riesgo de socavar la dignidad y los derechos humanos.³²

Por su lado, la Comisión Europea al analizar la necesidad de regular el uso de la inteligencia artificial, ha señalado que la opacidad de ciertos algoritmos genera incertidumbre, lo que puede dificultar la aplicación de normas en áreas de seguridad y derechos humanos. En este escenario, es esencial y oportuno desarrollar una política estatal desde una perspectiva de derechos humanos, ya que esta podría proporcionar certidumbre para maximizar el potencial de la inteligencia artificial en el Poder Judicial del Estado de México, al mismo tiempo que

³¹ *Ibidem*.

³² «La inteligencia artificial requiere una gobernanza basada en los derechos humanos», Mirada global. Historias humanas, Naciones Unidas, 30 de noviembre, 2023.

previene y mitiga los riesgos asociados a su uso indebido, con el respeto a la dignidad y a los derechos fundamentales de todos los ciudadanos.³³

c) Promover la eficiencia y la eficacia. La inteligencia artificial tiene el potencial de aumentar la eficiencia en el Poder Judicial del Estado de México, facilitando, por ejemplo, la automatización de tareas administrativas y la revisión de evidencia. Una política estatal bien diseñada, podría guiar la implementación de estas tecnologías, maximizando sus beneficios sin comprometer la calidad de la justicia.

Según el Censo de Población 2020 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México cuenta con 126,014,024 mexicanos,³⁴ lo que implica diferentes reflexiones para el ámbito judicial. Por un lado, el Censo Nacional de Impartición de Justicia Federal 2023 reporta que los órganos jurisdiccionales del Consejo de la Judicatura de la Federación recibieron 1,256,077 asuntos de todas las materias y resolvieron 1,214,806, lo que representa incrementos del 17.7 % y 23.6 % respectivamente.³⁵ Por otro lado, el Censo Nacional de Impartición de Justicia Estatal 2023 indica que durante 2022, se ingresaron 2,154,758 asuntos en todas las materias en los poderes judiciales estatales, reflejando un aumento del 1.1 % en comparación con 2021, asimismo, solo se concluyeron o determinaron 1,320,702 casos.³⁶

Los poderes judiciales de la Ciudad de México y del Estado de México concentraron el 24.4 % del total de asuntos ingresados. En el ámbito de la justicia penal, se registraron 244,704 causas penales, lo que representa un aumento del 10.3 % en comparación con 2021. Sin embargo, se llevaron a cabo solo 126,861 conclusiones o determinaciones de causas penales, lo que significó una disminución del 7.8 % respecto al año anterior. En total, durante 2022, se ingresaron 3,410,835 asuntos en todo el país, mientras que solo se resolvieron 2,535,508, lo que revela que el número de asuntos ingresados superó al de aquellos resueltos, generando un rezago del 26.6 %.³⁷

Esta situación no es nueva y ha persistido a lo largo de varios años. Coincide con lo señalado en el informe de marzo de 2024, elaborado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en colaboración con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), titulado *Panorama de las Administraciones Públicas: América Latina y el Caribe 2024*. Este documento compila las prácticas de gobernanza en la mayoría de los países de la región y acentúa que la satisfacción puede ser un indicador clave para evaluar el desempeño del sector público, como sinónimo de confianza en el sistema judicial. Una alta confianza no

³³ «Reglamento de Inteligencia Artificial: el Consejo y el Parlamento alcanzan un acuerdo sobre las primeras normas del mundo en materia de inteligencia artificial», comunicado del Consejo de la Unión Europea, 9 de diciembre, 2023.

³⁴ INEGI, «Población», Demografía y sociedad, INEGI, 2020.

³⁵ INEGI, *Censo Nacional de Impartición de Justicia Federal 2023*, (México, INEGI, 2023) 66.

³⁶ INEGI, *Censo Nacional de Impartición de Justicia Estatal 2023*, (México, INEGI, 2023) 29-37.

³⁷ *Ibid.*

solo consolida el sistema, sino que también se considera un factor de crecimiento e incluso, hasta económico.³⁸

Sin embargo, el informe revela que, mientras el promedio de confianza en el sistema judicial de la OCDE fue del 49 % en 2011 y del 56 % en 2022, para América Latina y el Caribe la confianza en este ámbito se situó en solo 38 % en 2022. Aunque este porcentaje es mayor al 32 % reportado en 2011, sigue siendo inferior a la percepción en toda la OCDE. En el caso específico de México, la media de confianza corresponde al 43 %, un 5 % superior al promedio de América Latina y el Caribe, pero un 13 % menor que la media de la OCDE.³⁹

Como complemento, el Índice de Derecho en México 2022-2023, elaborado por el *World Justice Project*, proporciona una visión clara sobre el Estado de derecho en cada una de las entidades federativas, estructurado en cuarenta y dos subfactores y ocho factores. De particular interés son el factor 7, que se refiere a la *justicia civil*, y el factor 8, correspondiente a la *justicia penal*. Este índice se mide en una escala de 0 a 1, donde 1 indica la máxima adhesión al Estado de derecho.⁴⁰

El estado de México ocupa el lugar veintiséis entre las treinta y dos entidades federativas, con un puntaje de 0.36. En relación con los subfactores, se destacan los siguientes resultados en justicia civil:

- En el subfactor 7.2, *Acceso a información y asesoría legal asequible en casos civiles*, se obtuvo un puntaje de 0.32.
- En el subfactor 7.3, *Justicia asequible y sin procesos burocráticos*, el índice fue de 0.31, lo que representa el segundo puntaje más bajo en esta categoría.
- En el subfactor 7.5, *Justicia de calidad*, la percepción se sitúa también en 0.32.

En lo que respecta a *justicia penal*, se destaca:

- El subfactor 8.2, que evalúa la *Procuración e impartición de justicia eficiente y eficaz* con 0.27.
- El subfactor 8.4 *Debido proceso legal*, con 0.34.
- El subfactor 8.5 que revisa *Justicia penal imparcial, independiente y libre de corrupción*, con apenas 0.30.

Ante un contexto de insatisfacción con la justicia y rezago en la resolución de casos, la integración de la inteligencia artificial en el Poder Judicial del Estado de México puede mejorar significativamente su eficiencia y eficacia en diversos aspectos. Entre las posibles aplicaciones se encuentran: *i*) automatización de tareas rutinarias, como la gestión de

³⁸ OECD, *Panorama de las Administraciones Públicas América Latina y el Caribe 2024*, (Paris: OECD Publishing, 2024), 48-49.

³⁹ *Ibid.*

⁴⁰ Cfr. *Índice de Derecho en México 2022-2023*, (México: World Justice Project, 2024).

información y la programación de audiencias; *ii*) análisis de datos, al permitir el estudio de grandes volúmenes de sentencias para identificar patrones, tendencias y precedentes relevantes; *iii*) predicciones, que facilitan estimar posibles resultados de casos basándose en los expedientes disponibles; *iv*) administración del trabajo, al asignar prioridad a los asuntos según su complejidad y urgencia; *v*), mejora del acceso a la justicia, superando barreras geográficas y económicas.

Ejemplos exitosos, como el sistema PROMETEA en Argentina, demuestran el potencial de estas tecnologías. Dicho sistema ha permitido que aproximadamente el 60 % de los asuntos reiterativos de la fiscalía se canalicen a través de soluciones estandarizadas mediante automatización, lo que libera a los agentes para enfocarse en casos más complejos. Este impacto se extiende a otras áreas, ya que la rápida respuesta de la fiscalía ha acelerado la emisión de decisiones judiciales por parte del Tribunal Superior de Justicia, reduciendo así el retraso en la administración de justicia.⁴¹

d) Establecer estándares de responsabilidad y transparencia. Es prioritario que exista una definición clara de las responsabilidades al utilizar sistemas de inteligencia artificial en la toma de decisiones dentro del Poder Judicial del Estado de México. Una política estatal podría fijar requisitos específicos de transparencia y responsabilidad tanto para los desarrolladores como para los usuarios de la tecnología de IA en este ámbito.

Para esto, se puede considerar la Resolución del Parlamento Europeo del 20 de octubre de 2020, que incluye recomendaciones a la Comisión sobre un régimen de responsabilidad civil en materia de inteligencia artificial, como una guía para desarrollar directrices que aborden este tema para los operadores de IA. Tales pautas deberían abarcar todas las actividades relacionadas con los sistemas de IA, independientemente de si estas se realizan de manera física o virtual.⁴²

El término *operador* abarca tanto al operador final como al inicial: *i*) el operador final se define como «*la persona física o jurídica que ejerce un grado de control sobre un riesgo asociado a la operación y el funcionamiento del sistema de IA y se beneficia de su funcionamiento*»; *ii*) el operador inicial se entiende como «*la persona física o jurídica que define, de forma continuada, las características de la tecnología, proporciona datos y un servicio de apoyo final de base esencial y, por tanto, ejerce también un grafo de control sobre un riesgo asociado a la operación y el funcionamiento del sistema IA*»; y, *iii*) el control se conceptualiza como «*cualquier acción del operador que influya en el funcionamiento del sistema de IA y, por consiguiente, en la medida en que expone a terceros a sus potenciales riesgos*».⁴³

⁴¹ Estevez, et. al., *PROMETEA* [...], *op. cit.*, 64

⁴² Parlamento Europeo, «Resolución del Parlamento Europeo, de 20 de octubre de 2020, con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre un régimen de responsabilidad civil en materia de inteligencia artificial» (2020/2014(INL)), *Parlamento Europeo*, 20 de octubre, 2020.

⁴³ *Ibid.*

En su conjunto, el Parlamento Europeo considera estas acciones como potenciales afectaciones al funcionamiento de los sistemas de IA, abarcando desde su inicio hasta su finalización. Esto incluye la regulación de la entrada, la salida o los resultados generados, así como la posibilidad de modificar funciones o procesos específicos dentro del sistema de IA.

Retomando a Contini, se argumenta que el impacto de la inteligencia artificial en la administración enfrenta desafíos no solo en su programación, sino también en la calidad de la información con la que se alimenta. Un ejemplo de esto se presenta en Inglaterra y Gales, donde un error en el formulario oficial utilizado para divorcios llevó a cálculos incorrectos en la pensión alimentaria, afectando a aproximadamente tres mil seiscientos casos durante un período de diecinueve meses. Este incidente trae a relieves que el problema no se limita al error en sí, sino también a las razones por las cuales el Ministerio de Justicia y los usuarios no pudieron detectarlo. Contini concluye que «*Los usuarios de la tecnología tienden a enfocarse en las interfaces y en las herramientas que hacen posible el uso de sistemas tecnológicos y no en su funcionamiento interno*». ⁴⁴ Por lo tanto, es crucial establecer claramente la responsabilidad de los operadores por los errores humanos que puedan ocurrir durante el uso de la inteligencia artificial.

Además, el uso de IA implica exigencias en términos de transparencia, especialmente en la implementación de ciertos algoritmos conocidos como *cajas negras* o *black boxes*, particularmente aquellos relacionados con el aprendizaje automático, aunque el término también puede incluir el aprendizaje profundo y redes neuronales. Estos sistemas a menudo tienen un funcionamiento interno opaco, lo que significa que, aunque pueden generar resultados o tomar decisiones, la lógica detrás de estos no es fácilmente comprensible. Con el avance constante de la inteligencia artificial, persiste el desafío de rastrear y entender cómo un algoritmo llega a sus conclusiones. Esto ha dado lugar al concepto de *Inteligencia Artificial Explicable* (XAI, por sus siglas en inglés), que se refiere a un conjunto de procesos y métodos que permiten a los usuarios comprender y confiar en los resultados generados por los algoritmos de aprendizaje automático. Es esencial implementar técnicas y métodos que aseguren: *i*) la precisión de las predicciones; *ii*) la trazabilidad; y, *iii*) la comprensión de las decisiones tomadas en el proceso de aprendizaje automático, posible de lograr a través de la XAI. ⁴⁵

Con la creación de una política estatal, se pueden establecer criterios mínimos que fomenten el desarrollo y uso de algoritmos en el Poder Judicial del Estado de México que sean transparentes y comprensibles tanto para los operadores como para los usuarios y fortalecer así la confianza, la auditabilidad y la mitigación de los riesgos potenciales de su utilización.

e) Ayuda a responder a los desafíos emergentes. La inteligencia artificial podría jugar un papel esencial en la capacidad del Poder Judicial del Estado de México para adaptarse y enfrentar desafíos emergentes. Un claro ejemplo de esto es lo ocurrido durante la pandemia

⁴⁴ Contini, «La inteligencia artificial: ¿un nuevo caballo de Troya que influye indebidamente en el poder judicial?», *op. cit.*

⁴⁵ Cfr. IBM, «What is explainable AI?» IBM.

de COVID-19, que obligó a la mayoría de los poderes judiciales en México a cerrar o limitar sus servicios presenciales. Ante esta situación, la necesidad de encontrar alternativas llevó a muchos a adoptar la digitalización como solución para seguir tramitando resoluciones judiciales de manera remota. Sin embargo, este proceso de transformación ha sido heterogéneo, reflejo de las diferencias en la preparación y los recursos disponibles de cada poder judicial antes de la pandemia.

Para el caso, el Poder Judicial mexiquense enseña este proceso a través de varias iniciativas adoptadas por acuerdo general del pleno del Consejo de la Judicatura. Por ejemplo: *i)* el 10 de junio de 2016, se creó el Juzgado de Control Especializado en Cateos y Órdenes de Aprehensión en Línea, encargado de resolver las solicitudes de órdenes de aprehensión y cateos presentadas por el Ministerio Público; *ii)* el 19 de julio de 2018, se estableció el Juzgado Familiar en Línea, con el objetivo de aumentar la eficiencia del proceso judicial; *iii)* el 22 de mayo de 2019, se instituyó el Juzgado Civil en Línea para atender procesos como medios preparatorios a juicio, reconocimiento de contenido y firma, declaraciones bajo protesta y procedimientos no contenciosos; *iv)* el 27 y 29 de abril de 2020, se reformó el Reglamento de los Centros de Convivencia Familiar para implementar una nueva modalidad de convivencia electrónica; y, *v)* el 11 de octubre de 2021, se creó el Juzgado en Línea Especializado en Violencia Familiar, que tiene competencia para conocer casos de violencia familiar tramitados por medios electrónicos y revisar las medidas de protección urgentes establecidas por la Procuraduría de Protección Federal o Estatal a favor de niños, niñas y adolescentes.⁴⁶

Estos ejemplos no son necesariamente casos de éxito de la implementación de la IA al sistema, más bien son una aproximación del potencial que tiene, gracias a la infraestructura tecnológica existente y a la que se desarrolló durante la etapa de COVID, pues el Poder Judicial mexiquense pudo mantener la continuidad en la prestación del servicio público de administración e impartición de justicia, evidenciando así su capacidad de adaptabilidad en la labor jurisdiccional.

IV. CONCLUSIÓN ¿QUÉ DEBERÁ SER TOMADO EN CUENTA PARA UNA POLÍTICA ESTATAL SOBRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL SISTEMA JUDICIAL MEXIQUENSE?

a) Un marco regulatorio. Para asegurar el éxito de una política estatal, es fundamental establecer o actualizar un marco regulatorio que garantice, entre otros aspectos: *i)* la protección de los derechos humanos, incluyendo normas que ayuden a mitigar los riesgos de sesgos o discriminación en el uso de la inteligencia artificial; *ii)* la protección de datos

⁴⁶ Cfr. Raúl Aarón Romero Ortega, «El tribunal electrónico y los juzgados en línea», en *Ensayos en torno a la nueva Ley Orgánica del Poder Judicial del Estado de México*, (coord.) Ricardo Sodi Cuellar, (México: Tirant Lo Blanch, 2024), 120-21.

personales, definiendo claramente cómo se recopilarán, almacenarán y utilizarán los datos judiciales para entrenar los algoritmos de IA; *iii*) la asignación de responsabilidades por el uso de la IA y por los errores que puedan surgir de su aplicación, lo que debería traducirse en protocolos y procedimientos que se implementen para la supervisión y control de los sistemas de IA; y, *iv*) la creación de mecanismos que aseguren transparencia y rendición de cuentas, elementos esenciales para garantizar que la IA se utilice de manera justa, imparcial y transparente en el Poder Judicial del Estado de México.

b) Directrices claras. Es fundamental disponer de un conjunto de reglas y principios que orienten el desarrollo, implementación y uso de la inteligencia artificial en el ámbito judicial. Esto facilitará la creación de un enfoque uniforme e instituye un camino común para todos los actores involucrados. Además, el establecimiento de estas directrices es crucial para definir límites éticos y salvaguardar los derechos y garantías de todas las partes implicadas en los procesos judiciales en el Poder Judicial mexicano.

c) Mecanismos de supervisión y evaluación. Se plantea la necesidad de establecer mecanismos robustos de evaluación y supervisión, ya que es esencial implementar sistemas de monitoreo y auditoría para supervisar el desempeño de la inteligencia artificial en el contexto judicial. La implementación de un mecanismo aplicable de manera general es crucial por varias razones: *i*) en primer lugar, permite identificar posibles problemas éticos relacionados con el uso de la IA en la toma de decisiones. Como se ha mencionado, la IA puede ser entrenada con datos que contienen sesgos algorítmicos o que generan resultados injustos debido a la calidad de esos datos. Una evaluación constante facilitaría la detección y resolución oportuna de estos problemas éticos; *ii*) en segundo lugar, un sistema de monitoreo y auditoría facilitaría la identificación de errores, permitiendo su corrección y mejorando de forma continua la precisión y equidad de los resultados generados por los sistemas de IA. Un análisis regular del desempeño de estos sistemas permitiría identificar áreas de mejora y realizar ajustes necesarios para optimizar cada aspecto de su proceso de toma de decisiones; y, *iii*) en tercer lugar, se subraya la importancia de contar con mecanismos de evaluación de IA para fomentar la transparencia y la rendición de cuentas en el uso de estas tecnologías. Esto, a su vez, contribuye a generar confianza en el sistema judicial y garantiza que las decisiones judiciales sean tomadas de forma objetiva e imparcial en el Poder Judicial local.

d) Inversiones en formación y capacitación continua. La efectividad del desarrollo y aplicación de una política estatal sobre inteligencia artificial depende en gran medida de contar con profesionales debidamente capacitados. Para aprovechar plenamente los beneficios que ofrece la IA, es fundamental combinar capacitación especializada con acceso equitativo a la tecnología. Esta necesidad no debe limitarse únicamente a los impartidores de justicia, sino que debe extenderse a abogados, operadores de justicia y a cualquier otro actor del sistema jurisdiccional en el estado de México.

La educación continua proporcionará una formación especializada que les permita comprender las aplicaciones de la IA, sus implicaciones éticas y su uso práctico en la labor diaria. Asimismo, la capacitación otorgará a estos profesionales las habilidades técnicas

necesarias para interactuar eficazmente con los sistemas y algoritmos de IA, además de ofrecer el conocimiento requerido para tomar decisiones informadas sobre su implementación y uso en el ámbito jurídico.⁴⁷

Por lo tanto, para asegurar el éxito en la implementación y adopción generalizada de la IA en el ámbito jurisdiccional, es crucial brindar una capacitación adecuada y accesible a los profesionales del derecho. Invertir en la formación de estos profesionales y eliminar las barreras de acceso a la tecnología sienta las bases para una implementación exitosa de la IA que beneficie a todos por igual en el Poder Judicial del Estado de México.

e) Participación ciudadana. Partiendo de la premisa de que la participación ciudadana consiste en los procesos a través de los cuales los ciudadanos, ajenos a la administración pública, pueden influir y participar en las decisiones que los afectan directamente, es fundamental que sus inquietudes, necesidades y aspiraciones sean escuchadas y tomadas en cuenta en la formulación de políticas públicas. En este sentido, resulta crucial que tanto la ciudadanía como los actores involucrados en el Poder Judicial del Estado de México participen activamente mediante mecanismos de involucramiento desde las primeras fases del ciclo de vida de cualquier política pública.⁴⁸ Esto permite priorizar la reconciliación de intereses, establecer pautas claras de negociación y comprometerse con objetivos a largo plazo. Como resultado, se espera una representación más efectiva y la obtención de resultados más sólidos.⁴⁹

Los beneficios de la participación ciudadana son significativos: *i)* proporcionan legitimidad y confianza pública al garantizar que el desarrollo de políticas se realice de manera inclusiva y democrática, lo que, consecuentemente, fomenta la confianza del público en el uso de la inteligencia artificial en el ámbito judicial y en las instituciones responsables de su implementación; *ii)* integran una diversidad de perspectivas, ya que la participación ciudadana permite dar voz a una amplia gama de miradas, experiencias y conocimientos en el proceso de desarrollo y en los debates; y, *iii)* mejoran la calidad de las políticas al aportar ideas, preocupaciones y sugerencias de la ciudadanía, lo que contribuye a identificar áreas de oportunidad y mejora. Involucrar a la ciudadanía en un proceso de toma de decisiones tan crucial promueve la transparencia, la rendición de cuentas, la legitimidad y la calidad de las políticas en el Poder Judicial del Estado de México.

La implementación de inteligencia artificial en el Poder Judicial del Estado de México representa una oportunidad decisiva para modernizar y hacer más eficiente el sistema de justicia. Esta tecnología no solo promete optimizar los procesos judiciales, sino además garantizar un acceso más equitativo y transparente a la justicia. Sin embargo, su

⁴⁷ Cfr. Luis Antonio Cotona Nakamura y Joseline Adriana González Madrigal, «La perspectiva ética y jurídica de la Inteligencia Artificial», *Revista Misión Jurídica* 16, núm. 16, julio-diciembre (2023).

⁴⁸ Ana Díaz Aldret, «Participación ciudadana en la gestión y en las políticas públicas», (conferencia presentada en Semana de las Políticas Públicas 2023, Colegio Mexiquense, 14 de noviembre, 2023).

⁴⁹ Ana Díaz Aldret, «Participación ciudadana en la gestión y en las políticas públicas», *Gestión y Política Pública* XXVI, núm. 2 (2017): 364-65.

implementación requiere una política sólida que asegure el respeto a los derechos humanos, la imparcialidad y la equidad en la toma de decisiones. En este sentido, el reto está en construir una política estatal robusta que permita integrar la IA sin comprometer los principios fundamentales del derecho.

Que la innovación tecnológica sirva siempre a la justicia, y nunca, al contrario.

BIBLIOGRAFÍA

- «Boletín No. 128». Corte Constitucional de Colombia. 27 de julio, 2020. Consultado el 20 de septiembre, 2024. <<https://www.corteconstitucional.gov.co/noticia.php?PRETORIA,-un-ejemplo-de-incorporaci%C3%B3n-de-tecnolog%C3%ADas-de-punta-en-el-sector-justicia-8970>>.
- «Inteligencia artificial debe aplicarse con ética en el campo del Derecho: Roberto Cippitani». Noticias, Poder Judicial del Estado de Oaxaca. 15 de febrero, 2023. Consultado el 20 de septiembre, 2024. <<https://www.tribunaloaxaca.gob.mx/Home/getPublicacion?idInformacion=324857>>.
- «La inteligencia artificial requiere una gobernanza basada en los derechos humanos». Mirada global. Historias humanas, Naciones Unidas, 30 de noviembre, 2023.
- «Presentence Investigations». Administrative Office of the U.S. Courts on behalf of the Federal Judiciary, United States Courts.
- «Reglamento de Inteligencia Artificial: el Consejo y el Parlamento alcanzan un acuerdo sobre las primeras normas del mundo en materia de inteligencia artificial». Comunicado del Consejo de la Unión Europea. 9 de diciembre, 2023. Consultado el 20 de septiembre, 2024.
- Arias Torres, Daniela y Herrera Torres, Hugo Amador. *Entre políticas gubernamentales y políticas públicas*. México: Instituto Nacional de Administración Pública, A.C., 2012.
- Battelli, Ettore. «La decisión robótica: algoritmos, interpretación y justicia predictiva». *Revista de Derecho Privado*, núm. 40, enero-junio (2021).
- Cáceres Nieto, Enrique. «La inteligencia artificial aplicada al derecho como una nueva rama de la teoría jurídica». *Anales de la cátedra Francisco Suárez* 57 (2023).
- Cáceres Nieto, Enrique. *Técnicas ericksonianas para la elicitación del conocimiento judicial en un proyecto de inteligencia artificial aplicada al derecho*. México: Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Jurídicas: 2016.
- Consejo de Derechos Humanos. «El derecho a la privacidad en la era digital. Informe de la Alta Comisionada de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos A/HRC/48/31». Asamblea de las Naciones Unidas, 13 de septiembre, 2021.

Construcción de una política sobre inteligencia artificial
EX LEGIBUS, Número 21, octubre de 2024, pp. 75-97

Contini, Francesco. «La inteligencia artificial: ¿un nuevo caballo de Troya que influye indebidamente en el poder judicial?». UNODOC, Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito.

Cotona Nakamura, Luis Antonio y González Madrigal, Joseline Adriana. «La perspectiva ética y jurídica de la Inteligencia Artificial». *Revista Misión Jurídica* 16, núm. 16, julio-diciembre (2023).

Diccionario de la lengua española, 23ª ed. Versión 23.7 en línea. Consultado el 20 de septiembre, 2024. <<https://dle.rae.es/contenido/cita>>.

Equivan. *Practitioner's Guide to COMPAS Core*. Estados Unidos: equivant Northpointe Inc., 2019. Consultado el 14 de marzo, 2024. <<https://www.equivant.com/wp-content/uploads/Practitioners-Guide-to-COMPAS-Core-040419.pdf>>.

Estevez, Elsa, Linares Lejarraga, Sebastián y Fillottrani, Pablo. *PROMETEA. Transformando la administración de justicia con herramientas de inteligencia artificial*. Argentina: Banco Interamericano de Desarrollo: 2020.

IBM. «What is explainable AI?».

Índice de Derecho en México 2022-2023. México: World Justice Project, 2024.

INEGI. «Población». Demografía y sociedad, INEGI, 2020.

INEGI. *Censo Nacional de Impartición de Justicia Estatal 2023*. México, INEGI, 2023.

INEGI. *Censo Nacional de Impartición de Justicia Federal 2023*. México, INEGI, 2023.

López Olvera, Carmen Patricia. *Enseñanza judicial de pruebas científicas en el sistema procesal acusatorio*. México: Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Jurídicas: 2022.

Martínez Bahena, Goretty Carolina. «La inteligencia artificial y su aplicación al campo del Derecho». *Alegatos*, núm. 82, septiembre-diciembre (2012).

Martínez Garay, Lucía. «Peligrosidad, algoritmos y *due process*: el caso de *State v Loomis*». *Revista de derecho penal y criminología* 3, núm 20, julio (2018).

Observador de justicia de China. «Tribunales de internet de China». Consultado el 20 de septiembre, 2024. <<https://es.chinajusticeobserver.com/t/internet-courts-in-china?p=1>>.

OECD. *Panorama de las Administraciones Públicas América Latina y el Caribe 2024*. Paris: OECD Publishing, 2024.

Parlamento Europeo. «Resolución del Parlamento Europeo, de 20 de octubre de 2020, con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre un régimen de responsabilidad civil

Construcción de una política sobre inteligencia artificial
EX LEGIBUS, Número 21, octubre de 2024, pp. 75-97

en materia de inteligencia artificial». (2020/2014(INL)), *Parlamento Europeo*. 20 de octubre, 2020.

Romero Ortega, Raúl Aarón. «El tribunal electrónico y los juzgados en línea», en *Ensayos en torno a la nueva Ley Orgánica del Poder Judicial del Estado de México*. Coordinado por Ricardo Sodi Cuellar. México: Tirant Lo Blanch, 2024.

Saavedra Vera, César Orlando. «La incidencia del sesgo algorítmico en la justicia predictiva del sistema judicial». *Revista Tzhoeco* 15, núm. 2, julio-diciembre (2023).



ESTUDIOS SOIQUINTESE

EL ESTADO ACTUAL DEL DERECHO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR MEXICANO.

THE CURRENT STATE OF MEXICAN ADMINISTRATIVE SANCTIONING LAW

César Emmanuel Gómez Bautista*

Fecha de recepción:
21 de febrero de 2024.

Fecha de aceptación:
21 de agosto de 2024.

RESUMEN: En el presente trabajo de investigación se analiza la importancia del derecho administrativo sancionador como una de las vertientes del *ius puniendi* del Estado, a fin de imponer las medidas correctivas necesarias por la comisión de conductas ilícitas que contravengan las leyes y el orden social; por lo que también se estudia la trascendencia de su autonomía en relación con el derecho penal, a partir de la naturaleza jurídica de la sanción administrativa y la infracción, lo que conduce a su estado actual dentro del sistema jurídico mexicano.

PALABRAS CLAVE: Derecho administrativo sancionador, *ius puniendi*, facultad punitiva del Estado, derecho penal, sanción administrativa, infracción administrativa, legalidad, tipicidad, irretroactividad, reserva de ley, culpabilidad, proporcionalidad, *non bis in idem*, Código único de procedimientos sancionadores de carácter administrativo.

ABSTRACT: *This research paper analyzes the importance of administrative sanctioning law as a facet of the State's ius puniendi, aimed at imposing the necessary corrective measures for unlawful conduct that contravenes laws and social order. The study also explores the significance of its autonomy in relation to criminal law, focusing on the legal nature of administrative sanctions and infractions, which leads to an assessment of their current status within the Mexican legal system.*

* Licenciado en Derecho, con mención honorífica, por la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México; Especialista en Derecho Administrativo y Maestro en Derecho, ambos por la División de Estudios de Posgrado en Derecho de la misma Universidad.

KEYWORDS: *Sanctioning administrative law, ius puniendi, punitive power of the State, criminal law, administrative sanction, administrative infraction, legality, typicality, non-retroactivity, reservation of law, culpability, proportionality, non bis in idem, Unique code of sanctioning procedures of an administrative nature.*

SUMARIO: I. A MANERA DE INTRODUCCIÓN. II. LA POTESTAD SANCIONADORA DEL ESTADO; III. EL DERECHO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR. IV. LA INFRACCIÓN Y SANCIÓN ADMINISTRATIVA. V. PRINCIPIOS DE LA POTESTAD SANCIONADORA DEL ESTADO. VI. ESTADO ACTUAL DEL DERECHO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR MEXICANO. VII. IDEAS FINALES. BIBLIOGRAFÍA.

I. A MANERA DE INTRODUCCIÓN

El derecho administrativo sancionador como disciplina que regula las facultades punitivas del Estado y como herramienta jurídica en auxilio de los administrados para la defensa de sus derechos, en nuestro país es relativamente nueva. Testimonio de lo anterior lo constituye el nulo trabajo legislativo al respecto, así como la gran cantidad de criterios interpretativos que los más altos tribunales de nuestro país han llevado a cabo con la finalidad de incorporar sus postulados al sistema jurídico mexicano.¹

No ha sido sino hasta en fechas recientes que la jurisprudencia ha interpretado los principios del derecho administrativo sancionador, mediante el uso prudente de las técnicas garantistas del derecho penal,² por lo que el estudio y aplicación de esta rama del derecho administrativo se encuentra en una etapa temprana.

No obstante, no debemos olvidar que ante el nuevo modelo que presenta el derecho administrativo en el siglo XXI, donde el administrado adquiere especial relevancia y deja de ser un sujeto inerte para convertirse en uno activo y protagonista en los asuntos de interés

¹ Genaro David Góngora Pimentel, «El reconocimiento del Derecho Administrativo Sancionador en la jurisprudencia constitucional mexicana», en *La Ciencia del Derecho Procesal Constitucional. Estudios en homenaje a Héctor Fix-Zamudio en sus cincuenta años como investigador del derecho*, Tomo XII, coords. Ferrer Mac-Gregor, Eduardo y Arturo Zaldívar Lelo De Larrea (México: UNAM, Instituto Mexicano de Derecho Procesal Constitucional y Marcial Pons, 2008), 271.

² Véase Tesis: P.J. 99/2006, *Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta*, Novena Época, Tomo XXIV, agosto de 2006, p. 1565. Registro digital: 174488, de rubro «DERECHO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR. PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SUS PROPIOS PRINCIPIOS CONSTITUCIONALES ES VÁLIDO ACUDIR DE MANERA PRUDENTE A LAS TÉCNICAS GARANTISTAS DEL DERECHO PENAL, EN TANTO AMBOS SON MANIFESTACIONES DE LA POTESTAD PUNITIVA DEL ESTADO».

general,³ entonces se convierte en un tema de gran importancia el que los gobernados conozcan los límites de esa facultad punitiva a fin de no quedar indefensos ante el aparato estatal.

Si bien, los citados límites no son nuevos y se encuentran dispersos a lo largo de nuestro texto constitucional,⁴ por lo que tampoco son desconocidos para los administrados, históricamente solo habían sido aplicados al derecho penal; de ahí que ahora resulte imperativo construir análisis que motive un cambio de paradigma, donde se reconozca la autonomía que el derecho administrativo sancionador guarda con respecto al derecho penal⁵ y que, teniendo en cuenta la “centralidad de la persona y su derecho fundamental a una buena administración”⁶ en el actuar de toda autoridad, se materialicen los postulados relacionados con el Estado democrático de derecho a través de esos límites, para evitar abusos y arbitrariedades; máxime si

[...] el Estado mexicano ha limitado su capacidad creativa para disuadir o convencer al administrado de cumplir con la ley, a la imposición de sanciones, por lo que es necesario desarrollar un derecho administrativo sancionador que regule a través de derechos, garantías y principios el procedimiento administrativo de sanción.⁷

Entonces, si en nuestro sistema jurídico el derecho administrativo sancionador no se encuentra tan ampliamente desarrollado, apelando a la importancia que reviste para el bienestar social, aunque la labor no sea sencilla, desde nuestra “trinchera” toca profundizar en sus tópicos, por lo que presente trabajo pretende brindar una breve perspectiva hacia sus postulados y su estado actual en el país, a fin de reivindicar su importancia.

II. LA POTESTAD SANCIONADORA DEL ESTADO

Narciso Sánchez Gómez, indica que la potestad punitiva o sancionadora del Estado constituye una de las más altas manifestaciones del poder soberano, pues al ser ejercida por

³ Cfr. Jaime Rodríguez-Arana Muñoz, «Sobre el derecho fundamental a la buena administración y la posición jurídica del ciudadano», en *A&C Revista de Derecho Administrativo & Constitucional*, año 12, núm. 47, enero-marzo (2012): 30.

⁴ Por ejemplo, los artículos 14, 16, 22 y 31, fracción IV, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, por citar algunos.

⁵ Cfr. Alina del Carmen Nettel Barrera y Luis Gerardo Rodríguez Lozano, “El derecho administrativo sancionador en el ámbito disciplinario de la función pública”, en *Misión Jurídica Revista de Derecho y Ciencias Sociales* 11, núm. 14 (2018): 113.

⁶ Cfr. Rodríguez-Arana Muñoz, *op. cit.*, 17.

⁷ Francisco Eduardo Velázquez Tolsá, *Derecho administrativo sancionador mexicano*, 2ª ed. (México: Bosch, 2021), 31.

los poderes que lo integran, le permiten mantener la vigencia del derecho en aquellos casos en que los particulares quebrantan las leyes que son el sustento de la armonía social.⁸

Como sabemos, en nuestro sistema jurídico el poder es uno, mismo que para su mejor ejercicio se ha dividido en tres funciones –ejecutiva o administrativa, legislativa y judicial– con la encomienda de mantener el orden y garantizar el bien común; pero ¿qué ocurre cuando los gobernados infringen las normas jurídicas de éste? Pues bien, el ente estatal estará en condiciones de castigar a los infractores por sus conductas ilícitas a través de los medios coactivos que previamente se hayan previsto en la norma violada. Esa facultad otorgada en la norma –que es exclusiva del Estado– lo autoriza para sancionar a los gobernados, justificando esa acción en la necesidad de mantener el Estado de derecho y el control social.⁹

En efecto, Velázquez Tolsá detalla que:

El cuidado y restablecimiento del orden jurídico corresponde al Estado mediante el ejercicio de su facultad sancionadora, esto es, el poder coactivo atribuido a determinados órganos para imponer sanciones y/o medidas de seguridad a quienes hayan vulnerado normas jurídicas con un comportamiento irregular.

Este poder coactivo del Estado, es el fundamento de la potestad sancionadora de la Administración, originada en la necesidad jurídica y material del ejercicio de su *imperium* para la subsistencia del Estado.¹⁰

A la anterior facultad del Estado se le denomina *ius puniendi* y en efecto, desde que existe la noción más básica de Estado, se observa la posibilidad de éste para castigar a sus integrantes.

Velázquez Tolsá nos indica que el *ius puniendi* del Estado

[...] es la facultad para imponer las medidas correctivas necesarias por la comisión de conductas ilícitas que contravengan las leyes y el orden social; facultad que se divide para un mejor ejercicio del aparato estatal en una potestad punitiva jurisdiccional y en una potestad sancionadora administrativa.¹¹

Además, detalla que en el ejercicio del *ius puniendi*,

[...] el Estado manifiesta su poder soberano castigando las conductas ilícitas que alteren el orden social, la facultad de sanción se justifica ante cualquier peligro de los intereses comunes y tiene como fin mantener y/o restablecer el orden social, castigar al responsable y evitar la desobediencia.¹²

⁸ Narciso Sánchez Gómez, *Segundo curso de Derecho Administrativo*, 3ª ed. (México: Porrúa, 2005), 387.

⁹ Velázquez Tolsá, *op. cit.*, 35.

¹⁰ *Ibidem*, 52.

¹¹ *Ibidem*, 47.

¹² *Ibidem*, 36.

Desde luego, la expresión más gravosa del *ius puniendi* se identificó en el derecho penal, en donde las penas –por la comisión de delitos– pueden privar de la libertad a los perpetradores de conductas ilícitas que vulneran los bienes jurídicos tutelados por esa rama en concreto. No obstante, la facultad de castigar por parte del Estado se ha expandido exponencialmente desde que le fue reconocida a la Administración Pública la capacidad de sancionar a los particulares por la comisión de infracciones previstas en las normas administrativas.

Así, el “poder genérico” de sanción se ejerce a través del derecho penal, cuando se sanciona aquellas conductas que dañan o afectan significativamente un bien jurídico tutelado; pero no es el único recurso punitivo a favor del Estado para resguardar el orden social, pues cuenta con otro de tipo administrativo para prevenir los ataques leves a ciertos bienes jurídicos.¹³

La teoría que explica de mejor manera lo anterior es la concerniente a la identidad ontológica que existe entre los delitos y las infracciones como entre las penas y las sanciones.¹⁴

Aquí, el *ius puniendi* es único, pero para su mejor ejercicio se divide en derecho penal y derecho administrativo. Al derecho penal se encomiendan la protección y sanción de los valores de mayor jerarquía, tales como la vida, la libertad, la salud y el patrimonio; mientras que al derecho administrativo se le encarga la protección de las leyes administrativas que contemplan valores de menor jerarquía y la facultad de castigar su contravención mediante la imposición de sanciones.

De lo expuesto se colige que el derecho penal y el derecho administrativo comparten una misma naturaleza represiva y finalidad de control social a partir de la facultad que tiene el Estado para castigar las conductas ilícitas, mediante la imposición de una sanción al infractor; pues si la administración pública tiene como principales funciones la de asegurar el orden público y gestionar o atender los intereses generales y la utilidad pública, es claro que no puede lograr esos objetivos sin la sanción a los particulares, o, inclusive, a las propias autoridades que impidan lograr sus objetivos como también lo hace el derecho penal.

Como lo expone la tesis de jurisprudencia P./J. 99/2006, emitida por el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, “tanto el derecho penal como el derecho administrativo sancionador resultan ser dos inequívocas manifestaciones de la potestad punitiva del Estado, entendida como la facultad que tiene éste de imponer penas y medidas de seguridad ante la comisión de ilícitos”.¹⁵

¹³ *Ídem.*

¹⁴ *Ibidem*, 37.

¹⁵ Véase nota 2.

La referida dualidad de la potestad sancionatoria del Estado ha dado elementos para, doctrinariamente, tratar de explicar el fenómeno desde diversos puntos de vista,¹⁶ a saber:

- La potestad sancionatoria no es una, sino dos, independientes entre sí, con igualdad de rango y con sustantividad propia. Es decir, el *ius puniendi* se integra de dos manifestaciones, una penal y otra administrativa, por lo que ambas se encuentran en igualdad de condiciones y con la misma posición jerárquica; de ahí que gozan de sustantividad propia y son distintas entre sí.
- La potestad sancionatoria que detentan los tribunales es la potestad originaria y de ella deriva la administrativa, con un rango complementario y auxiliar a la primera. Es decir, la facultad de sanción es una de tipo originaria y exclusiva de los tribunales, por lo que se opone a otorgar jurisdicción ordinaria a jurisdicciones especiales como la Administración pública; de ahí que en caso de que ésta pueda imponer una sanción, únicamente será en un ámbito limitado, complementario y auxiliar de los tribunales.
- Ambas potestades, jurisdiccional y administrativa, configuran una rama o manifestación de una unidad superior, a saber, el *ius puniendi* del Estado; por lo que, siendo afines entre sí, comparten el carácter represivo, los principios, reglas y derechos.

No obstante, el último punto de vista ha sido duramente criticado bajo el argumento de que si se aceptara que el *ius puniendi* es único y superior, éste debería regirse por principios de derecho público y de gestión pública, no bajo los principios del derecho penal que una parte de la doctrina establece; mientras que otros críticos aluden a su imposibilidad, porque hasta ahora el derecho público no ha desarrollado una teoría relativa al *ius puniendi* que sea aplicable a todas y cada una de las ramas en que se divide.

Sobre la teoría de la unidad superior Alejandro Nieto García señala:

Desde el punto de vista conceptual, resulta sospechosa esta fundamentación última en el poder punitivo único del Estado si se piensa en las actuaciones sancionadoras de la Comunidad Europea. Pero es desde el punto de vista operativo desde el que se aprecian las fisuras más graves. Porque, una vez integrada la potestad sancionadora de la Administración en el *ius puniendi* del Estado, lo lógico sería que aquella se nutriera de sustancia de la potestad matriz, y sin embargo, no sucede así, sino que la potestad administrativa a quien realmente se quiere subordinar es a la actividad de los Tribunales penales y de donde se quiere nutrir al Derecho Administrativo Sancionador es del Derecho Penal y no del Derecho público estatal.

¹⁶ Velázquez Tolsá, *op. cit.*, 47-48.

Aquí hay, por tanto, una sustitución ilegítima que importa denunciar, y en su caso corregir, para terminar asumiendo todas las consecuencias del dogma. Imagínese, en efecto, lo que sucedería si fuera el Derecho público estatal, y no el Derecho Penal, el que inspirara al Derecho Administrativo Sancionador. El Derecho Penal, desde la perspectiva en que aquí se le contempla, es un Derecho garantista, exclusivamente preocupado por el respeto a los derechos del inculpado; mientras que el Derecho público estatal, sin menosprecio de las garantías individuales, pasa a primer plano la protección y fomento de los intereses generales y colectivos. En otras palabras, si de veras se creyera en el dogma básico –del que verbalmente tanto se alardea–, habría que rectificar los planteamientos al uso y trasladar el Derecho Administrativo Sancionador desde los campos del Derecho Penal –donde ahora se encuentra o, al menos quiere instalársele– a los del Derecho público estatal. Con lo cual terminaría recuperando la potestad sancionadora de la Administración la fibra administrativa que ahora se le está negando.¹⁷

De todo lo anteriormente expuesto es que se puede entender que, dada la naturaleza represiva de ambas potestades, los principios desarrollados por el derecho penal pueden ser aplicables, con ciertos matices y modulaciones –*mutatis mutandis*–¹⁸, al derecho administrativo sancionador, porque constituyen manifestaciones de la facultad punitiva del Estado, es decir, el traslado de los principios no puede ser de manera indiscriminada, sino que sólo es posible en la medida en que resulten compatibles con su naturaleza.

En efecto, Velázquez Tolsá concluye que:

[...] es procedente extraer los principios desarrollados por el Derecho Penal y adecuarlos en lo útil y pertinente a la imposición de sanciones administrativas en lo que no se oponga a las particularidades de éstas, esto es, no en todos los casos los principios penales son aplicables a los ilícitos administrativos, porque no existe uniformidad normativa, sino más bien una unidad sistémica en el que caben toda clase de peculiaridades, esto es, lo específico de cada materia.¹⁹

Por otra parte, respecto a la metodología para determinar la pertinencia y compatibilidad de la traslación de un principio o garantía del derecho penal al derecho administrativo sancionador, el citado autor propone, previo al citado ejercicio, el análisis de las siguientes premisas:²⁰

- Determinar si el principio regula efectivamente la materia penal y si le es propia;
- Precisar el contenido del principio penal y su modo de aplicarse e interpretarse en el derecho penal;

¹⁷ Alejandro Nieto García, *Derecho Administrativo Sancionador*, 4ª ed. (Madrid: Tecnos, 2005), 26-27.

¹⁸ El aforismo latino significa “cambiando lo que se deba cambiar”.

¹⁹ Velázquez Tolsá, *op. cit.*, 51.

²⁰ *Ibidem*, 69.

- Determinar si el principio en cuestión es compatible con el derecho administrativo sancionador;
- Armonizar el principio invocado en sede judicial para poder trasladarlo al procedimiento administrativo sancionador; y,
- Hacer un estudio de si la aplicación del principio hace nugatorio un principio del propio derecho administrativo sancionador, y en caso de hacerlo, llevar a cabo una interpretación conforme a la amplitud del ejercicio de un derecho humano y si es mayor en la materia penal, será aplicable en el procedimiento administrativo sancionador.

Lo anterior incluso encuentra correspondencia en lo dispuesto por la tesis número 1a. CCCLXXI/2014 (10a.), emitida por la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, de rubro: **NORMAS DE DERECHO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR. METODOLOGÍA PARA ANALIZAR SI ÉSTAS VIOLAN DERECHOS FUNDAMENTALES QUE RIGEN EN MATERIA PENAL.**²¹

III. EL DERECHO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR

Bajo el contexto expuesto en líneas que preceden, surge lo que en la doctrina moderna se ha reconocido como “derecho administrativo sancionador”; mismo que, en concepción de Jaime Ossa Arbeláez, citado por David Genaro Góngora Pimentel, se define como:

[...] una atribución propia de la administración que se traduce en la posibilidad jurídica de la imposición de sanciones a los particulares y aún a los funcionarios que infringen sus disposiciones, o a sus servidores que, en el ejercicio de sus funciones, transgreden sus mandatos o desconocen sus prohibiciones.²²

De lo anterior es que Góngora Pimentel refiere que el derecho administrativo sancionador “estudia lo relativo a la potestad sancionadora de la administración que implica la acción punitiva del Estado (*ius puniendi*)”.²³

En su caso, Alejandro Nieto García citado por Velázquez Tolsá, indica que el derecho administrativo sancionador es:

²¹ Véase Tesis: 1a. CCCLXXI/2014 (10a.), *Gaceta del Semanario Judicial de la Federación*, Décima Época, Libro 11, Tomo I, octubre de 2014, p. 607. Registro digital: 2007800.

²² Góngora Pimentel, *op. cit.*, 257.

²³ *Ídem.*

[...] una modalización adicional o adjetiva del Derecho Penal, porque utiliza sus principios y garantías por tratarse de un Derecho desarrollado y por el carácter garantista que lo identifica.²⁴

Por su parte, Héctor Escola, citado también por Velázquez, lo define como aquel en virtud del cual:

[...] pueden imponerse sanciones a quienes incurran en la inobservancia de las acciones u omisiones que le son impuestas por el ordenamiento normativo administrativo, o el que sea aplicable por la Administración Pública en cada caso [...]²⁵

Finalmente, para Francisco Eduardo Velázquez Tolsá:

El Derecho Administrativo Sancionador es una rama del Derecho Administrativo, [que] estudia el ejercicio de la potestad sancionadora de la Administración, las infracciones y la imposición de sanciones, con el fin de dotarla de los medios jurídicos para su ejercicio y garantizar al particular el ejercicio de sus derechos.²⁶

De los citados conceptos vale recordar que el objetivo del derecho administrativo sancionador es “garantizar a la colectividad en general, el desarrollo correcto y normal de las funciones reguladas por las leyes administrativas, utilizando el poder de policía para lograr los objetivos en ellas trazados” y que tanto el derecho penal como el derecho administrativo sancionador “resultan ser dos inequívocas manifestaciones de la potestad punitiva del Estado, entendida como la facultad que tiene éste de imponer penas y medidas de seguridad ante la comisión de ilícitos”, en términos de lo dispuesto por la tesis de jurisprudencia número P./J. 99/2006, emitida por el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, de rubro DERECHO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR. PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SUS PROPIOS PRINCIPIOS CONSTITUCIONALES ES VÁLIDO ACUDIR DE MANERA PRUDENTE A LAS TÉCNICAS GARANTISTAS DEL DERECHO PENAL, EN TANTO AMBOS SON MANIFESTACIONES DE LA POTESTAD PUNITIVA DEL ESTADO.²⁷

En tales condiciones, la doctrina se ha encargado de especificar que las bases fundamentales de lo que constituye el derecho administrativo sancionador son las siguientes:²⁸

- El principio de legalidad;
- La doctrina del derecho administrativo;

²⁴ Velázquez Tolsá, *op. cit.*, 177.

²⁵ *Ibidem*, 179.

²⁶ *Ídem*.

²⁷ Véase nota 2.

²⁸ Velázquez Tolsá, *op. cit.*, 178.

El estado actual del derecho administrativo sancionador mexicano
EX LEGIBUS, Número 21, octubre de 2024, pp. 99-126

- La teoría de la infracción administrativa; y,
- Los principios y reglas del orden penal.

Por su parte, nuestro más alto tribunal se ha encargado de establecer que se está frente a una manifestación del derecho administrativo sancionador cuando el procedimiento:²⁹

- Presuponga la existencia de un tipo administrativo que conlleve el reproche a una infracción –que entrañe la transgresión a la legalidad, honradez, lealtad, imparcialidad y eficiencia que deban observarse en el desempeño de sus empleos, cargos o comisiones públicos– y dé lugar al surgimiento de responsabilidad administrativa;
- Se siga en forma de juicio, en el cual se determine si la conducta –acción u omisión– de quien desempeñe el servicio público contraviene aquellas prohibiciones a las cuales se sujeta el ejercicio de su función; y,
- Tenga por finalidad procurar la correcta actuación de los servidores públicos, sancionar a los infractores y, en su caso, lograr la restitución de aquellos bienes jurídicos que fueron afectados con su irregular actuación.

Por último, considerando que, en apariencia, la relación entre el derecho administrativo sancionador y el derecho penal es estrecha, doctrinariamente han surgido una serie de teorías que tratan de identificar al primero como una rama del segundo y también aquellas que abogan por la autonomía de la nueva disciplina.

Sobre el particular, Góngora Pimentel expone tres teorías a partir de las cuales podemos confirmar que el derecho administrativo sancionador se trata de una disciplina en construcción, cuyas bases se han desarrollado a partir de la doctrina y los criterios emitidos en tribunales³⁰:

- *Teoría autonomista.* – Esta teoría lo identifica y relaciona como un derecho penal administrativo que tiene naturaleza propia, ya que está regido por principios autónomos que buscan la represión de las infracciones de tipo administrativo que no constituyen delito.
- *La dependencia relativa con el derecho penal.* – Es el argumento que se contrapone a la teoría autonomista, pues considera a esta última como utópica.

²⁹ Véase Tesis: 1a. XXXV/2017 (10a.), *Gaceta del Semanario Judicial de la Federación*, Décima Época, Libro 40, Tomo I, marzo de 2017, p. 441. Registro digital: 2013954, de rubro «DERECHO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR. CONCEPTO DE SANCIÓN QUE DA LUGAR A SU APLICACIÓN».

³⁰ Góngora Pimentel, *op. cit.*, 260.

Sostiene que este derecho necesita bases paralelas a las del derecho penal, como son sus principios, para poder funcionar.

- *Teoría de un derecho administrativo sancionador.* – Esta teoría se considera la más avanzada, además de reconocerse como una teoría en construcción. Determina que los principios que la rigen, más que pertenecer al derecho penal, pertenecen al control y delimitación de la facultad punitiva del Estado. Explica la existencia de una potestad sancionadora de la administración, diferente de la potestad de orden penal, pero muy cercana a ella, al grado de concederle para su ejercicio los medios técnicos jurídicos para que en la medida de lo posible –*mutatis mutandis*–, se maximicen las garantías procesales del particular en el procedimiento administrativo sancionador. Además, propone una prudente armonización entre el derecho penal y el derecho administrativo sancionador.

Si bien, la teoría que aboga por la autonomía del derecho administrativo sancionador es la mayormente aceptada, ello no la exime de críticas en contra. Sus detractores refieren que el derecho administrativo sancionador no escapa de la influencia del derecho penal, porque se han importado sus principios, criterios, garantías y otros instrumentos, por lo que no puede escindirse de él; no obstante, dichas críticas quedan superadas con el argumento relacionado al auxilio que el derecho penal presta al derecho administrativo sancionador, es decir, que esta ayuda es de carácter provisional en tanto se generen los principios y garantías propias, así una vez que el derecho administrativo sancionador cuente con sus propios medios procesales, principios, garantías y valores, se irá prescindiendo del orden penal.³¹

Bajo ese mismo contexto, a fin de abonar a la autonomía del derecho administrativo sancionador en relación con el derecho penal, podemos decir que ésta se infiere precisamente de las diferencias que esta rama del derecho administrativo guarda con aquella de orden criminal.

Una de las citadas diferencias constituye, en términos de Manuel Fernández Bajo, lo relativo a los bienes jurídicos tutelados; puesto que “el Derecho Penal se encarga de preservar funciones estatales y de castigar conductas delictivas de peligro abstracto a través de la imposición de penas, mientras que el Derecho Administrativo Sancionador se encarga de ordenar sectores de actividad pública orientados en criterios de afectación general a través de la imposición de sanciones, lo que fortalece la gestión de la Administración Pública.”³²

³¹ Velázquez Tolsá, *op. cit.*, 55-56.

³² *Ibidem*, 180.

Vinculado a lo expuesto, diversas corrientes sustentan la diferencia entre derecho administrativo sancionador y derecho penal, pero desde una perspectiva que pondera la diferenciación cualitativa y cuantitativa de los ilícitos.³³

Bajo la tesis de las diferencias cualitativas o sustanciales, se ha sostenido como base las expectativas de la norma jurídica y los criterios de protección de sus intereses. Así, en el derecho penal se protegen bienes jurídicos que permiten a la sociedad su realización personal, por lo que sigue criterios de imputación personal del ilícito; mientras que en el derecho administrativo sancionador se protegen expectativas derivadas de la ordenación sectorial a través de criterios de afectación general y de oportunidad.

Por su parte, la tesis de las diferencias cuantitativas o de gravedad, sostiene que el ilícito administrativo se distingue del penal debido a su menor gravedad y sanción. Para distinguirlos se intenta construir una escala de intensidad de los ilícitos que va desde aquellos considerados más dañinos hasta los considerados menos perniciosos, pero cuyo componente de antijuricidad –aunque atenuado– nunca llega a desaparecer.

Para concluir, corroborando el tópico de la autonomía del derecho administrativo sancionador, se advierte que, de una lectura a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, al menos por ahora, existen cinco ramas del derecho referido³⁴, lo que desde luego supone el verdadero sentido autónomo de esta disciplina. Las ramas a que aludimos son las siguientes:

- Las sanciones administrativas a los reglamentos de policía, del artículo 21 constitucional;
 - Las sanciones a que están sujetos los servidores públicos, así como quienes tengan control de recursos públicos, en términos del Título Cuarto de la Constitución Federal;
 - Las sanciones administrativas en materia electoral;
 - Las sanciones a que están sujetos los agentes económicos y operadores de los mercados regulados en el contexto de la planificación económica y social del Estado;
- y

³³ *Ídem.*

³⁴ Véase Tesis: 1a. CCCXVI/2014 (10a.), *Gaceta del Semanario Judicial de la Federación*, Décima Época, Libro 10, Tomo I, septiembre de 2014, p. 572. Registro digital: 2007406, de rubro «DERECHO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR. EL PRINCIPIO DE LEGALIDAD DEBE MODULARSE EN ATENCIÓN A SUS ÁMBITOS DE INTEGRACIÓN».

- Una categoría residual, donde se prevén las sanciones a que están sujetos los particulares con motivo de una actividad de interés público regulado administrativamente (aduanero, inmigración, ambiental, entre otros).

El anterior listado no tiene el fin de establecer los únicos ámbitos integrantes del derecho administrativo sancionador, pero sí evidencia los que han sido explorados en la jurisprudencia.

IV. LA INFRACCIÓN Y SANCIÓN ADMINISTRATIVA

Otra de las diferencias importantes entre derecho penal y derecho administrativo sancionador es la referente a la naturaleza jurídica de los ilícitos que a cada uno les corresponde castigar.

El derecho penal se encarga de estudiar las acciones u omisiones que castigan las leyes penales (delitos) y el derecho administrativo sancionador estudia las acciones u omisiones que sancionan las leyes administrativas (infracciones), las que serán sancionadas por la autoridad competente según la ley aplicable (autoridad jurisdiccional o autoridad administrativa).³⁵

Para Rafael Márquez Piñero, citado por Velázquez Tolsá, la infracción administrativa es “aquel comportamiento contraventor de lo dispuesto en una norma jurídica, a la que se aparea una sanción consistente en la privación de un bien o un derecho, y que no es calificado como delito o falta [sino como] injusto administrativo.”³⁶

Por su parte, para Francisco Eduardo Velázquez Tolsá:

La infracción administrativa es la contravención a las leyes administrativas por una conducta activa o pasiva realizada por un sujeto que motivó la imposición de una sanción por una autoridad competente seguido de un procedimiento, con el fin de restablecer el orden jurídico y garantizar el orden público.³⁷

Entonces, la infracción administrativa es una conducta que lesiona bienes jurídicos tutelados en un grado cuantitativo inferior pero, su cualidad es que si bien no se considera indispensable su tutela para mantener cohesionada la sociedad, se prohíbe su realización con la finalidad de proteger a los ciudadanos, así como la seguridad pública y privada; mientras que, el delito, es una conducta que afecta en un grado superior cuantitativo a un bien jurídico

³⁵ Velázquez Tolsá, *op. cit.*, 183-184.

³⁶ *Ibidem*, 184.

³⁷ *Ibidem*, 185.

tutelado que, cualitativamente, se considera indispensable para sostener la sociedad en sí misma, esto es, en sus ámbitos públicos y privados.

En la discusión sobre las semejanzas y diferencias cualitativas entre la infracción administrativa y el delito, la doctrina ha señalado:

[...] que entre ambas figuras existen diferencias esenciales, puesto que el delito se produce cuando el hecho ilícito atenta directamente contra los derechos subjetivos de los ciudadanos, al violar principios morales o de derecho natural que la norma jurídica protege, produciendo un daño o manifestando la intención de producirlo, a diferencia de la infracción, en la que el hecho ilícito lesiona la actividad que la Administración realiza en favor de los gobernados, por lo que, al perturbar su buen funcionamiento lesiona directamente los intereses particulares.³⁸

De igual forma, en términos de una teoría cuantitativa que distingue a la infracción administrativa del delito, se explica que:

[...] se desentiende de la naturaleza de las conductas que constituyen ambos ilícitos, al considerar que para la diferenciación sólo se debe tomar en cuenta su grado de peligrosidad para la conservación del orden social; así cuando la conducta ilícita ponga en peligro la conservación del orden social o su estabilidad estaremos frente a un delito, pero si sólo consiste en una violación a reglas de poca importancia, se tratará de una infracción.³⁹

En abono a lo anterior, Miguel Ángel García Domínguez, en palabras de Luis Humberto Delgadillo y Manuel Lucero, considera que:

La diferencia está en la apreciación del legislador quien, por razones circunstanciales y de necesidad sociales, delimita el campo de la infracción y lo separa del delito con base en decisiones de política criminal, por lo que será necesario consultar la legislación en cada caso para determinar si un ilícito queda comprendido en las infracciones o en los delitos.⁴⁰

Como consecuencia de lo antes expuesto, se puede conceptualizar a la infracción como aquella conducta tipificada y prohibida en una norma administrativa, cuya violación –por acto u omisión– trae aparejada la carga de una sanción administrativa que le corresponde imponer a la administración pública.

En otro orden de ideas, en cuanto a la sanción administrativa, Velázquez Tolsá refiere que:

La sanción administrativa es el castigo que impone la autoridad administrativa para reprender la conducta indebida realizada por el particular, la cual debe ser proporcional a la conducta, estar prevista en la ley e impuesta mediante un procedimiento que haga efectiva la condena. [...] La sanción administrativa es el castigo impuesto por la Administración,

³⁸ Luis Humberto Delgadillo Gutiérrez y Manuel Lucero Espinosa, *Compendio de Derecho Administrativo* (México: Porrúa, 2001), 199.

³⁹ *Ídem*.

⁴⁰ *Ibidem*, 199-200.

como consecuencia de una conducta reprochada como ilícita por la ley. El castigo tiene diversas modalidades como son: la privación de un bien o un derecho, la imposición de una obligación, el pago de una multa, un arresto, una clausura o una amonestación entre otras.⁴¹

Al respecto, Galindo Camacho indica que las sanciones administrativas “[...] son actos administrativos, de los cuales el Estado, a través de sus órganos respectivos, ejercita coacción sobre los particulares cuando éstos no cumplen voluntariamente con las prescripciones de la Ley o las órdenes de esa autoridad.”⁴²

Por su parte, Miguel Acosta Romero indica que “[e]n términos generales, puede definirse como el castigo que aplica la sociedad a través del Derecho, a las violaciones de los ordenamientos administrativos pretendiéndose por medio de ésta, asegurar el cumplimiento de los deberes que tienen los ciudadanos con respecto a la sociedad.”⁴³

La sanción administrativa es aquella usualmente impuesta por la autoridad administrativa y se puede señalar –en términos de lo expuesto por García Máynez– como la “[...] consecuencia jurídica que el incumplimiento de un deber produce en relación con el obligado, a efecto de mantener la observación de las normas, reponer el orden jurídico y reponer el orden jurídico violado y reprimir las conductas contrarias al mandato legal.”⁴⁴

Sobre el particular, el Poder Judicial de la Federación, en la tesis número 1a. XXXV/2017 (10a.), emitida por la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, ha determinado que:

El término "sanción" es ambiguo, pues admite distintas formas o tiene significados diversos. En principio, se concluye que la sanción jurídica es, desde un punto de vista estructural, una reacción -positiva o negativa- frente a ciertas conductas establecidas por el derecho. Ahora bien, partiendo de la noción de sanción que se centra en la reacción negativa prevista por el derecho frente a ciertas conductas, es posible distinguir diferentes acepciones cuya naturaleza diverge considerablemente una de la otra. Así, por ejemplo, la nulidad de un acto puede considerarse como una sanción, pero aquella que establece una consecuencia para el incumplimiento de ciertos requisitos de validez o existencia de un acto jurídico es distinta de la sanción entendida como reproche de una conducta que se desvía de la juridicidad y que da lugar al surgimiento de responsabilidad [...].⁴⁵

En ese tenor, la sanción administrativa debe ser entendida como el castigo o consecuencia previsto en una norma de carácter administrativo que aplica la administración pública a los particulares o servidores públicos que no cumplan con el mandato de dar, hacer o no hacer

⁴¹ Velázquez Tolsá, *op. cit.*, 190-191.

⁴² Miguel Galindo Camacho, *Derecho Administrativo* (México: Porrúa, 1995), 208.

⁴³ Miguel Acosta Romero, *Compendio de Derecho Administrativo* (México: Porrúa, 2001), 570.

⁴⁴ Eduardo García Máynez, *Introducción al estudio del derecho* (México: Porrúa, 1974), 294.

⁴⁵ Véase nota 29.

tipificado en la norma administrativa, cuya legitimidad deriva de la potestad sancionadora del Estado.

Respecto a las diferencias que guarda la sanción administrativa con la pena, igualmente la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, en la tesis número 1a. XL/2005, determinó que “las penas deben considerarse como las sanciones derivadas de la comisión de ilícitos criminales, a fin de distinguirlas de las originadas por las faltas a los reglamentos gubernativos y de policía, a las cuales calificó como infracciones.”⁴⁶

Consecuentemente, la sanción de tipo penal proviene de la comisión de un acto u omisión calificado como delito por la legislación penal y la sanción administrativa procede de la comisión de una conducta infractora a reglas contenidas en el ordenamiento administrativo. De lo anterior es que la diferencia entre ambas se funda en una diferencia cuantitativa, ya que se basa en el hecho de que la conducta delictiva se sanciona en cuanto a su gravedad, lo que implica que las sanciones penales son más graves que las administrativas.⁴⁷

V. PRINCIPIOS DE LA POTESTAD SANCIONADORA DEL ESTADO

Para el ejercicio de la potestad sancionadora del estado se requiere la tramitación de un procedimiento especial de ese carácter –sancionatorio–, en el que se cumpla con los postulados derivados de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

La actuación de la administración pública se encuentra sujeta a ciertos límites o principios que a su vez se encuentran dispersos en los artículos 14, 16, 19, 21, 22 y 23 constitucionales. Desde luego, principios como el de legalidad, tipicidad, irretroactividad, reserva de ley, culpabilidad, proporcionalidad y *non bis in ídem*, otorgan certeza jurídica a los gobernados, puesto que regulan la facultad punitiva del Estado y garantizan la protección de los derechos y libertades de estos frente a las autoridades.

Por lo anterior, a fin de completar el panorama relacionado con el derecho administrativo sancionador, a continuación, se brinda un breve análisis de sus principios.

a) Principio de legalidad

⁴⁶ Véase Tesis: 1a. XL/2005, *Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta*, Novena Época, Tomo XXI, junio de 2005, p. 175. Registro digital: 178141, de rubro «SANCIONES PENALES Y ADMINISTRATIVAS. SUS DIFERENCIAS».

⁴⁷ Velázquez Tolsá, *op. cit.*, 191.

Este principio encuentra su fundamento en lo establecido por los artículos 14 y 16 constitucionales, de los que a su vez se desprenden los derechos de audiencia, legalidad y de seguridad jurídica, mismos que deberán ser observados por toda autoridad en su actuación frente al gobernado.

Gissela Morales Nuño⁴⁸ precisa que este principio incorpora a su vez la idea de legalidad de la investigación y del juicio o del procedimiento, pues establece que nadie será sometido a investigación, juicio o procedimiento, si no han sido determinados y reglados por la ley previamente. Así, en las dos fases de que se compone –investigación y procedimiento–, se deben conservar y cumplir los derechos y garantías del imputado (en materia penal) o del presunto responsable (en materia administrativa).

Además de lo anterior, nos indica la referida jurista que el principio trae aparejada la idea de legalidad del delito o de la conducta presuntamente incumplida, es decir, nadie será sometido a un proceso por una conducta que, previamente, no haya sido definida en la ley penal o en la administrativa. Aunado a esto, a su vez se incorpora la idea de legalidad de la pena o sanción, lo que implica que no se podrá imponer una pena o sanción que no haya sido determinada por el legislador.

Sobre este punto particular, Morales Nuño nos recuerda, que para el caso del derecho penal no habrá delito si no hay tipo y por consiguiente no habrá pena y para el caso administrativo no habrá sanción.

Por otra parte, el principio que nos ocupa a su vez trae a engarzada la idea de legalidad procesal, misma que se traduce en que una vez iniciado el proceso, no podrá ser suspendido, interrumpido, modificado, ni suprimido.

Morales Nuño finalmente considera, para este principio, la premisa de oficialidad, obligatoriedad, oficiosidad, necesidad, no discrecionalidad o irrevocabilidad, lo que significa que una vez que la autoridad tiene conocimiento de la posible comisión de un delito o de una conducta infractora –para el caso de derecho administrativo, específicamente tratándose de responsabilidad administrativa de los servidores públicos– deberá iniciar y proseguir el juicio o procedimiento disciplinario hasta que se dicte una sentencia o resolución, pues lo anterior es en beneficio de la sociedad que ha depositado en dicha autoridad su confianza y representación.⁴⁹

En este principio también se encuentra inmerso el debido proceso, por lo que el gobernado tendrá la posibilidad de participar en el procedimiento y aportar pruebas y alegatos, a fin de

⁴⁸ Gissela Morales Nuño, «Los principios del derecho penal aplicados al derecho disciplinario», en *PRAXIS de la Justicia Fiscal y Administrativa*, año III, núm. 10 (2012): 6.

⁴⁹ *Ídem.*

obtener una resolución congruente a ellos y, además, tiene a su alcance los recursos o juicio de nulidad establecidos en la ley.

En términos de la tesis número IV.2o.A.51 K (10a.), el Segundo Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Cuarto Circuito, señala que el principio de legalidad tiene una doble funcionalidad, pues, por un lado, impone un régimen de facultades expresas en el que todo acto de autoridad que no represente el ejercicio de una facultad expresamente conferida en la ley a quien lo emite, se considerará arbitrario y, por ello, contrario al derecho a la seguridad jurídica; pero, por otro, genera la presunción de que toda actuación de la autoridad deriva del ejercicio de una facultad que la ley le confiere, en tanto no se demuestre lo contrario.⁵⁰

b) Principio de tipicidad

Este principio se relaciona con el de taxatividad, mismo que se traduce en la delimitación exhaustiva y precisa de los contenidos de las conductas que castiga tanto el derecho penal, como el derecho administrativo, es decir, se manifiesta como una exigencia de predeterminación normativa clara y precisa de las conductas ilícitas y de las sanciones correspondientes.⁵¹

En efecto, el artículo 14 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, donde se prevé la tipicidad, prohíbe la imposición, por simple analogía y aún por mayoría de razón, de pena alguna que no esté decretada por una ley exactamente aplicable al ilícito de que se trate.

Entonces, la tipicidad administrativa será la descripción legal de una conducta específica que traerá aparejada una sanción.⁵²

Por lo expuesto, en términos de la tesis de jurisprudencia P./J. 100/2006, emitida por el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, el principio de tipicidad, junto con el de reserva de ley, integran el núcleo duro del principio de legalidad en materia de sanciones, pues se manifiesta como una exigencia de predeterminación normativa clara y precisa de las conductas ilícitas y de las sanciones correspondientes, es decir, que el principio que nos ocupa se cumple cuando consta en la norma una predeterminación inteligible de la infracción

⁵⁰ Véase Tesis: IV.2o.A.51 K (10a.), *Gaceta del Semanario Judicial de la Federación*, Décima Época, Libro 3, Tomo III, febrero de 2014, p. 2239. Registro digital: 2005766, de rubro «PRINCIPIO DE LEGALIDAD. CARACTERÍSTICAS DE SU DOBLE FUNCIONALIDAD TRATÁNDOSE DEL ACTO ADMINISTRATIVO Y SU RELACIÓN CON EL DIVERSO DE INTERDICCIÓN DE LA ARBITRARIEDAD Y EL CONTROL JURISDICCIONAL».

⁵¹ Velázquez Tolsá, *op. cit.*, 86.

⁵² Morales Nuño, *op. cit.*, 7.

y de la sanción; supone en todo caso la presencia de una *lex certa* que permita predecir con suficiente grado de seguridad las conductas infractoras y las sanciones.⁵³

c) Irretroactividad

Es el principio de derecho según el cual las disposiciones contenidas en las normas jurídicas no deben ser aplicadas a los hechos que se realizaron antes de la entrada en vigor de dichas normas, sobre todo cuando su aplicación sea en perjuicio. Bajo ese contexto, la prohibición para dar efectos retroactivos a las leyes corre a cargo de los legisladores y para los órganos encargados de su aplicación; no obstante, puede ser retroactiva y aplicable cuando su aplicación sea en beneficio.⁵⁴

Por su parte, conviene precisar, como lo hace Velázquez Tolsá, que la retroactividad de la ley es diferente de la aplicación retroactiva.⁵⁵ En efecto, la retroactividad de las leyes implica definir si una norma tiene vigencia o aplicación respecto de derechos adquiridos o situaciones jurídicas ocurridas con anterioridad a su entrada en vigor; mientras que la aplicación retroactiva de la ley consiste en la verificación de que los actos materialmente administrativos o jurisdiccionales estén fundados en normas vigentes, y que en caso de un conflicto de normas en el tiempo se aplique la que genere un mayor beneficio al particular.⁵⁶

d) Reserva de ley

Nieto García, citado por Velázquez Tolsá, sobre el particular detalla que “[l]a garantía formal, o reserva de ley en sentido estricto, exige que sea una norma legal, una ley la que introduzca y regule las infracciones y sanciones administrativas, de modo que no puede haber en esta materia reglamentos independientes de la ley”.⁵⁷

Francisco Eduardo Velázquez Tolsá, citando al Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación en la tesis de jurisprudencia P./J. 30/2007,⁵⁸ indica que la reserva de ley:

⁵³ Véase Tesis: P./J. 100/2006, *Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta*, Novena Época, Tomo XXIV, agosto de 2006, p. 1667. Registro digital: 174326, de rubro «TIPICIDAD. EL PRINCIPIO RELATIVO, NORMALMENTE REFERIDO A LA MATERIA PENAL, ES APLICABLE A LAS INFRACCIONES Y SANCIONES ADMINISTRATIVAS».

⁵⁴ Velázquez Tolsá, *op. cit.*, 85.

⁵⁵ *Ídem*.

⁵⁶ Véase Tesis: 1a./J. 78/2010, *Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta*, Novena Época, Tomo XXXIII, abril de 2011, p. 285. Registro digital: 162299, de rubro «RETROACTIVIDAD DE LA LEY Y APLICACIÓN RETROACTIVA. SUS DIFERENCIAS».

⁵⁷ Velázquez Tolsá, *op. cit.*, 82.

⁵⁸ Véase Tesis: P./J. 30/2007, *Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta*, Novena Época, Tomo XXV, mayo de 2007, p. 1515. Registro digital: 172521, de rubro «FACULTAD REGLAMENTARIA. SUS LÍMITES».

[...] se presenta cuando una norma constitucional reserva expresamente a la Ley la regulación de una determinada materia, por lo que excluye la posibilidad de que los aspectos de esa reserva sean regulados por disposiciones de naturaleza distinta a la ley, esto es, por un lado, el legislador ordinario ha de establecer por sí mismo la regulación de la materia determinada y, por el otro, la materia reservada no puede regularse por otras normas secundarias, en especial el reglamento [...].⁵⁹

De lo expuesto se colige que el principio de reserva de ley es el límite a la facultad reglamentaria y a las leyes secundarias.

e) Culpabilidad

Griselda Amuchategui Requena, citada por Velázquez Tolsá, manifiesta que la culpabilidad es la relación que existe entre la voluntad y el conocimiento del hecho con la conducta realizada, es el reproche atribuible al sujeto por la comisión dolosa o culposa de la conducta ilícita descrita en la ley.⁶⁰

En términos de la tesis número I.6o.P.36 P, el Sexto Tribunal Colegiado en Materia Penal del Primer Circuito, definió a la culpabilidad como el conjunto de presupuestos o caracteres que debe tener una conducta para que le sea reprochada jurídicamente a su autor, es decir, se entiende como el elemento subjetivo del delito –o la infracción– que comprende el juicio de reproche por la ejecución de un hecho contrario a lo mandado por la ley.⁶¹

Sobre este principio conviene recordar que la culpabilidad se presenta de dos formas, a saber, por dolo y culpa o negligencia. En términos del artículo 9 del Código Penal Federal, existe dolo cuando se conocen los elementos del tipo, o previendo como posible el resultado típico, el sujeto quiere o acepta la realización del hecho descrito por la ley; mientras que la culpa se produce cuando se produce el resultado típico que no se previó, siendo previsible o se previó pero se confió en que no se produciría, en virtud de la violación a un deber de cuidado que debía y podía observarse según las circunstancias y condiciones personales.

f) Proporcionalidad

Gissela Morales Nuño refiere que, de manera muy general, la proporcionalidad significa que las sanciones que se impongan sean resultado exclusivo de considerar las infracciones

⁵⁹ Velázquez Tolsá, *op. cit.*, 82.

⁶⁰ *Ibidem*, 90.

⁶¹ Véase Tesis: I.6o.P.36 P, *Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta*, Novena Época, Tomo XV, mayo de 2002, p. 1205. Registro digital: 186966, de rubro «CULPABILIDAD Y PELIGROSIDAD. SU DIFERENCIA».

cometidas y las particularidades del caso; significa que habrá una correcta relación y dependencia entre la infracción, para el caso de materia o el delito y la sanción aplicada.⁶²

Velázquez Tolsá, indica que el principio de proporcionalidad de las sanciones “es el juicio de valoración que realiza la autoridad para imponer la sanción correspondiente, atendiendo a la relevancia y el grado de afectación del bien jurídico protegido y los elementos objetivos y subjetivos de la comisión de la infracción.”⁶³

Por lo expuesto es que se colige que dicho principio tiene como finalidad que el operador jurídico, al determinar la sanción, busque congruencia entre ésta y la afectación del bien jurídico tutelado, pues entre mayor sea la afectación, mayor será la sanción, sin que éstas puedan llegar a las excesivas o inusitadas a que se refiere la prohibición establecida en el artículo 22 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Apoya lo expuesto la tesis número I.4o.A.176 A (10a.), emitida por el Cuarto Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito, de rubro DERECHO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR. PARÁMETROS DE LA DISCRECIONALIDAD PARA FIJAR EL MONTO DE LAS MULTAS RELATIVAS, EN RELACIÓN CON LA PRESUNCIÓN DE LEGALIDAD DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS Y LA APLICACIÓN DEL PRINCIPIO DE PROPORCIONALIDAD.⁶⁴

g) *Non bis in ídem*⁶⁵

Márquez Piñero, citado por Velázquez Tolsá, señala que esta expresión implica que un sujeto no puede ser juzgado dos veces por los mismos hechos ilícitos –ya sea que en el primer procedimiento se absuelva o condene–, pues tiene como fin evitar que exista una amenaza permanente sobre quien ha sido sometido a un procedimiento anterior.⁶⁶

Por su parte, Velázquez Tolsá retomando a Silvia de la Puerta, advierte que este principio se desarrolla en dos planos distintos. El primero consistente en el impedimento de que un mismo hecho sea sancionado tanto por las autoridades administrativas como por los tribunales; y el segundo donde se proscribe la duplicidad sancionadora dentro de un mismo ordenamiento represivo, ya sea penal o administrativo.⁶⁷

⁶² Morales Nuño, *op. cit.*, 8.

⁶³ Velázquez Tolsá, *op. cit.*, 104.

⁶⁴ Véase Tesis: I.4o.A.176 A (10a.), *Gaceta del Semanario Judicial de la Federación*, Décima Época, Libro 71, Tomo IV, octubre de 2019, p. 3493. Registro digital: 2020894.

⁶⁵ El significado literal del aforismo latino es “no dos veces lo mismo”.

⁶⁶ Velázquez Tolsá, *op. cit.*, 124.

⁶⁷ *Ibidem*, 125.

Este principio, consagrado en el artículo 23 constitucional, contiene una garantía de seguridad jurídica para el procesado por determinados ilícitos, a fin de que no sea sometido a un nuevo proceso por los ilícitos ya juzgados, otorgando certeza de que no se sancionará varias veces por la misma conducta –implica la realización de varios procesos–; no obstante, se pueden imponer varias sanciones a una sola conducta al acreditarse la responsabilidad de un sujeto, entendida como una consecuencia unitaria a la conducta reprochada.⁶⁸

Dicho de otro modo, no es posible duplicar un mismo tipo de sanción por una sola conducta, pero ello no impide que una misma conducta origine dos o más tipos de sanciones, de manera que una vez puesto fin a un procedimiento, sea cual fuese su naturaleza, no podrá iniciarse otro de la misma materia en la cual ya se concluyó si se invocan los mismos hechos, actos o conductas, es decir, con motivo de un mismo hecho no pueden existir dos procesos diferentes. Sin embargo, nada impide que por un mismo hecho puedan ponerse en marcha varios tipos de procedimientos, pues son independientes, sin que medie incompatibilidad entre uno u otro procedimiento.

Lo anterior desde luego queda ejemplificado en materia de responsabilidades administrativas, pues pueden coexistir otros tipos de responsabilidad, como la penal y civil, lo cual no podría concebirse si ambas sanciones fueran idénticas y los poderes de los que emanan, en virtud del principio *non bis in idem*.

Desde luego, apoya lo expuesto la tesis número I.1o.A.E.3 CS (10a.), emitida por el Primer Tribunal Colegiado de Circuito en Materia Administrativa Especializado en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones, con residencia en la Ciudad de México y jurisdicción en toda la República, de rubro NON BIS IN IDEM. ESTE PRINCIPIO ES APLICABLE, POR EXTENSIÓN, AL DERECHO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR.⁶⁹

VI. ESTADO ACTUAL DEL DERECHO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR MEXICANO

Una vez analizados los rasgos generales del derecho administrativo sancionador, el objetivo de este capítulo será explicar su estado actual en México.

⁶⁸ *Ibidem*, 124.

⁶⁹ Véase Tesis: I.1o.A.E.3 CS (10a.), *Gaceta del Semanario Judicial de la Federación*, Décima Época, Libro 29, Tomo III, abril de 2016, p. 2515. Registro digital: 2011565. Emitida por el Primer Tribunal Colegiado de Circuito en Materia Administrativa Especializado en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones, con residencia en Ciudad de México y jurisdicción en toda la República.

En efecto, el debate en la doctrina nacional sobre el derecho administrativo sancionador en México ha sido escaso, incluso se podría decir que inexistente, por lo que sus características más sobresalientes se han tomado de los criterios aislados y jurisprudenciales emitidos por el Poder Judicial Federal.

La primera vez que nuestro más alto tribunal reconoció la presencia de esta rama del derecho en el sistema jurídico nacional fue en el año 2006⁷⁰ cuando resolvió la acción de inconstitucionalidad 4/2006⁷¹ de la que derivó la tesis de jurisprudencia P./J. 99/2006⁷², emitida por el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

Antes de esto, para el año 2001, el debate al seno del Poder Judicial Federal se centraba en discutir: a) las diferencias y semejanzas entre la infracción administrativa y el delito, así como la sanción administrativa y la pena⁷³; y b) dilucidar si eran aplicables, oponibles o invocables los principios sustantivos constitucionales que rigen el derecho penal en el derecho administrativo sancionador.⁷⁴

Cuenta de lo anterior, por ejemplo, fue el análisis sobre la constitucionalidad de leyes que prevén sanciones administrativas, pero no las infracciones o tipos administrativos que las originan.⁷⁵

Entonces, con el reconocimiento vía jurisprudencial del derecho administrativo sancionador y superado el problema de constitucionalidad en que se encontraba la potestad sancionadora de la Administración, resultó innegable la legitimidad de su ejercicio, colocándolo en un plano de igualdad con la potestad punitiva que ejercen los tribunales, por lo que la siguiente tarea que se vislumbra apunta al desenvolvimiento desde el ámbito legislativo.

⁷⁰ Manuel Jiménez Dorantes y Oswaldo Chacón Rojas, *Derecho administrativo sancionador. Algunas miradas desde sus principios* (México: Tirant lo Blanch, 2021), 13.

⁷¹ Radicada en el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, bajo la ponencia del Señor Ministro Genaro David Góngora Pimentel; sesionada el 25 de mayo de 2006 y aprobada por unanimidad, cuyo engrose se encuentra disponible para consulta en: <https://www2.scjn.gob.mx/ConsultaTematica/PaginasPub/DetallePub.aspx?AsuntoID=80032>.

⁷² Véase nota 2.

⁷³ Véase Tesis: 2a. CLXXXIII/2001, *Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta*, Novena Época, Tomo XIV, septiembre de 2001, p. 718. Registro digital: 188745, de rubro «RESPONSABILIDADES DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS. LAS SANCIONES ADMINISTRATIVAS PREVISTAS EN LA LEY FEDERAL RELATIVA TAMBIÉN SE RIGEN POR EL PRINCIPIO CONSTITUCIONAL DE EXACTA APLICACIÓN DE LA LEY QUE IMPERA EN LAS DE CARÁCTER PENAL, AUN CUANDO SEAN DE DIVERSA NATURALEZA».

⁷⁴ Véase nota 2.

⁷⁵ Véase Tesis: I.4o.A.409 A, *Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta*, Novena Época, Tomo XVIII, diciembre de 2003, p. 1413. Registro digital: 182603, de rubro «LEYES. INCONSTITUCIONALIDAD DE LAS QUE ESTABLECEN SANCIONES ADMINISTRATIVAS, PERO NO PREVÉN LAS INFRACCIONES QUE LAS PUEDEN ORIGINAR».

No cabe duda de que, a través del trabajo jurisdiccional se realizó –y todavía se desarrolla– un esfuerzo para construir los postulados del derecho administrativo sancionador, pero aún se requiere de una base jurídica sólida para que esta rama del derecho deje de hacer “uso provisional de las herramientas”⁷⁶ del derecho penal y genere principios y garantías propias.

Por lo anterior, resulta imperiosa una labor legislativa consciente, que atienda las necesidades del derecho administrativo sancionador, para dotarlo de postulados propios que lo hagan progresar y desterrar para siempre la idea de pertenencia al derecho penal, ya que el *ius puniendi* del Estado no únicamente corresponde al derecho penal.

En su momento Alejandro Nieto García lo exponía de la siguiente manera:

En definitiva, contra viento y marea hay que afirmar que el Derecho Administrativo Sancionador es, como su mismo nombre indica, Derecho Administrativo engarzado directamente en el Derecho público estatal y no un Derecho Penal vergonzante; de la misma manera que la potestad administrativa sancionadora es una potestad aneja a toda potestad atribuida a la Administración para la gestión de los intereses públicos. No es un azar, desde luego, que hasta el nombre del viejo Derecho Penal Administrativo haya sido sustituido desde hace muchos años por el más propio de Derecho Administrativo Sancionador.⁷⁷

En efecto, para Francisco Eduardo Velázquez Tolsá, y seguro para muchos más juristas, la solución a la plena autonomía del derecho administrativo sancionador es la implementación de un ordenamiento jurídico procedimental de carácter sancionatorio y de orden administrativo –un Código único de procedimientos sancionadores de carácter administrativo que pueda ser aplicado en todas las materias y exista unicidad jurídica– basado en la escasa doctrina relacionada y en los criterios judiciales hasta ahora existentes, con el fin de regular un único procedimiento administrativo sancionador que homologue todos los procedimientos sectoriales.⁷⁸

De tal modo se aspira a resolver dos grandes problemas, que evidencian el estado actual del derecho administrativo sancionador en México: a) el conflicto material que se presenta en cada sector que cuenta con su propio procedimiento sancionador; y b) la multiplicidad de procedimientos de sanción que existen por cada sector, pues basta recordar que al menos de la lectura a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos se advierte la existencia

⁷⁶ Velázquez Tolsá, *op. cit.*, 55-56.

⁷⁷ Nieto García, *op. cit.*, 27.

⁷⁸ Velázquez Tolsá, *op. cit.*, 56-57.

de cinco ramas del derecho administrativo sancionador⁷⁹ y que desde luego, cada una de ellas, en lo particular tiene sus procedimientos.⁸⁰

En efecto, la creación de un código único de procedimientos sancionadores de carácter administrativo tendría como ventajas el establecimiento de normas generales y especiales aplicables al procedimiento administrativo sancionador, tales como el ámbito de aplicación; las reglas de competencia y la autoridad competente; los principios, garantías y derechos aplicables; las notificaciones; los términos y plazos; las etapas del procedimiento; el ofrecimiento, admisión y desahogo de los medios probatorios; las resoluciones; las formas de terminación; los medios de defensa; las medidas cautelares; entre otros.

Así, se estima conveniente la creación de un código único de procedimientos sancionadores de carácter administrativo, con la finalidad de:

- Unificar la múltiple regulación del procedimiento administrativo sancionador;
- Contar con una regulación especial aplicable al procedimiento administrativo sancionador;
- Regular la actuación de la autoridad, el gobernado sujeto al procedimiento y los terceros interesados en dicho procedimiento;
- Garantizar los derechos al debido proceso, audiencia, defensa adecuada y seguridad jurídica; y
- Continuar el desarrollo de las fuentes del derecho administrativo sancionador.

Conforme a lo anterior, resulta necesaria la actuación legislativa en términos del artículo 73, fracción XXI, inciso b), de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, pues finalmente quien resiente la falta de claridad en la regulación del procedimiento administrativo sancionador, no es legislador –encargado por mandato constitucional de diseñar la estructura y contenido de sustantivo y procedimental en materia de sanciones–, sino los gobernados y la propia administración, quienes respectivamente se enfrentan a

⁷⁹ Las cinco ramas referidas son las relacionadas con: 1) Las sanciones administrativas a los reglamentos de policía, del artículo 21 constitucional; Las sanciones a que están sujetos los servidores públicos, así como quienes tengan control de recursos públicos, en términos del Título Cuarto de la Constitución Federal; 3) Las sanciones administrativas en materia electoral; 4) Las sanciones a que están sujetos los agentes económicos y operadores de los mercados regulados en el contexto de la planificación económica y social del Estado; y 5) Una categoría residual, donde se prevén las sanciones a que están sujetos los particulares con motivo de una actividad de interés público regulado administrativamente (aduanero, inmigración, ambiental, entre otros).

⁸⁰ Velázquez Tolsá, *op. cit.*, 56-57.

dificultades para el ejercicio pleno de sus derechos –audiencia, debido proceso, defensa adecuada y seguridad jurídica– y el establecimiento de su competencia sancionadora.

VI. IDEAS FINALES

Desde su reconocimiento y a fechas recientes, el derecho administrativo sancionador se ha ido ganando un lugar preponderante dentro de las ramas del derecho, tan es así que se ha posicionado de igual a igual con el derecho penal, por lo que el reclamo para el destierro de la facción doctrinal que aún duda de su plena autonomía parece justo.

Si bien el derecho administrativo sancionador ha alcanzado un grado de “sustantivización” que le ha permitido perfeccionar y operar sus principios jurídicos propios, aun se requiere del trabajo legislativo que materialice tal situación.

Entonces, la construcción del código único de procedimientos sancionadores de carácter administrativo, que pueda ser aplicado en todas las materias y exista unicidad jurídica, parece ser la llave para el progreso del derecho administrativo sancionador.

De lo que se trata es alcanzar un proceso de desarrollo que le permita liberarse del derecho penal, de realzar su trascendencia, porque no cabe duda de que sus postulados constituyen una gran herramienta para que los administrados eviten abusos de poder.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta Romero, Miguel. *Compendio de Derecho Administrativo*. México: Porrúa, 2001.
- Delgadillo Gutiérrez, Luis Humberto y Manuel Lucero Espinosa. *Compendio de Derecho Administrativo*. México: Porrúa, 2001.
- Galindo Camacho, Miguel. *Derecho Administrativo*. México: Porrúa, 1995.
- García Máñez, Eduardo. *Introducción al estudio del derecho*. México: Porrúa, 1974.
- Góngora Pimentel, Genaro David. «El reconocimiento del Derecho Administrativo Sancionador en la jurisprudencia constitucional mexicana», en *La Ciencia del Derecho Procesal Constitucional. Estudios en homenaje a Héctor Fix-Zamudio en sus cincuenta años como investigador del derecho*, Tomo XII, coords. Ferrer MacGregor, Eduardo y Arturo Zaldívar Lelo De Larrea (México: UNAM, Instituto Mexicano de Derecho Procesal Constitucional y Marcial Pons, 2008), 271.

El estado actual del derecho administrativo sancionador mexicano
EX LEGIBUS, Número 21, octubre de 2024, pp. 99-126

Jiménez Dorantes, Manuel y Oswaldo Chacón Rojas. *Derecho administrativo sancionador. Algunas miradas desde sus principios*. México: Tirant lo Blanch, 2021.

Morales Nuño, Gissela. «Los principios del derecho penal aplicados al derecho disciplinario», en *PRAXIS de la Justicia Fiscal y Administrativa*, año III, número 10, julio (2012): 1-16.
https://www.tfja.gob.mx/media/cesmdfa_portal/praxis/articulos/7_losprincipiosdederechopenal.pdf

Nieto García, Alejandro. *Derecho Administrativo Sancionador*, 4ª ed. Madrid: Tecnos, 2005.

Nettel Barrera, Alina del Carmen y Luis Gerardo Rodríguez Lozano. «El derecho administrativo sancionador en el ámbito disciplinario de la función pública», en *Misión Jurídica Revista de Derecho y Ciencias Sociales*, volumen 11, número 14, enero-junio (2018): 111-124. <https://www.revistamisionjuridica.com/el-derecho-administrativo-sancionador-en-el-ambito-disciplinario-de-la-funcion-publica/>

Rodríguez-Arana Muñoz, Jaime. «Sobre el derecho fundamental a la buena administración y la posición jurídica del ciudadano», en *A&C Revista de Direito Administrativo & Constitucional*, año 12, núm. 47 (2012): 13-50.
<http://www.revistaaec.com/index.php/revistaaec/article/view/188/219>

Sánchez Gómez, Narciso. *Segundo curso de Derecho Administrativo*, 3ª ed. México: Porrúa, 2005.

Velázquez Tolsá, Francisco Eduardo. *Derecho administrativo sancionador mexicano*, 2ª ed. México: Bosch, 2021.

Jurisprudencia

Tesis: P./J. 99/2006, *Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta*, Novena Época, Tomo XXIV, agosto de 2006, p. 1565. Registro digital: 174488.

Tesis: 1a. CCCLXXI/2014 (10a.), *Gaceta del Semanario Judicial de la Federación*, Décima Época, Libro 11, Tomo I, octubre de 2014, p. 607. Registro digital: 2007800.

Tesis: 1a. XXXV/2017 (10a.), *Gaceta del Semanario Judicial de la Federación*, Décima Época, Libro 40, Tomo I, marzo de 2017, p. 441. Registro digital: 2013954.

Tesis: 1a. CCCXVI/2014 (10a.), *Gaceta del Semanario Judicial de la Federación*, Décima Época, Libro 10, Tomo I, septiembre de 2014, p. 572. Registro digital: 2007406.

Tesis: 1a. XL/2005, *Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta*, Novena Época, Tomo XXI, junio de 2005, p. 175. Registro digital: 178141.

Tesis: IV.2o.A.51 K (10a.), *Gaceta del Semanario Judicial de la Federación*, Décima Época, Libro 3, Tomo III, febrero de 2014, p. 2239. Registro digital: 2005766.

Tesis: P./J. 100/2006, *Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta*, Novena Época, Tomo XXIV, agosto de 2006, p. 1667. Registro digital: 174326.

Tesis: 1a./J. 78/2010, *Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta*, Novena Época, Tomo XXXIII, abril de 2011, p. 285. Registro digital: 162299.

Tesis: P./J. 30/2007, *Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta*, Novena Época, Tomo XXV, mayo de 2007, p. 1515. Registro digital: 172521.

Tesis: I.6o.P.36 P, *Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta*, Novena Época, Tomo XV, mayo de 2002, p. 1205. Registro digital: 186966.

Tesis: I.4o.A.176 A (10a.), *Gaceta del Semanario Judicial de la Federación*, Décima Época, Libro 71, Tomo IV, octubre de 2019, p. 3493. Registro digital: 2020894.

Tesis: I.1o.A.E.3 CS (10a.), *Gaceta del Semanario Judicial de la Federación*, Décima Época, Libro 29, Tomo III, abril de 2016, p. 2515. Registro digital: 2011565.

Tesis: 2a. CLXXXIII/2001, *Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta*, Novena Época, Tomo XIV, septiembre de 2001, p. 718. Registro digital: 188745.

Tesis: I.4o.A.409 A, *Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta*, Novena Época, Tomo XVIII, diciembre de 2003, p. 1413. Registro digital: 182603.

LOS DERECHOS DE LOS POLICÍAS EN MÉXICO. UN PANORAMA DE SU INVISIBILIZACIÓN.

THE RIGHTS OF POLICE OFFICERS IN MEXICO. A PANORAMA OF THEIR INVISIBILITY

Fernando Bernal Salazar*

RESUMEN: En la actualidad, México enfrenta diversos problemas que giran en torno al Sistema Nacional de Seguridad Pública, aunque desde nuestra perspectiva, la mayor problemática que enfrenta el Estado mexicano en materia de seguridad, es la invisibilización de los derechos humanos y fundamentales de los cuerpos policiales.

Fecha de recepción:

22 de febrero de 2024.

Fecha de aceptación:

9 de septiembre de 2024.

Sin duda alguna, el eje de mayor importancia para la paz y seguridad nacionales es el de la policía, derivado de ello, en este artículo se planteará que no es posible garantizar ninguno de los dos rubros mencionados *ut supra*, si no se fortalece a los cuerpos policíacos. Especialmente se tiene que atender a un análisis sobre el tipo de exigencia que se vuelve parte de las labores de seguridad, contra las constantes vulneraciones a derechos humanos de las que son víctimas, encontrando ahí el principal defecto en la seguridad pública de nuestro país.

PALABRAS CLAVE: Policía, derechos humanos, invisibilización, política criminal, víctimas.

ABSTRACT: *Currently, Mexico faces various problems that revolve around the National Public Security System, although from our perspective, the greatest problem facing the Mexican State in terms of security is the invisibility of human and fundamental rights of the police forces.*

Without a doubt, the axis of greatest importance for national peace and security is the police, derived from this, in this article it will be stated that it is not possible to guarantee either of the two items mentioned above, if the police groups are not strengthened. In particular, it's important to do an analysis of the type of requirement

* Doctor en derecho, Magistrado del Tribunal Superior de Justicia del Estado de Tlaxcala y docente de la Universidad Autónoma de Tlaxcala.

that becomes part of the security work must be attended to, against the constant violations of human rights of which they are victims, finding there, the main defect in public security in our country.

KEYWORDS: *Police, human rights, invisibility, criminal policy, victims.*

SUMARIO: I. INTRODUCCIÓN. II. ACERCAMIENTO AL ESTATUS ACTUAL DE LOS POLICÍAS. III. MARCO JURÍDICO POLICIAL Y CRÍTICAS AL SISTEMA. IV. CONCLUSIÓN. BIBLIOGRAFÍA.

I. INTRODUCCIÓN

El sistema de seguridad en México, invariablemente se encuentra circunscrito a una serie de normas y reformas que han constituido, de acuerdo con el paso del tiempo, distintos aciertos únicamente en materia legislativa, aunque se pueden advertir ciertos bemoles que tienen que ver con la eficacia y materialización de tal narrativa, lo anterior, representa un desconcierto para la paz y seguridad de las personas que radican en el territorio del Estado mexicano.

No cabe duda de que la reforma constitucional en materia penal del 18 de junio de 2008, o la relativa a los derechos humanos del 10 de junio de 2011, han tenido grandes resultados legislativos como lo son la implementación del Código Nacional de Procedimientos Penales en marzo de 2014, la Ley Nacional de Ejecución Penal de 2016, la Ley Nacional del Sistema Integral de Justicia Penal para Adolescentes también en ese año, la Ley General de Víctimas de 2013, la nueva Ley de Amparo del 2 de abril de 2013 y la Ley Nacional de Mecanismos Alternativos de Solución de Controversias en Materia Penal de 2014; a la hora de contrastar esos logros legislativos con la realidad social contemporánea, tales cuestiones nos hacen invariablemente apostar por un replanteamiento en la estrategia de implementación de la norma, y en sentido estricto, nos llevan a dilucidar sobre el hecho de que la política pública y la política criminal implementada hasta el momento no han rendido los frutos esperados.

Sobre esa misma línea argumentativa, se vuelve importante el desenvolvimiento de los agentes estatales dedicados al fortalecimiento de la seguridad y la paz en un entorno comprometido con la doctrina de los derechos humanos y especialmente, en un contexto en donde el principio de mínima intervención del Estado ha sido considerado como una característica de los Estados democráticos de derecho.¹

En ese tenor, es indudable que los agentes estatales dedicados a tales labores, son los encargados de la función policial, mismos que al día de hoy, tienen grandes retos encaminados a dar cumplimiento a esta dicotomía entre el plano normativo y el plano fáctico

¹ Cfr. Corte IDH. *Caso Kimel vs. Argentina*. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia del 2 de mayo de 2008. Serie C No. 177. 19. <https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_177_esp.pdf>.

que gira en torno al mandato constitucional —desde el plano interno o doméstico—, y los deberes internacionales contraídos por el Estado mexicano en tratados internacionales, —desde el plano supranacional—; por lo que invariablemente las tareas de seguridad en nuestro país no son una labor sencilla, además de que no pueden estar sujetas a medidas de política criminal endebles.

II. ACERCAMIENTO AL ESTATUS ACTUAL DE LOS POLICÍAS

Un ejemplo de que en los últimos años las tareas de seguridad en nuestro país han tenido mayores aciertos normativos que fácticos, se puede apreciar en los diferentes métodos que el Estado aporta en aras de la medición del fenómeno criminal y su respuesta, de ahí que hemos podido encontrar en datos oficiales que la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE)², que la Marina Armada de México es la institución de seguridad pública que mayor confianza propicia en la ciudadanía, además de que la percepción de mayor corrupción se encuentra en los policías de tránsito y la policía municipal, cabe señalar que desde nuestro punto de vista la explicación más atinada respecto de estos índices en la percepción ciudadana encuentran su lógica en la falta de garantías de sus derechos, o en su defecto, en la constante vulneración a los derechos de las personas que integran los cuerpos policiacos.

Para fundamentar la argumentación que antecede, advertimos que, del Modelo Nacional de Policía y Justicia Cívica (MNPJC), se desprende todo un documento que se refiere a una muy acotada visión del Estado respecto de la función policial, debido a que se proporciona un diagnóstico y una serie bastante amplia de aspectos que la policía puede mejorar, pero no visualizamos en ningún apartado un esquema de ampliación al catálogo de derechos de los policías, o bien medidas claras para beneficiarlos. En concreto, se detecta una brecha salarial que tiene que ser rota mediante un sistema homologado de salarios para los policías, además de las deficiencias al servicio policial de carrera,³ pero no se señalan medidas claras para su satisfacción, lo que desemboca en esquemas de desigualdad que contribuyen a la invisibilización de los derechos de este grupo.

El razonamiento anterior nos parece bastante preocupante ya que el Estado reconoce diferentes problemáticas que están presentes en el quehacer de los policías y, que al mismo

² Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública ENVIPE 2021. *INEGI*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. 2021. 57.

<<https://www.inegi.org.mx/programas/envipe/2021/>> [Consultada el 08 de junio del 2022].

³ *Cfr.* Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública, *Modelo Nacional de Policía y Justicia Cívica*, (México: Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana, 2019), 41-42, <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/542605/DOC_1._MODELO_NACIONAL_DE_PO LIC_A_Y_JC.pdf> [Consultado el 20 de junio, 2022].

tiempo no han sido atendidas, tal es el caso de la brecha salarial que hemos colocado sobre la discusión y que, sin duda, es un esquema que nos permite tomar consciencia sobre la situación que rodea a los agentes policiacos en la actualidad y que el Gobierno, a pesar de conocer este contexto, no ha tomado medidas que atiendan de manera eficaz estos problemas.

Asimismo, los datos que se plantean *ut supra* se erigen en un entorno en donde la cifra negra alcanza un estándar mayor al 90%,⁴ cuestión que no debe de pasar desapercibida ya que, si los delitos denunciados alcanzaran un umbral más alto, los índices de desaprobación social de las instituciones de seguridad pública se dispararían a picos más elevados.

En este panorama, vale la pena apuntalar una serie de datos que consideramos importantes a la hora de reflexionar sobre la función policial en México, ya que pareciera que en documentos como el Modelo Nacional de Policía y Justicia Cívica (MNPJC), el Estado mexicano se ha enrolado en una postura donde los planteamientos se encuentran en un punto de quiebre entre los deberes de los policías y sus derechos, así como sus mecanismos de protección, invisibilizando las constantes violaciones a sus derechos humanos.

Derivado de lo que se ha planteado, los datos que consideramos que deben ser atraídos a esta discusión son los siguientes:

1.- Es necesario indicar, en un primer momento, a quiénes se les podrá considerar como policías abatidos. En este caso serán aquellos que cumplan con los siguientes rubros: que su ocupación haya sido de policía, que hubiese muerto durante el desempeño de su trabajo y, por último, que el tipo de defunción fuese provocada por homicidio.⁵

De acuerdo con lo anterior, podemos mencionar que durante el año 2015 se registraron 115 fallecimientos de policías durante el cumplimiento de su deber, para el siguiente año disminuyó a 95; sin embargo, para 2016 nuevamente asciende a 144 y en 2018 la cifra cierra en 192.⁶

Sobre ese mismo tenor, hay que señalar que existe información que no se contempla, toda vez que se desconoce la causa de muerte, o no se puede afirmar o descartar si ocurrió durante el cumplimiento del deber, por lo que existe la probabilidad de que la cifra sea mayor a la anteriormente señalada.⁷

⁴ *Vid. Ibídem.*, 13.

⁵ Instituto Nacional de Estadística y Geografía, <<Policías Abatidos: El riesgo de servir a la Seguridad Pública en México>>, *En Números, Documentos de Análisis y Estadísticas*, Volumen 1, núm. 20, mayo-agosto (2020): 35, consultado el 15 de junio, 2022, <https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/889463901884.pdf>.

⁶ *Cfr.* Nota 6.

⁷ Véase nota 6.

Los derechos de los policías en México.
EX LEGIBUS, Número 21, octubre de 2024, pp. 127-142

2.- De acuerdo con el Censo Nacional de Seguridad Pública Estatal (CNSPE), en 2019 se registraron 158 elementos policiales que fallecieron durante su jornada laboral y en el siguiente año, el número descendió a 105 aunque, claro está que, en estos datos contemplan cualquier causa de muerte.⁸

3.- Para poder comprender la imperante necesidad de nuestro estudio, hay que señalar los datos en relación con la victimización de los policías; la Encuesta Nacional de Estándares y Capacitación Profesional Policial (ENECAP) del año 2017 arroja que los policías municipales son más victimizados.⁹

Sobre esa misma línea, es menester precisar que el 31.4% de los policías fue víctima de algún delito o discriminación durante el desempeño de sus funciones; estadísticamente las policías mujeres fueron más victimizadas a nivel nacional durante 2017, con un 34.8% de ellas, a comparación de policías hombres con un 30.5%,¹⁰ sin embargo, no dejan de ser cifras verdaderamente alarmantes para ambos casos.

4.- Respecto de la ayuda brindada a familiares, encontramos que de acuerdo con el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP):

Las policías de Zapopan y Guadalajara tienen un seguro de vida de hasta 1 millón 200 mil pesos por fallecimiento en servicio, mientras que Benito Juárez (Cancún) incluye un seguro de vida por 500 mil pesos por fallecimiento en servicio. Uruapan y Zapopan, además tienen programas de becas para las y los hijos de policías que han fallecido en servicio. En el caso de Querétaro, cuentan con un programa extraordinario de apoyo para beneficiarios de policías fallecidos en cumplimiento de su deber, a quienes se les otorga un apoyo económico de un millón de pesos por evento.¹¹

Respecto de esta información, cabe señalar que solamente se habla de dos municipios, sin contar con datos homogéneos sobre el apoyo que se les brinda a los familiares de las víctimas después de una eventualidad trágica como la pérdida de la vida de algún elemento; en otras palabras, para efectos de esta investigación, esto constituye a todas luces un proceso de

⁸ Cfr. Censo Nacional de Seguridad Pública Estatal. *INEGI*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. 2021, 17
 <https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/cnspe/2021/doc/cnspe_2021_resultados.pdf> [consultado el 8 de junio, 2022].

⁹ Vid. <<Policías Abatidos: El riesgo de servir a...>> *op. cit.*, 23.

¹⁰ Véase nota 10.

¹¹ Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública, <<Hallazgos sobre la aplicación de la herramienta de verificación del Sistema de Indicadores del Modelo Nacional de Policía y Justicia Cívica. Informe final>>, Modelo Nacional de Policía y Justicia Cívica, Gobierno de México, 06 de julio de 2020, consultado el 20 de junio, 2022, 19,
 <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/682230/SIMNPJC_INFORME_11nov2021_Insyde.pdf>

revictimización de los familiares de las víctimas que, a nuestro parecer, es un tema que poco o nada ha priorizado la autoridad.

5.- En ese entendido, es imprescindible recordar que la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) se ha pronunciado respecto de que los elementos policiales no deben ser considerados como instrumentos de un Gobierno, que al final resulta ser efímero ya que tiene un intervalo de tiempo que evidentemente se reduce a una caducidad y que más bien; la policía debe entenderse como un órgano del Estado que no tiene fecha de término y que tiene como finalidad la persecución de la democracia, el cumplimiento y aplicación de la ley, así como el respeto de los derechos humanos.¹²

6.- Uno de los datos que nos parecen alarmantes y que en todo caso justifican la razón de ser de este artículo, es que en 2019 existían 650 municipios en el país que no contaban con policías municipales, situación que equivale a que en ese momento el 4% de la población de México vivía en condiciones de indefensión desde el punto de vista de seguridad policial al no contar con policía municipal que los protegiera.¹³

Creemos que el resultado de estas cifras viene acompañado de la falta de garantías que el Estado está obligado a otorgarle a los cuerpos policiacos en todo el país y no solamente en ciertas zonas, por lo que ante la falta de medidas para garantizar los derechos humanos y fundamentales de los policías, provoca un resultado natural a esta omisión estatal, lo que se traduce en la falta de elementos en algunas zonas del país, dejando desprotegidas a las personas y prácticamente en manos del crimen organizado.

Desde nuestra perspectiva, tenemos que atender al contexto que acompaña la situación policial en México, ya que su labor conlleva una serie de retos de los cuales dependen la paz y seguridad de las personas que se encuentran en el territorio nacional, aunque se debe tener presente que tales labores no pueden llevarse a buen término si los actores de este proceso encuentran barreras institucionales que reducen sus derechos al grado de la invisibilización.

Una situación que desde esta investigación pudimos notar, es que el Estado cuenta con diversos mecanismos de medición respecto de la confiabilidad de las corporaciones policiales, aunque son mucho menores los espacios en donde el Estado reconoce la situación precaria de los derechos de tales personas, en otras palabras, si bien es cierto que los policías tienen obligaciones, también deben tener derechos acordes a la trascendental labor que desempeñan. En esa misma línea, tenemos que dejar claro que la condición de policías de

¹² *Cfr.* Comisión Nacional de los Derechos Humanos, <<Reconocimiento de Derechos de los Policias y su dignificación, elementos indispensables de una política pública integral en materia de Seguridad y Justicia: Ombudsman Nacional>>, Comunicados, CNDH, 13 de noviembre de 2023, consultado el 1 de julio, 2022, 2, <https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/doc/Comunicados/2017/Com_2017_373.pdf>.

¹³ *Modelo Nacional de Policía y Justicia Cívica...op. cit.*, 2.

Los derechos de los policías en México.
EX LEGIBUS, Número 21, octubre de 2024, pp. 127-142

ninguna manera debe reducir sus derechos humanos y fundamentales que les son inherentes por su calidad de personas.

III. MARCO JURÍDICO POLICIAL Y CRÍTICAS AL SISTEMA

Dentro del marco jurídico que fundamenta las labores de policía en México encontramos las siguientes:¹⁴

- 1.- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y sus homólogos en las entidades federativas.
- 2.- Ley Nacional de Mecanismos Alternativos de Solución de Controversias en materia penal.
- 3.- Ley Nacional del Sistema Integral de Justicia Penal para Adolescentes.
- 4.- Ley Nacional del Registro de Detenciones.
- 5.- Ley Nacional sobre el Uso de la Fuerza.
- 6.- Ley General del Sistema Nacional de Seguridad Pública.
- 7.- Ley General para la Prevención Social de la Violencia y la Delincuencia.
- 8.- Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia.
- 9.- Ley General de los derechos de las Niñas, Niños y Adolescentes.
- 10.- Ley General de Víctimas.
- 11.- Ley General de Responsabilidades Administrativas.
- 12.- Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción.
- 13.- Ley General para prevenir, investigar y sancionar la tortura, y otros tratos y penas crueles, inhumanos o degradantes.
- 14.- Ley General para prevenir, sancionar y erradicar los delitos en materia de trata de personas y para la protección y asistencia a víctimas de estos delitos.

¹⁴ *Modelo Nacional de Policía y Justicia Cívica...op. cit.*, 9.

Los derechos de los policías en México.
EX LEGIBUS, Número 21, octubre de 2024, pp. 127-142

15.- Ley General para prevenir y sancionar los delitos en materia de secuestro, reglamentaria de la fracción XXI del artículo 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

16.- Ley Federal contra la delincuencia organizada.

17.- Ley Federal para la Protección a personas que intervienen en el Procedimiento Penal.

18.- Ley Federal para prevenir y sancionar los delitos cometidos en materia de hidrocarburos.

19.- Ley de la Guardia Nacional.

20.- Ley de la Policía Federal.

21.- Ley de Seguridad Nacional.

22.- Código Nacional de Procedimientos Penales.

23.- Bandos municipales.

En un primer momento, vale la pena señalar que la crítica al aparato normativo debe de empezar por nuestra Carta Magna, ya que de ahí se desprenden los estándares de las leyes que regulan la función policial. En ese entendido, podemos llegar a la apreciación de que, con la reforma en materia penal de 2008, el marco jurídico mexicano diferenció en el artículo 21 constitucional la prevención, la investigación y la persecución de los delitos como ejes separados pero coexistentes; asimismo, se dio margen a considerar el marco de la seguridad pública como un concepto diferenciado de la seguridad nacional y la seguridad jurídica o privada,¹⁵ cuando desde nuestra perspectiva, podía incorporarse un término mucho más incluyente como el de seguridad humana propuesto por las Naciones Unidas.

Con esa base conceptual, hay que decir que por cuanto hace a los operadores de la seguridad pública, para efectos de practicidad, y en aras de no extendernos de manera innecesaria en la crítica sobre el marco constitucional, nos ha parecido preocupante que los derechos laborales de los policías contemplados en el artículo 123 apartado B, fracción XIII,¹⁶ en lugar de un planteamiento sobre derechos laborales o un catálogo de prerrogativas existentes, más bien

¹⁵ Cfr. Jorge Yquera, *La seguridad pública en México: un cambio de estrategia*, (México: Editorial Flores, 2019), 67-69.

¹⁶ *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*: Publicada en el Diario Oficial de la Federación, 1917, (última reforma publicada el 22 de marzo de 2024). Artículo 123, apartado B, f. XIII. <<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>> [Consultado el 07 de julio de 2024].

Los derechos de los policías en México.
EX LEGIBUS, Número 21, octubre de 2024, pp. 127-142

pareciera que el constituyente construyó una serie de instrumentos legales a efecto de imponer mayores obligaciones a los policías lejos de protegerlos en su función policial.

Tal dispositivo a la letra reza lo siguiente:

Los militares, marinos, personal del servicio exterior, agentes del Ministerio Público, peritos y los miembros de las instituciones policiales, se registrarán por sus propias leyes.

Los agentes del Ministerio Público, los peritos y los miembros de las instituciones policiales de la Federación, las entidades federativas y los Municipios, podrán ser separados de sus cargos si no cumplen con los requisitos que las leyes vigentes en el momento del acto señalen para permanecer en dichas instituciones, o removidos por incurrir en responsabilidad en el desempeño de sus funciones. Si la autoridad jurisdiccional resolviere que la separación, remoción, baja, cese o cualquier otra forma de terminación del servicio fue injustificada, el Estado sólo estará obligado a pagar la indemnización y demás prestaciones a que tenga derecho, sin que en ningún caso proceda su reincorporación al servicio, cualquiera que sea el resultado del juicio o medio de defensa que se hubiere promovido.¹⁷

En un primer momento, la Constitución Federal establece que los cuerpos policiacos tendrán un régimen normativo especial, mismo que se ha cumplido en contra del espíritu protector de la Norma Fundamental, a la luz de los ejemplos que se han puesto en la introducción de esta investigación, como es el de la falta de homologación de salarios para los agentes policiacos, desde un mero criterio interpretativo basado en el principio *pro personae* podemos señalar que, esa disposición de ninguna manera puede obrar en la Constitución con la finalidad de afectar a tal sector, al contrario, se debe entender que esa normativa se adoptó con el propósito de ampliar el catálogo de derechos de los policías, cuestión que *de facto* no se ha logrado, y que invariablemente debe ser atendida por el Estado.

Tal vez por ello se reformó el 29 de enero de 2016 el párrafo tercero del artículo ya invocado con antelación, el cual establece lo siguiente:

Las autoridades federales, de las entidades federativas y municipales, a fin de propiciar el fortalecimiento del sistema de seguridad social del personal del Ministerio Público, de las corporaciones policiales y de los servicios periciales, de sus familias y dependientes, instrumentarán sistemas complementarios de seguridad social.¹⁸

Si bien es cierto que este último párrafo representa un avance en materia normativa, tal como lo señalábamos *ut supra* la realidad es que, aunque el andamiaje normativo se encuentra en evolución constante, los resultados obtenidos en la materia han resultado ineficientes a la hora de aterrizar esos ejes normativos abstractos a un aspecto material tangible, y ante esa dicotomía es que se enfrenta el marco constitucional mexicano.

¹⁷ *Ibidem.*, párrs. 1-2.

¹⁸ *Ibidem.*, párr. 3.

Nos parece alarmante el hecho de que el dispositivo legal que tiene rango constitucional en nuestro país, configurado para proteger los derechos laborales de los cuerpos policiacos en México, parece más un catálogo de restricciones a derechos que un estándar amplio en el que entre otras cosas, se garantice la estabilidad laboral de tales agentes. Un ejemplo de lo anterior, es que nadie pone en duda que uno de los criterios que deben prevalecer en términos de la permanencia de tales personas en estos grupos, es el de las diferentes pruebas que se tienen que satisfacer para cumplimentar con el requisito de contar con el Certificado Único Policial (CUP), aunque cabe hacer la pregunta obligada, ¿el Estado brinda los suficientes incentivos para cumplir con todos los arduos requisitos para ejercer la función policial?

Desde nuestra perspectiva, la respuesta es negativa, derivado de la falta de cercanía que tiene el Estado con el policía, específicamente con relación a la obligación de acreditar un Certificado Único Policial (CUP), ya que, entre otras cosas, se deben satisfacer las siguientes pruebas:¹⁹

- 1.- Control de confianza.
- 2.- Formación inicial.
- 3.- Evaluación de competencias.
- 4.- Evaluación del desempeño.

Sobre esa misma línea argumentativa, desde nuestra óptica, se tiene que elaborar un replanteamiento de la estructura normativa sobre los derechos puramente laborales de los policías, ya que el requisito más importante para su permanencia en los cuerpos policiales, está sujeto a los exámenes que tienen que satisfacer continuamente dentro de los cuales se tiene como resultado que los elementos que son evaluados terminan en una segregación que los reduce a tres grupos de agentes, a) los que están al corriente en las pruebas ya señaladas, b) los que pueden ser personal activo —que ha perdido su vigencia en tales programas— o c) el personal no aprobado, cuestión que da como resultado un aumento en la brecha de desigualdad de este grupo. Esto no significa que estemos en contra de las pruebas que son necesarias para determinar el desempeño policial, más bien lo que intentamos sostener en este argumento es que no se puede evaluar con una medida estandarizada a elementos policiales que no están homologados en prestaciones, lo que se traduce en una brecha

¹⁹ Centro Nacional de Certificación y Acreditación Capacitación FORTASEG 2017, <<PPN II. Fortalecimiento de las Capacidades de Evaluación en Control de Confianza>>, Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública, Gobierno de México, 2017, consultado el 20 de julio, 2022, 6, <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/188142/6._Capacitaci_n_FORTASEG_Centro_Nacional_de_Certificaci_n_y_Acreditaci_n.pdf>.

Los derechos de los policías en México.
EX LEGIBUS, Número 21, octubre de 2024, pp. 127-142

contraria a los principios básicos del derecho humano a igualdad, en términos simples; no se puede aplicar una prueba igual a los desiguales.

En nuestra opinión, no hay la suficiente voluntad estatal para remunerar de manera apropiada a la policía en México, especialmente por lo que hace al eje laboral, y que sin duda tiene un reflejo en los datos que en un principio fueron atraídos para demostrar que los policías civiles tienen un menor desempeño, aunque nosotros creemos que es más fácil elaborar diagnósticos como el actual, en donde se responsabiliza a los policías por sus deficiencias e incluso se les somete al escarnio de la opinión pública y al mismo tiempo, se les invisibilizan sus derechos y se les estigmatiza de manera sistemática.

Otro aparato normativo que tenemos que criticar es el espacio relativo a la Ley General de Víctimas (LGV), derivado de que existe un eje tendiente a la función policial desde la perspectiva que tiene que ver con el acompañamiento que debe existir hacia las víctimas, en esa tesitura la ley, en el artículo 127 se sujeta al tenor de los siguiente:

Además de los deberes establecidos para todo servidor público, y las disposiciones específicas contempladas en los ordenamientos respectivos, a los miembros de las policías de los distintos órdenes de gobierno, en el ámbito de su competencia, les corresponde:

- I. Informar a la víctima, desde el momento en que se presente o comparezca ante él, los derechos que le otorga la Constitución y los tratados internacionales, el código penal y procesal penal respectivo y las demás disposiciones aplicables, así como el alcance de esos derechos, debiendo dejar constancia escrita de la lectura y explicación realizada;
- II. Permitir la participación de la víctima y su defensor en procedimientos encaminados a la procuración de justicia, así como el ejercicio de su coadyuvancia;
- III. Facilitar el acceso de la víctima a la investigación, con el objeto de respetar su derecho a la verdad;
- IV. Colaborar con los tribunales de justicia, el ministerio público, las procuradurías, contralorías y demás autoridades en todas las actuaciones policiales requeridas;
- V. Remitir los datos de prueba e informes respectivos, con debida diligencia en concordancia con el artículo 5 de la presente Ley;
- VI. Respetar las mejores prácticas y los estándares mínimos de derecho internacional de los derechos humanos, y
- VII. Mantener actualizados los registros en cumplimiento de esta Ley y de las leyes conforme su competencia.²⁰

Desde nuestra óptica, es muy clara y plausible la labor legislativa en cuanto a lo que tiene que ver con el planteamiento de que los elementos policiales deben respetar un margen mínimo para la persecución del respeto y garantía de los derechos humanos de las víctimas;

²⁰ *Ley General de Víctimas*: Publicada en el Diario Oficial de la Federación, 2013 (última reforma publicada el 01 de abril de 2024), artículo 127, < <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGV.pdf> > [consultado el 07 de julio de 2024].

Los derechos de las policías en México.
EX LEGIBUS, Número 21, octubre de 2024, pp. 127-142

además, debe considerarse como un acierto el hecho de que el Estado mexicano haya legislado un cuerpo normativo en materia de atención y seguimiento de los derechos de este grupo, aunque desde nuestra óptica, el legislador ha omitido abordar la condición que puede vivir un policía con motivo del ejercicio de su deber.

En especial, nos parece interesante que en la Ley General de Víctimas (LGV) no se haya contemplado un mecanismo especial para la protección de policías que son víctimas de amenazas y agresiones por el crimen organizado, situación que claramente deja en estado de indefensión a tales personas, ya que en todo caso, pareciera que el legislador se olvida de que el hecho de ostentar un uniforme azul o de agente policiaco, en ningún momento y bajo ninguna circunstancia priva de la condición de ser considerados como personas susceptibles de ser víctimas de algún ilícito, de ahí que esto evidencia la invisibilización de los derechos que le debe ser inherente a la importante labor que llevan a cabo.

En ese sentido, consideramos que ha faltado una mayor voluntad política y legislativa en cuanto a garantizar un apoyo *de iure* y *de facto* para la protección de los derechos humanos de los funcionarios encargados de hacer cumplir la ley, especialmente cuando son amenazados, —tal es el caso de Guadalajara—²¹ o bien, cuando son expuestos a condiciones que les traen como consecuencia la pérdida de la vida, y sus familias quedan desprotegidas.

Sin duda alguna, pudiéramos seguir optando por la crítica de los diferentes aparatos normativos que componen el ordenamiento jurídico mexicano, con relación a las omisiones que el legislador ha hecho a la hora del quehacer legislativo respecto a la protección de los derechos humanos de los funcionarios encargados de hacer cumplir la ley, aunque ello implicaría una mayor extensión de este artículo que preferimos dejar para otro espacio.

Asimismo, debemos advertir que de manera deliberada se han analizado las deficiencias que encontramos en primer lugar, en nuestra Carta Fundamental y en segundo término, en la Ley General de Víctimas (LGV), lo anterior debido a que, si en un primer momento el Ordenamiento Supremo de un Estado, no contempla específicamente parámetros de protección para un determinado grupo, —que en el caso que nos ocupa se encuentra restringido a la vía laboral de las policías—, entonces podemos inferir que ese modelo se desencadena en las leyes que de ahí devienen y que tienen como resultado diferentes omisiones que se reflejan en la falta de seguridad jurídica y material de las personas que se dedican a tales funciones.

²¹ Gloria Reza, <<Policías de Guadalajara son amenazados mediante una lona, señalan nexos con el Cártel de Sinaloa>>, *PROCESO*, 08 de noviembre, 2021, consultado el 30 de junio, 2022, <<https://www.proceso.com.mx/nacional/estados/2021/11/8/policias-de-guadalajara-son-amenazados-mediante-una-lona-senalan-nexos-con-el-cartel-de-sinaloa-275424.html>>.

Los derechos de los policías en México.
EX LEGIBUS, Número 21, octubre de 2024, pp. 127-142

Desde otro panorama, se analizó en segundo plano la narrativa sobre el marco jurídico tendiente a valorar el derecho que protege a las víctimas, aunque se deben advertir obstáculos desde el momento en que no se construyó un mecanismo efectivo que permita la salvaguarda de los policías cuya vida e integridad personal corren peligro a causa del cumplimiento de su deber.

¿Cómo podemos exigir un cuerpo policiaco confiable si el aparato civil no puede garantizar una remuneración adecuada y la protección a la vida en un mismo paquete legislativo?

Con base en la pregunta anterior, cabe reflexionar sobre el *estatus* que guarda el contexto actual de violencia y la lucha contra el crimen organizado en México, en donde la constante ha sido la invisibilización de los derechos de los elementos de los cuerpos policiacos, llevándonos a esfuerzos poco fructíferos como los de coordinación interpolicial —ejemplo de ello es la creación de la Policía Metropolitana de Guadalajara en 2019—, mismos que, aunque el Poder Ejecutivo encuentre plausibles no han abonado de manera sustancial en la búsqueda de la paz y seguridad de las personas.

Sin duda alguna estamos frente a un gran reto, no solo para el Poder Legislativo —que en un primer momento, daría pauta para la implementación de nuevas bases para el funcionamiento de las instituciones policiales— sino para todo el Estado mexicano, pues debemos tener en claro, que la materia del presente estudio, se torna sobre su visibilización como sujetos de derechos y el reposicionamiento social de la institución policial.²²

Indudablemente dicha situación debe ser atendida, ya que no podemos permitir que nuestro país siga ofreciendo un ambiente hostil en relación con los derechos humanos, pues como lo mencionamos en espacios anteriores, todo corresponde a un contexto sistemático y generalizado que en nada abona a las obligaciones que tiene México respecto de la garantía y protección de los derechos humanos de las personas.

IV. CONCLUSIÓN

El artículo que el lector tiene en sus manos, es una invitación a la reflexión sobre si la estrategia de seguridad actual y las pasadas, no han funcionado porque no tenemos un mando único policial, por falta de capacitación de los elementos de seguridad, por falta de mejores mecanismos de control de confianza, por falta de armas, municiones y equipamiento o bien; si la respuesta a los embates que estamos viviendo en materia de seguridad hoy en día, están ligados a una invisibilización de los derechos humanos que giran en torno de las personas que tienen a cargo esa difícil tarea.

²² Comisión Nacional de los Derechos Humanos, *La condición de los derechos humanos en la Policía Federal*, (México: CNDH, 2019), 14, edición PDF.

Los derechos de los policías en México.
EX LEGIBUS, Número 21, octubre de 2024, pp. 127-142

En otras palabras, tenemos que preguntarnos si la solución a los problemas de seguridad que tenemos en México realmente se encuentra en un estudio tan complejo de política criminal como hemos creído los académicos en las últimas décadas, o más bien; se encuentra en dos espacios sustanciales más simples de identificar; el primero que radica en el reconocimiento que la autoridad debe hacer respecto de la falta de mecanismos y elementos para proteger y garantizar los derechos humanos de quienes desempeñan la función policial, y en segundo término, atenderlos mediante legislaciones más cercanas, en donde la exigencia de los deberes policiales tenga una justa retribución económica, con oportunidades de crecimiento profesional, en donde los elementos de policía tengan la seguridad de que existen mecanismos para proteger sus vidas y la de sus familiares cuando así lo requiera una situación derivada de su labor, o en otro espacio, la existencia de programas para atender las necesidades de sus familias en caso de sufrir algún lamentable acontecimiento que pueda cobrar su salud o hasta su propia vida.

Es necesario que hagamos visible esta realidad a la que se enfrentan los funcionarios del Estado encargados de hacer cumplir la ley, especialmente porque son personas, y no por otra razón. De ahí que se vuelva necesario dignificar la función policial al grado de que se vuelva una institución socialmente popular y bien calificada, pero eso no se puede lograr, mientras las exigencias desde el aparato normativo sean suficientes y las oportunidades de desarrollo de tales personas sean insuficientes.

Consideramos que una de las explicaciones del contexto de violencia en nuestro país, encuentra su lógica en la invisibilización de los derechos humanos de las y los policías que constantemente arriesgan su vida por un Estado que no hace mucho por atender aquellos rubros en los que histórica y categóricamente son lesionados, y de manera especial estigmatizados.

BIBLIOGRAFÍA

- Corte IDH. *Caso Kimel vs. Argentina*. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia del 2 de mayo de 2008. Serie C No. 177.
 <https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_177_esp.pdf>.
- Censo Nacional de Seguridad Pública Estatal. *INEGI*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. 2021.
 <https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/cnspe/2021/doc/cnspe_2021_resultados.pdf>.
- Comisión Nacional de los Derechos Humanos. *La condición de los derechos humanos en la Policía Federal*. México: CNDH, 2019. Edición PDF.

Los derechos de los policías en México.
EX LEGIBUS, Número 21, octubre de 2024, pp. 127-142

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos: Publicada en el Diario Oficial de la Federación, 1917, (última reforma publicada el 22 de marzo de 2024).

<<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>>.

Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública ENVIPE 2021. *INEGI*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. 2021.

<<https://www.inegi.org.mx/programas/envipe/2021/>>.

Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública. <<Hallazgos sobre la aplicación de la herramienta de verificación del Sistema de Indicadores del Modelo Nacional de Policía y Justicia Cívica. Informe final>>. Modelo Nacional de Policía y Justicia Cívica, Gobierno de México, 06 de julio de 2020. Consultado el 20 de junio, 2022.

<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/682230/SIMNPJC_INFORME_11nov2021_Insyde.pdf>

Ley General de Víctimas: Publicada en el Diario Oficial de la Federación, 2013 (última reforma publicada el 01 de abril de 2024). <

<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGV.pdf>>.

Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública, *Modelo Nacional de Policía y Justicia Cívica*, (México: Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana, 2019),

<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/542605/DOC_1._MODELO_NACIONAL_DE_POLIC_A_Y_JC.pdf>.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <<Policías Abatidos: El riesgo de servir a la Seguridad Pública en México>>. *En Números, Documentos de Análisis y Estadísticas*. Volumen 1. núm. 20, mayo-agosto (2020): 21-54. Consultado el 20 de junio, 2022.

<https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvini/inegi/productos/nueva_estruc/889463901884.pdf>.

Reza, Gloria. <<Policías de Guadalajara son amenazados mediante una lona, señalan nexos con el Cártel de Sinaloa>>. *PROCESO*. 08 de noviembre, 2021, consultado el 30 de junio, 2022. <<https://www.proceso.com.mx/nacional/estados/2021/11/8/policias-de-guadalajara-son-amenazados-mediante-una-lona-senalan-nexos-con-el-cartel-de-sinaloa-275424.html>>.

Centro Nacional de Certificación y Acreditación Capacitación FORTASEG 2017. <<PPN II. Fortalecimiento de las Capacidades de Evaluación en Control de Confianza>>.

Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública, Gobierno de México, 2017. Consultado el 20 de julio, 2022.

<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/188142/6._Capacitacion_FORTASEG_Centro_Nacional_de_Certificacion_y_Acreditacion.pdf>.

Los derechos de los policías en México.
EX LEGIBUS, Número 21, octubre de 2024, pp. 127-142

Comisión Nacional de los Derechos Humanos. <<Reconocimiento de Derechos de los Policías y su dignificación, elementos indispensables de una política pública integral en materia de Seguridad y Justicia: Ombudsman Nacional>>. Comunicados. CNDH, 13 de noviembre de 2023. Consultado el 1 de julio, 2022.
<https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/doc/Comunicados/2017/Com_2017_373.pdf>.

Yquera, Jorge. *La seguridad pública en México: un cambio de estrategia*. México: Editorial Flores, 2019.

VARIOS



PODER JUDICIAL
DEL ESTADO DE MÉXICO

ESCUELA JUDICIAL DEL ESTADO DE MÉXICO

PODER JUDICIAL
DEL ESTADO DE MÉXICO

ESCUELA JUDICIAL DEL ESTADO DE MÉXICO

**“El Estado de México
tiene en su Poder Judicial
una gran fortaleza, porque siempre,
la primera y la última línea de defensa
de las libertades y derechos
son y serán los jueces”**

BUKELE, LUISITO COMUNICA Y LA CÁRCEL

José Carter Cervantes*

En meses pasados, se hizo público un video del *youtuber*, o comunicador en redes sociales, Luisito Comunica, cuando hacía una visita a la cárcel de máxima seguridad más moderna de El Salvador y bandera principal del gobierno de ese país centroamericano en la cruzada que ha emprendido en contra de los miembros de las pandillas que por tantos años mantuvieron asolado el territorio, aterrorizando a la población, obligando a miles y miles de salvadoreños al desplazamiento forzado dentro de sus propias fronteras, así como a la migración ilegal hacia los Estados Unidos de América. Dicha cárcel, que muchos han preferido llamar “la súper cárcel de Bukele”, se llama realmente Centro de Confinamiento al Terrorismo, CECOT por sus siglas en español.

Por los videos que he podido ver de *youtubers* que han ido hasta el CECOT, e incluso de en reportajes publicados en medios tradicionales, se advierte que el CECOT es un lugar muy bien construido y que cuenta con las más modernas medidas que en materia de seguridad carcelaria podemos encontrar en este lado del mundo. Asimismo, se advierte que la comodidad de los presos ahí reclusos no es materia que preocupe a las autoridades salvadoreñas, mucho menos el contacto con la gente del exterior. Las rutinas a las que son sometidos los presos incluyen una hora máximo al día en patios donde les da el sol, pero con grilletes atados a los pies. Si bien se antoja imposible que se escapen de estos patios, la medida parece dirigida para que no se peleen entre los propios presos. Esto porque en el CECOT están los presos juntos en las barracas, no hay distinciones de ningún tipo para diferenciar el trato hacia algún grupo de ellos; se encuentran los de la Mara Salvatrucha junto a los miembros de la Mara Barrio 18, los de la Pandilla Mao Mao, los que pertenecen a la Pandilla Máquina y los que son de Pandilla Mirada Loca.

Lo anterior ha sido justificado por el Presidente Nayib Bukele con el argumento de que, si los pandilleros no respetaban la vida ni la dignidad humana, no tienen por qué ser respetados en sus derechos fundamentales más allá de la vida, la alimentación, el techo y la salud, derechos que son pagados por el Estado, al menos por ahora. Quizás el régimen de Bukele avance hacia una destrucción total de los pandilleros presos estableciendo la pena capital, pero hablar de eso ahora sería aventurarnos y no es la idea de este artículo.

* Formación inicial como civilista, en el despacho Vélez y Montejano S.C., con especialización en derecho penal, mediante Diplomados y cursos en los institutos CISA, INDECAJ, INACIPE. Cursó la Maestría en Justicia Internacional por el Instituto Nacional de Ciencias Penales (INACIPE), segunda generación 2021-2023.

Bukele, Luisito comunica y la cárcel
EX LEGIBUS, Número 21, octubre de 2024, pp. 144-149

A todo esto, considero que debemos preguntarnos cuáles son los motivos que llevaron a Nayib Bukele a hacer esta cárcel de máxima seguridad, sabiendo que se iba a echar encima al mundo de los defensores de los derechos humanos, así como a los grandes capitales que mueven el planeta con sus intereses y básicamente, a todos los programas de televisión de análisis político de Latinoamérica. Las respuestas a esas preguntas nos van a ayudar mucho. Según hemos podido escuchar del propio Bukele, los salvadoreños estaban hartos de los crímenes que cometían, y aún cometen, pero en mucho menor grado, los miembros de las pandillas. Los pandilleros violaban, mataban, secuestraban y torturaban con absoluta impunidad, al punto de convertir a El Salvador en el país más peligroso de Centroamérica y según algunos estudios, en el más peligroso de toda América.

Entonces, hartos de esta situación, los salvadoreños le dan el voto a Bukele, que en campaña había prometido acabar de raíz con los pandilleros, y gana así la presidencia. Ya como presidente en funciones, ha cumplido a cabalidad con lo que prometió en la campaña, especialmente en lo que refiere a la lucha contra este azote social que eran las pandillas. Para poder actuar en consecuencia, tuvo que solicitar la implementación de un Estado de Excepción, permitido en la Constitución de El Salvador, para poder sacar a las Fuerzas Armadas a la calle y hacer las detenciones pertinentes de los miembros de las pandillas. Incluso, se meten a los barrios con lujo de fuerza y, sin contemplaciones, se llevan a todos los que son parte de estas pandillas.

La realidad social hoy para los salvadoreños ha cambiado drásticamente. Es el país con mejor índice en cuanto a homicidios dolosos se refiere en Latinoamérica, el país con mayor percepción de seguridad según sus habitantes y, de paso, el país con el presidente que mayor aceptación tiene entre sus habitantes, ganando la reelección con un porcentaje de votos superior al 80% del padrón electoral, lo que es en sí mismo un fenómeno de estudio particular. Ahora mismo no manejo los datos exactos como para afirmar que es el primero que lo logra en un país con voto directo, pero lo que sí es seguro es que tiene una aceptación altísima entre sus conciudadanos.

Volvamos al video de Luisito Comunica, quien dice en el mismo que él siente seguridad y paz cuando ve a estos presos con su rutina diaria, en comparación de las muchas cárceles que ha visitado en México donde los delincuentes parecen ser los señores de las cárceles, actuando criminalmente con absoluta impunidad, contrario a lo que sucede en el CECOT, donde como ya explicamos, hay una disciplina cuasi militar y un régimen brutal de cumplimiento de las normas, normas que son a cada cual más estricta.

Todas las medidas que ha adoptado Bukele en términos de seguridad interna, pero en especial lo que se refiere al CECOT, ha ocasionado una ola de críticas a nivel internacional. En México, leemos en las redes sociales artículos y publicaciones de analistas, sesudos doctrinarios y de gente común y corriente, que critican agriamente el régimen implantado en

Bukele, Luisito comunica y la cárcel
EX LEGIBUS, Número 21, octubre de 2024, pp. 144-149

el CECOT. Incluso, en muchos noticieros televisivos y en programas radiales podemos advertir una franca crítica en todos los espacios.

Ahora bien, ¿tenemos nosotros como mexicanos el derecho a criticar a Nayib Bukele? ¿Tenemos el derecho de decirle a los salvadoreños cómo y por quién deben votar? ¿Tenemos derecho para decirle al mundo que, a pesar de los buenos resultados y de la aceptación que tienen las políticas públicas de Bukele, ese sistema de gobierno no sirve? ¿Debemos seguir pensando que la democracia es el mejor sistema de gobierno?

Voy a responder estas preguntas desde lo que yo considero es lo más correcto y a la vez, estableciendo mi opinión sobre la situación en El Salvador.

1) ¿Tenemos nosotros como mexicanos el derecho a criticar a Nayib Bukele?

Los mexicanos, así como todos los seres humanos, tenemos el derecho a criticar. Criticar a quién nos plazca, básicamente. Vivimos en un país donde existe libertad de expresión, no sólo como un derecho fundamental establecido en nuestra Constitución, si no donde la libertad de expresión es reputada como uno de los derechos que más arraigo tiene en la sociedad mexicana. Así que la respuesta concreta a la pregunta es sí.

2) ¿Tenemos el derecho de decirle a los salvadoreños cómo y por quién deben votar?

Acá ya cambia la cosa. No sólo no tenemos ese derecho, sino que pretender decirles a los ciudadanos de otro país hacia dónde deben dirigir sus votos es un completo disparate. En redes sociales leímos, justo antes de las elecciones de El Salvador, una cantidad impresionante de *posts* de mexicanos sobre el peligro que era Bukele para los salvadoreños y por qué no se debía votar por él. Esto realmente lo considero un despropósito, propio de la creencia de sentirse superior a otro. Sentirnos superiores porque en algún lugar leímos que la democracia se trata de respetar los derechos humanos y eso es lo que asumimos como bueno. Sentirnos superiores porque le hemos dado a la democracia la etiqueta de modelo superior de gobierno. Sentirnos superiores porque la progresía mundial nos repite día con día que lo mejor que le puede pasar a los países es poner al ser humano individual por encima del bien común. Todo esto nos permite creernos con el derecho de decirle a los otros, en este caso a los salvadoreños, por quién deben votar. ¡Vaya disparate!

3) ¿Tenemos derecho para decirle al mundo que, a pesar de los buenos resultados y de la aceptación que tienen las políticas públicas de Bukele, ese sistema de gobierno no sirve?

Esta pregunta da en el clavo. El sistema de gobierno que ha regido en El Salvador es un sistema democrático, con elección directa. Por ende, su gobierno cuenta con legitimidad,

Bukele, Luisito comunica y la cárcel
EX LEGIBUS, Número 21, octubre de 2024, pp. 144-149

desde lo social y político. Pero luego de padecer durante casi 30 años el flagelo de las pandillas, han decidido darle el poder casi absoluto, aunque de forma gradual, a Nayib Bukele. La historia nos ha demostrado que cuando un pueblo le da el poder absoluto a un hombre, este se hace del poder de manera indefinida y luego no hay forma democrática de sacarlo.

Los gobiernos dictatoriales, cuando no son abiertamente de izquierda, han sido gobiernos que han dejado a los países mejores números en materia de economía y seguridad. Los gobiernos democráticos han sido permeados por las teorías derecho-humanísticas con las que se permite, en nombre de la democracia, que todas las personas tengan los mismos derechos y que la visión social sea prioritaria, por lo cual se suceden una serie de programas que buscan favorecer a las personas, en tanto que la economía y la seguridad pasan a un segundo plano. Esto conlleva a que estos países se sumerjan en crisis sociales cada cierto tiempo, con debacles en materia de seguridad y economías rotas, con altísimos índices de pobreza. Pero con libertades intactas, eso hay que recalcarlo.

Una característica de los gobiernos populistas en Latinoamérica es que no ofrecen solidez institucional, exceptuando a México. Quizás este detalle es lo que muchos mexicanos no advierten. En Centro y Suramérica la institucionalidad ha estado ligada a las llamadas dictaduras de derecha. En México, fue el PRI el partido que estableció las instituciones y las respetó durante los casi 80 años que gobernaron de manera ininterrumpida. Cada vez que en países centro y suramericanos los gobiernos son democráticos, las instituciones se debilitan. Esto entraría en otro estudio y análisis más allá de lo que pretendo aquí, pero es una realidad, y lo que nos importa para efectos a este artículo, que, en El Salvador, una vez que los dos partidos de mayor presencia, el Frente Farabundo Martí para la Liberación Nacional (FMLN) y la Alianza Republicana Nacionalista (ARENA), se empezaron a turnar en el gobierno, comenzó una debacle espantosa en materia económica y de seguridad nacional.

4) ¿Debemos seguir pensando que la democracia es el mejor sistema de gobierno?

La democracia, que como todos sabemos es una palabra que viene de los vocablos griegos *demos* y *kratos*, pueblo y poder respectivamente, es un sistema de gobierno que ha sido probado y su eficacia más que demostrada. Es gracias a los regímenes democráticos que el mundo civilizado ha encontrado un sistema de gobierno donde existe paridad entre los ciudadanos, donde hay mayores oportunidades de mejoras económicas, donde florece la intelectualidad y donde hay más libertades. Podríamos decir que un sistema democrático es un sistema ideal para el desenvolvimiento libre del ser humano.

Pero los sistemas democráticos latinoamericanos han sido permeados con las ideas de la posmodernidad, específicamente en los temas que incluyen derechos humanos. Se permite que los criminales tengan derechos humanos por el sólo hecho que son personas y, por ende,

Bukele, Luisito comunica y la cárcel
EX LEGIBUS, Número 21, octubre de 2024, pp. 144-149

al tener dignidad humana tienen derechos. Se ha considerado que la dignidad humana es el eje rector o la base de todos los derechos humanos. No sólo se les ha reconocido los derechos humanos a los delincuentes, sino que se les ha dado voz y voto a quienes lesionan la sociedad desde posiciones de poder, es decir los políticos. Y esto genera, en automático, impunidad. Y la impunidad es en sí misma la posibilidad de volver a delinquir, como en una especie de un eterno *ricercare musical*, cuyo único fin posible es una política como la que está implementando Bukele en El Salvador. Ante el cambio de paradigma que ofrece El Salvador, conviene replantearse seriamente si la democracia como sistema de gobierno es el más indicado para la evolución y tranquilidad de los pueblos.

Decía en el párrafo anterior que los gobiernos o sistemas democráticos latinoamericanos han sido permeados con las ideas de la posmodernidad, específicamente en los temas que incluyen derechos humanos; y sé que esta frase es polémica. Pero no deja de ser cierta, aunque *prima facie* pueda parecer impactante. Con la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre, posteriormente con la creación de la Corte Interamericana de los Derechos Humanos y en general con todo el Sistema Interamericano de Derechos Humanos, la democracia ha ido migrando en tanto concepto para convertirse en una especie de olocracia burocrática, en donde los pueblos corrompidos únicamente buscan ocultar en un sinfín de leyes las normas que deben regir las conductas sociales. El casi infinito mundo de los derechos humanos hace posible que a cada situación compleja se le mire con la lente derecho humanística y, con ello, el poder estatal para regular las relaciones sociales sea cada vez más irrisorio, con lo que se facilita enormemente la creación de pandillas, crimen organizado, narcotráfico y todo lo que puede ser amparado bajo el manto delincencial de la impunidad gubernamental. Todo lo anterior es una realidad que vivió El Salvador desde finales de los años 70 hasta el 2019, cuando Bukele ganó las elecciones.

Entonces Bukele ha decidido salirse de ese torbellino de la democracia latinoamericana para implantar un nuevo sistema, con el aval de prácticamente todo el pueblo salvadoreño. Claro que hay voces disidentes, pero por lo que vemos son voces de políticos del FMLN o de ARENA que fueron desplazados de la preferencia de los salvadoreños o de actores de la izquierda más radical de ese país, que sólo buscan desestabilizar al gobierno. Ahora bien, este fenómeno se ha internacionalizado. El mejor ejemplo son las reacciones que les mencionaba al principio de este artículo tanto en redes sociales como en los espacios de radio y televisión mexicanos. Nos sentimos con la superioridad moral para decirle a los salvadoreños que están mal y que Bukele va a terminar convertido en un tirano. Tenemos la desfachatez de criticar a todo un pueblo, soberano y con plena capacidad, porque no están haciendo lo que nosotros consideramos bueno. Con una simpleza increíble, se hacen análisis donde 4 o 5 personas, desde la comodidad de un programa televisivo en la Ciudad de México, decretan que los salvadoreños se están equivocando y que Bukele ya es un tirano. Bajo la premisa de que los sistemas democráticos son la mejor forma de gobierno, y sin detenerse a

Bukele, Luisito comunica y la cárcel
EX LEGIBUS, Número 21, octubre de 2024, pp. 144-149

analizar el origen de la situación que tiene a Bukele gobernando, he visto a muchos intelectuales mexicanos, orondamente, tachar de ultraderecha a Bukele. Un verdadero sinsentido intelectual lo que proponen, si es que proponen algo, la verdad.

Yo no apoyo ni estoy a favor de las políticas de Bukele en sí mismas. Propongo que se deje de juzgar desde fuera una situación que no conocemos, en el mejor de los casos. Y que realmente sometamos a duda que los sistemas democráticos son la forma más viable para la convivencia social. La dictadura no siempre es una forma de gobierno lesiva a la sociedad y los gobiernos autoritarios, por regla general, se sostienen porque mantienen una estabilidad económica y social que beneficia directamente a los gobernados.

Uno de los principios del Derecho Internacional Público es la libre determinación de los pueblos para elegir el sistema de gobierno que quieran. Y eso no quiere decir que tienen que elegir la democracia. Si para ellos funciona la autocracia, la dictadura u otra forma de gobierno, la comunidad internacional en pleno, debe respetar esa decisión e incluso apoyarla. No atacar, desde el periodismo o desde las grandes corporaciones, ya que entonces estaríamos ante una especie nueva del tan criticado macartismo de las décadas de 1950 y 1960. Seamos honestos, El Salvador se convirtió en un modelo envidiable. Como dijo el Noi de Poble Sec en aquella canción que más que canción es una poesía eterna llamada Sinceramente Tuyo¹, “*nunca es triste la verdad, lo que no tiene es remedio*”, y no tiene remedio que hoy los salvadoreños, en un ejercicio de soberanía, le hayan entregado a Bukele la conducción de sus políticas. Eso, amigos, hay que respetarlo. Y quizás, quizás aprendernos otras formas de gobierno y no los “cucaracheros” que se amparan bajo las denominaciones de democracia que lo único que permiten es impunidad, corrupción y más impunidad.

¹ Serrat, Joan Manuel. 1983. Sinceramente Tuyo. *Cada loco con su tema*.

ISRAEL, GAZA Y EL PRINCIPIO DE PROPORCIONALIDAD

José Carter Cervantes*

En estos días es muy común leer sobre los principios que rigen el Derecho Internacional Público, antes conocido como Derecho de Guerra, según nos ilustra el Dr. Luis Ángel Benavides Hernández¹, en los diversos foros jurídicos. Este fenómeno que advertimos tiene un origen cierto y muy llamativo: los ataques del grupo terrorista palestino Hamás en contra de varios kibutz israelíes, así como a un grupo de personas que festejaban y bailaban en un evento llamado Concierto por la Paz en la frontera sur de Israel – Gaza, el 07 de octubre del 2023. Y bueno, la ocasión se prestó para que las RRSS (uso únicamente X, antes llamada Twitter) pero sé que en muchas redes sociales el tema ha sido la comidilla diaria, el tema de discusión, de análisis desde el día de los infames ataques.

Por razones diversas, este conflicto tiene un interés especial en el mundo cada vez que escala la violencia. Desde los millones de judíos que viven fuera del Estado de Israel, pasando por otros tantos árabes (libaneses, sirios, jordanos) que viven lejos del Medio Oriente, hasta los que nos gusta la historia y simplemente somos observadores, el conflicto en general nos da mucho de qué hablar.

Pero partiendo de un conocimiento histórico y jurídico, tanto de la historia como del Derecho Internacional Público, quiero hacer un análisis sobre lo que estamos viendo que se desarrolla en la llamada Tierra Santa en estos días. Es una escalada brutal del conflicto, sin duda alguna. Vamos, prácticamente es una guerra y como tal hay que estudiarla.

El enfoque principal de este artículo se centra en la proporcionalidad de la respuesta israelí al ataque del grupo terrorista palestino Hamás para tratar de entender si estamos ante una respuesta bélica acorde con el *ius ad bellum* o estamos en presencia de una violación al *ius in bello*². Clarificar esto dará una mejor visión del horizonte, aunque hay que admitir que estamos analizando un conflicto que en su totalidad tiene varios siglos de existencia y cuyos orígenes son meramente religiosos, lo que ocasiona que cualquier análisis que se haga, deba

* Formación inicial como civilista, en el despacho Vélez y Montejano S.C., con especialización en derecho penal, mediante Diplomados y cursos en los institutos CISA, INDECAJ, INACIPE. cursó la Maestría en Justicia Internacional por el Instituto Nacional de Ciencias Penales (INACIPE), segunda generación 2021-2023.

¹ (Benavides Hernández 2011)

² Tomo como cierta la afirmación del Dr. Benavides cuando afirma que “el *ius in bello* es lo que se conoce como Derecho Internacional Humanitario”, en tanto que “el *ius ad bellum* es el derecho a hacer la guerra”.

delimitarse estrictamente a lo que queremos y no al conflicto en general, ya que eso conllevaría a los errores que advertimos cada vez que se pretende analizar este conflicto.

Principio de Proporcionalidad

Entre los principios que forman el Derecho Internacional Humanitario, nos encontramos con el Principio de Proporcionalidad. Este principio refiere a la posibilidad de repeler un ataque con la misma intensidad que se está recibiendo dicho ataque. Violar este principio acarrea actos que son susceptibles de ser señalados como crímenes de guerra, crímenes de lesa humanidad, agresión o genocidio.

Si hacemos una comparación con el derecho penal interno, esta figura equivaldría a la legítima defensa. Como bien sabemos, la legítima defensa es una de las causas excluyentes del delito, establecidas en el artículo 15 del Código Penal Federal³⁴. ¿Por qué equiparo la proporcionalidad a la legítima defensa? Bueno, si un Estado u organización terrorista, o quien sea, ataca a un Estado soberano, este tiene la posibilidad de repeler este ataque conforme pueda hacerlo, en tanto no exista una desproporción en su defensa. Lo mismo sucede con la legítima defensa. Si una persona amaga a otra con una pistola y la persona amenazada tiene a su vez otra pistola y dispara a su agresor, se considera que actúa para defender su propia vida y por eso, se excluye el delito, en términos generales, claro está. ¿Por qué este acercamiento a la doctrina penal interna? Para facilitar el entendimiento de la figura del derecho internacional que estoy analizando.

Entendido lo anterior, se puede afirmar con absoluta certeza que el Principio de Proporcionalidad otorga al Estado que está siendo atacado la justificación jurídica a su respuesta bélica, para que sus miembros no sean acusados de cualquiera de los crímenes internacionales, es decir, crímenes de guerra, crímenes de lesa humanidad, agresión o genocidio, en lo que respecta a la jurisdicción de la Corte Penal Internacional así como las conductas que como Estado pueda incurrir en lo que hace a la jurisdicción de la Corte Internacional de Justicia.

Es importante hacer dos aclaraciones respecto de la jurisdicción de la Corte Internacional de Justicia (CIJ) y de la Corte Penal Internacional (CPI), sobre los Estados de Israel y Palestina. En lo que respecta a la CIJ, el Estado de Israel al ser un Estado reconocido por la ONU, por vía de consecuencia entra dentro de la jurisdicción de la Corte Internacional de Justicia. Palestina no es un Estado miembro de la ONU, únicamente tiene el estatus de “Estado observador no Miembro”, según lo dictado en la resolución A/RES/67/19 de la propia ONU, por lo que la jurisdicción de la CIJ estaría en una especie de limbo jurídico. En lo que respecta

³ (Código Penal Federal 2023)

⁴ Estamos en México, por ello usamos el Código Penal Federal como referencia. Pero en cualquier país con un Código Penal se encuentra la legítima defensa como excluyente del delito.

a la jurisdicción de la CPI, Palestina sí firmó y ratificó el Estatuto de Roma, en tanto que el Estado de Israel no lo hizo, por lo que la Corte Penal Internacional sí tiene jurisdicción sobre los actos que se cometan en territorio palestino pero no sobre los actos que se cometan en territorio israelí. Que Palestina no sea un Estado miembro de la Organización de las Naciones Unidas responde a la negativa de ellos mismos (asesorados por la llamada Liga Árabe) a aceptar la Resolución 181 de la ONU, que fue aprobada el 29 de noviembre de 1947 y que entró en vigor el 14 de mayo de 1948. Si Palestina acepta esta resolución, se convierte, *de iure y de facto*, en un Estado de la ONU, con todas las prerrogativas que gozan los Estados miembros de las Naciones Unidas.

Volviendo al Principio de Proporcionalidad, aquí debo hacer un pequeño paréntesis para acotar que los crímenes en el Derecho Internacional son competencia exclusiva de la Corte Penal Internacional y están establecidos en su Estatuto, conocido como Estatuto de Roma⁵. Los crímenes que contempla el Estatuto de Roma son cuatro, a saber, los siguientes:

- Genocidio;
- Crímenes de lesa humanidad;
- Crímenes de guerra; y
- Agresión

El Principio de Proporcionalidad es aplicable a los cuatro crímenes que contempla el Estatuto de Roma, ya que su rango de aplicación es en relación con la respuesta que los Estados manifiesten previo un ataque en su contra, o incluso durante un ataque, a otro Estado. Violar el Principio de Proporcionalidad convierte el acto de defensa o ataque en alguno de los crímenes señalados.

Bien, establecido lo anterior, entremos en el análisis del Principio de Proporcionalidad. ¿Qué es la proporcionalidad? ¿Es un principio que pueda aplicarse a los actos en el transcurso de una guerra? ¿Es un principio que responda a una lógica jurídica o responde a un reclamo histórico? Voy a tratar de contestar estas preguntas.

La proporcionalidad refiere a que durante los actos de guerra estos pueden ser igual a los que comete el Estado agresor, más nunca superiores. Deben ser actos que no trasgredan la barrera de lo recibido, es una manera de entender la antiquísima Ley del Tali3n, “ojo por ojo, mano por mano”, ley que probablemente sea de las primeras normas en materia penal que ha tenido la historia de la Humanidad, pero aplicada al derecho internacional. Lo anterior nos invita a

⁵ Disponible a los 24 días del mes de enero de 2024 en la siguiente dirección de Internet: <https://www.icc-cpi.int/sites/default/files/Publications/Estatuto-de-Roma.pdf>

responder la segunda pregunta de manera afirmativa, ya que es justamente en los actos que se realizan durante una guerra que se debe aplicar la proporcionalidad.

Vamos a responder la que para mí es la base de este principio y que puede cuestionar todo lo que se ha construido alrededor del mismo. Durante muchos siglos, la Humanidad vivía con horror los crímenes que se cometían durante las guerras. La barbarie, las violaciones, mutilaciones, decapitaciones, todo tipo de torturas eran el día a día de las guerras. Detener este tipo de salvajismos era una constante preocupación en los reyes, los generales, los mismos soldados.

Con el pasar del tiempo, llegamos a los Tratados de Westfalia y con ellos, los primeros documentos que se formalizaron mediante los cuales se buscaba reducir la guerra a los campos de batalla y los actos de barbarie dentro de las mismas. No puedo detenerme en este espacio para hablar sobre qué llevó a los Tratados de Westfalia, ya que es materia de otro análisis, pero lo dicho es lo que concierne a este artículo. Principalmente en Europa, los Estados fueron avanzando hacia normas que, basadas en el Tratado de Westfalia, fueran quitando los horrores de la guerra que podían ser quitados. Es cierto que una guerra en sí misma es horrorosa en términos humanos, pero no es lo mismo un ataque que sólo conlleve las muertes que sean necesarias al contexto de la guerra a que se tomen prisioneros y a esos prisioneros se les castigue con torturas, violaciones y demás actos salvajes y barbáricos. Pero con todo y estos avances, se siguieron cometiendo un sinfín de atrocidades en las guerras. La campaña europea fue testigo de la Primera Guerra Mundial y sus atroces crímenes. La también llamada “Guerra de las Trincheras” fue tan brutal que aún sigue siendo una vergüenza para los ejércitos involucrados lo ahí sucedido.

La Segunda Guerra Mundial puede definirse como la copa que derramó el vaso. Los campos de concentración nazis fueron un golpe de realidad muy duro para el mundo civilizado que se decidió a no permitir nunca más este tipo de conductas. Y se crearon así los Convenios de Ginebra. Es cierto que antes de la Primera Guerra Mundial ya se habían firmado dos instrumentos fundacionales para el *ius ad bellum*, como fueron las Conferencias de La Haya de 1899 y de 1907. Pero no es hasta los Convenios de Ginebra que se establecen los principios rectores del *ius in bello*, entre ellos el que nos convoca en esta ocasión. Entonces el Principio de Proporcionalidad responde a una cuestión meramente histórica y social y no a un requerimiento jurídico. Esto es importante tenerlo en cuenta, ya que el derecho, como la historia, es cambiante.

En el derecho hay muchos ejemplos de cómo una situación histórica, social o política terminan convirtiéndose en normas y leyes. Criticar esto, o analizarlo siquiera, no puede ser materia de este trabajo, ya que forma parte del campo de la Teoría del Derecho, cuestión que ahora no vamos a abordar. Pero sí debemos dejar en claro que al no ser un tema que se originó por una laguna jurídica o un conflicto entre leyes, entonces hay que ir a los conflictos bélicos

para poder analizar la procedencia de su aplicación, no ir a la teoría jurídica. ¿Y qué tiene que ver esto con el Principio de Proporcionalidad? A continuación lo desarrollaremos.

Con lo anterior, infiero que el Principio de Proporcionalidad es una cuestión meramente subjetiva a los conflictos bélicos que se traten y que cada Estado entenderá su aplicación conforme a la consideración que tengan en caso de cada ataque recibido. Cada Estado defiende su soberanía como considera, no debe dar explicaciones a nadie, mientras no perjudique a un tercero. Si un Estado es víctima de un ataque armado, bélico o terrorista, la respuesta adecuada sólo la tendrán ellos, mientras se ajuste a las reglas del derecho de la guerra.

En el caso de Israel y Palestina, creo que aún es muy temprano para hablar de una respuesta general acorde con el Principio de Proporcionalidad, según lo entiende el *ius in bello*. Ahora bien, no esperemos que cumplan con lo que queramos que ellos cumplan, lo harán según lo entiendan. Al tratarse de una respuesta bélica a un ataque terrorista, existe la posibilidad que muchos analistas nos digan que la respuesta de Israel no es proporcional al ataque recibido, sobre todo por el marcado antisemitismo y anti sionismo mundial. Personalmente, prefiero seguir analizando desde un punto de vista jurídico antes de emitir un juicio sobre este asunto.

BIBLIOGRAFÍA

Benavides, Luis y Dondé Matute, Javier. Los Principios de Núremberg: Desarrollo y Actualidad "Principio V". CDMX: INACIPE Coordinado por Javier Dondé Matute, 2015.

Benavidez Hernández, Luis Ángel. Derecho Internacional Humanitario. CDMX: CNDH, 2011.

Código Penal Federal. CDMX: ISEF, 2023.

¿Se debería regular jurídicamente el uso del celular a los menores de edad?
EX LEGIBUS, Número 21, octubre de 2024, pp. 155-158

¿SE DEBERÍA REGULAR JURÍDICAMENTE EL USO DEL CELULAR A LOS MENORES DE EDAD?

Brenda Angélica Molina Garduño*

La vida social se rige por los cambios constantes y la sociedad prevalece por la adaptación a ellos. Estamos en una época de transformaciones donde se presentan nuevas necesidades, así como costumbres en los seres humanos, por tal motivo el derecho debe de evolucionar junto con la sociedad.

El antecedente del Internet surge con: ARPANET surge en la Guerra Fría donde la lucha de ideologías bifurcaba el mundo en dos: socialistas y capitalistas esta disputa bélica fue un evento fundamental para la creación de proyectos tecnológicos y científicos, lo que generaría una carrera armamentista, es así que en 1970 la lucha del poder vería nacer en lo tecnológico un nuevo descubrimiento ideado por el servicio de proyectos de investigación avanzada del departamento de defensa estadounidense, con el fin de que en caso de una guerra nuclear, no hubiese una destrucción por parte de la Unión Soviética hacia las comunicaciones de Estados Unidos “el resultado fue una arquitectura de red que, como querían sus inventores, no podía ser controlada desde ningún centro, compuesta por miles de redes informáticas autónomas que tienen nodos innumerables de conectarse, sorteando las barreras electrónicas” (Castells, 2005, p.33), a partir del presente hecho todos los aspectos del ser humano empezaron a migrar hacia lo digital como lo fueron los procesos sociales, económicos, políticos y educacionales, es así que surge la necesidad de cubrir las demandas de una era digital, que debe traer consigo la modernización de la ciencia jurídica, así como nuevas investigaciones, para buscar dar resolución a problemas que tienen nuevas acepciones en la época actual.

En internet se encuentran presentes problemas cotidianos que se resignifican en lo digital, tal es el caso del cyberbullying, la ciberviolencia de género, el grooming, robo de identidad, sexting y sextorsión, donde sin duda los menores se exponen a todo ello. Indiscriminadamente en lo digital aparecen temas que no les corresponden a los pequeños y que solían ser tabúes y secretos de los adultos por ser de índole sexual o violento, que se les iba contando a medida que ellos crecían, además de que se involucran menos procesos cognitivos al ser totalmente visual. (Postman, 2012).

* Formación inicial como civilista, en el despacho Vélez y Montejano S.C., con especialización en derecho penal, mediante Diplomados y cursos en los institutos CISA, INDECAJ, INACIPE. Cursó la Maestría en Justicia Internacional por el Instituto Nacional de Ciencias Penales (INACIPE), segunda generación 2021-2023.

¿Se debería regular jurídicamente el uso del celular a los menores de edad?
EX LEGIBUS, Número 21, octubre de 2024, pp. 155-158

Ante los presentes hechos ha entrado en vigor en China el pasado 2 de septiembre del 2023, una nueva ley en el ciberespacio que regula el uso del celular con respecto al uso de redes sociales, en el que los niños menores de 8 años usarán como máximo el celular 40 minutos; quienes tengan de entre 8 a 16 años será de 1 hora al día; así como los jóvenes de entre 16 y 18 años tendrán limitada la conexión a 2 horas diarias. Sin embargo, sí se usa el dispositivo electrónico para actividades educativas o que promuevan su desarrollo mental o físico se permitirá emplearlo más tiempo, es de resaltar que se bloquea para los menores de edad la prestación de los servicios digitales a partir de las 22 h hasta las 6 h del próximo día, hecho que es posible al activar el "modo juvenil" en el celular de los infantes y adolescentes. Con lo mencionado anteriormente, se justifica con la pretensión de cuidarle de la información errónea, así como la protección a la vista por el exceso de tiempo frente a la pantalla y la adicción al internet.¹

A lo presente se ha regulado el uso del celular en las aulas hacia los menores por parte de España, Francia, Países Bajos, así como prohibiciones por parte de Irlanda e India sobre el uso del móvil en los menores de edad.

Donde se ha demostrado, por parte de Institutos Estadounidenses de Salud, que los menores que pasan más de 2 horas al día en una pantalla, obtienen calificaciones más bajas con materias que involucran el pensamiento y las habilidades lingüísticas.²

Se señala por parte de Cañón³, que la familia es primordial ya sea en Latinoamérica o en China, por lo cual Karam⁴ invita a los padres a conocer las dinámicas, así como las formas de interactuar en lo digital, donde se es señalado por psicólogos que los límites en la adolescencia son correctos para consolidar hábitos saludables

La Ley General de los Derechos de los Niños y Adolescentes aborda en su artículo 5° que son niñas y niños aquellos que tengan menos de 12 años, los adolescentes serán considerados dentro del rango de 12-18 años e igualmente se abarca sobre el derecho para el uso del internet, sin embargo, al exponer sobre las obligaciones del padre o tutor, se habla sobre la importancia de la educación del menor en cuanto al uso de las diversas tecnologías de información y de comunicación en acorde al artículo 103 fracción XI.

³ Francisco Cañón quien es Abogado y magíster en Educación.

⁴ Quien es Doctor en Educación y Sociedad y director de Investigación de la Escuela de Ciencias de la comunicación de la Universidad Sergio Arboleda.

¿Se debería regular jurídicamente el uso del celular a los menores de edad?
EX LEGIBUS, Número 21, octubre de 2024, pp. 155-158

He aquí donde compete la pregunta de si, al otorgarle el permiso al niño de tener el móvil y de usarlo indiscriminadamente, así como la apertura de las redes sociales, ¿se quebranta la presente obligación?

Sin duda, este nuevo siglo XXI les ha dado un poder excesivo a los niños con aspectos negativos que trae específicamente la hiperconexión.

Es importante resaltar que en el caso de redes sociales Facebook permite su uso a partir de los 13 años, por lo cual no muestra datos estadísticos sobre los menores que lo utilizan, debido al hecho de que inventan su edad con el fin de ser parte del presente mundo digital, sin embargo, visualicemos el fenómeno de la entrada a la red antes de tener la edad necesaria.

Ante lo dicho, es necesario señalar que Facebook permite reportar a los menores de 13 años que utilicen la presente red social, porque al mentir sobre su edad para hacer su perfil generan una violación hacia sus políticas, lo cual representa una infracción, por lo que exhorta a que si el padre lo percibe se le enseñe al menor a eliminarla, o en su caso el llenado de un formulario donde a través de facilitar el enlace al perfil, el nombre y la edad real se elimina la cuenta de inmediato. De no ser comprobable por Facebook el hecho, se seguirá dejando la cuenta. Es interesante destacar que hay algunas jurisdicciones como las de Corea del Sur o España que piden en sus acuerdos que el ingreso sea a los 14 años por lo que la red social se compromete a eliminar inmediatamente las cuentas (Facebook, 2020).

¿Por qué no se permite la entrada a Facebook a partir de ser menor de 13 años o en algunos países de 14 años?

Los niños se enfrentan con el internet y las redes sociales a ser más fáciles víctimas de cyberbullying, la ciberviolencia de género, el grooming, plagio intelectual, robo de identidad, sexting y sextorsión. Y sin duda los niños se exponen a todo ello, el padre puede pensar que tal vez esto no le afecta, pero la realidad es otra, porque si no hay una buena dirección parental, así como vigilancia, le pueden aquejar los problemas de esta índole al menor.

Los niños fungen como algo importante en la sociedad, pues son la base y el futuro que van a consolidar las nuevas maneras de pensar y de actuar del menor, de ahí la importancia del análisis y de su estudio para erradicar los problemas que existan de raíz.

El desarrollo de una sociedad entera se puede prevenir tal como se dice en los postulados de la criminología; por lo cual el presente análisis funge como un método de visualizar lo que actualmente hacen otros países y los problemas que le pueden aquejar en el internet y redes sociales, para de esta manera generar una mejor sociedad por medio de estrategias que nos

¿Se debería regular jurídicamente el uso del celular a los menores de edad?
EX LEGIBUS, Número 21, octubre de 2024, pp. 155-158

lleven a la prevención y al preguntarnos si es necesaria la regulación del dispositivo móvil a los menores de edad.

BIBLIOGRAFÍA

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (29 de mayo de 2010). Ley Para La Protección De Los Derechos De Niñas, Niños Y Adolescentes. Obtenido De https://www2.aefcm.gob.mx/convivencia/conoce_marco/archivos/ninos_adolescentes.pdf#:~:text=art%20c3%adculo%2014.%20ni%20c3%b1as%2c%20ni%20c3%b1os%20y%20adolescentes%20tienen%20derecho,en%20todos%20los%20servicios%2c%20en%20igualdad%20de%20condiciones.

Cámara de Diputados del H. Congreso De La Unión. (4 de diciembre De 2014). Ley General de los Derechos De Niñas, Niños y Adolescentes. México.

Castells, M. (2005). La Era De La Información (Vol.1): Economía, Sociedad Y Cultura. La Sociedad Red. España: Alianza Editorial.

Gobierno de México. (20 de mayo de 2017). Obtenido De <https://www.gob.mx/sipinna/articulos/ley-general-de-los-derechos-de-ninas-ninos-y-adolescentes-ya-la-conoces-107204?idiom=es#:~:text=el%204%20de%20diciembre%20de%202014%20se%20public%20c3%b3,y%20adolescentes%20%7c%2015%20de%20mayo%20de%202017>

Holguín, C. A. (21 de septiembre de 2021). El Colombiano. Obtenido De <https://www.elcolombiano.com/tecnologia/se-debe-controlar-el-tiempo-de-uso-de-redes-y-videojuegos-a-los-ninos-fb15729815>

Rosenberg, Z. (5 de junio de 2023). Business Insider. Obtenido De <https://www.businessinsider.es/pueblo-irlandes-prohibe-uso-moviles-antes-12-anos-1255654>

Zhao, Y. Z. (agosto de 09 de 2023). The New York Times. Obtenido De <https://www.nytimes.com/es/2023/08/09/espanol/china-regulacion-infantil-celulares.html>

Ley Federal Para La Protección De Los Niños, Niñas Y Adolescentes

POLÍTICA E INSTRUCCIONES

POLÍTICA EDITORIAL

OBJETIVO, COBERTURA TEMÁTICA, Y PÚBLICO

La revista de Derecho *Ex Legibus* editada por el Poder Judicial mexiquense a través de la Escuela Judicial del Estado de México, es una publicación semestral de carácter científico que aborda temas vinculados con el Derecho judicial y otras ramas de la ciencia jurídica. Su propósito es fomentar el análisis, debate y reflexión sobre dichos temas, procurando su conexión con la función jurisdiccional y la difusión del conocimiento en beneficio de la sociedad.

Sus contenidos están dirigidos a los operadores de justicia, investigadores, docentes, abogados y estudiantes de la ciencia jurídica en todos sus niveles.

Ex Legibus no solicita ningún tipo cobro por recibir, editar, publicar o descargar artículos.

POLÍTICA DE SECCIONES

La revista *Ex Legibus*, cuenta con las siguientes secciones:

- I. DOCTRINA. Se integra por el conjunto de artículos originales que traten sobre el mismo tema rector, el cual se especificará en la convocatoria correspondiente. La extensión de cada artículo deberá ser de 15 a 30 cuartillas.
- II. ESTUDIOS. Se integra por el conjunto de artículos originales que tratan temas distintos al especificado en la convocatoria, siempre que sean considerados de relevancia para el derecho y/o la función jurisdiccional. La extensión de cada artículo deberá ser de 15 a 30 cuartillas.
- III. COMENTARIOS JURISPRUDENCIALES. Se conforma por textos breves que contengan un análisis crítico y juicioso de la jurisprudencia de los tribunales del país, ya sean locales o federales. La extensión de cada comentario deberá ser de 5 a 15 cuartillas.
- IV. RESEÑAS. Se conforma por textos breves que analizan alguna obra jurídica publicada recientemente. Salvo casos excepcionales (i.e. obras de trascendencia histórica o cultural), la fecha de edición del material reseñado deberá corresponder al año de publicación del número de la revista o al año inmediato anterior. La extensión de cada reseña deberá ser de 2 a 5 cuartillas.
- V. VARIOS. Se conforma por todos aquellos trabajos breves de interés jurídico o

cultural que no se correspondan a la descripción de ninguna de las secciones anteriores. La extensión de cada trabajo deberá ser de 2 a 5 cuartillas.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE TRABAJOS

Solo serán considerados para su publicación los textos que cumplan con esta “*Política Editorial*”, con las “*Reglas Técnicas*” y con las “*Instrucciones para los autores*”. Toda esta información puede ser consultada en cualquier momento a través del micrositio de la revista *Ex Legibus*: <https://exlegibus.pjedomex.gob.mx/index.php/exlegibus/index>.

POLÍTICA DE ACCESO ABIERTO Y REÚSO

Ex Legibus es una publicación de acceso gratuito, consultable en línea a través de la página de internet de la Escuela Judicial del Estado de México: www.pjedomex.gob.mx/ejem/.

Una vez que un artículo sea aceptado para su publicación, los autores cederán los derechos de su texto al Poder Judicial del Estado de México, a través de la firma autógrafa de la “*Carta de originalidad y cesión de derechos*”. En caso de coautoría, cada uno de los autores deberá firmar dicha Carta. Los trabajos serán registrados con la Licencia *Creative Commons* Atribución-No Comercial 4.0 Internacional, de tipo CC-BY-NC-ND, que permite a terceros utilizar la publicación siempre que mencionen la autoría del trabajo y que este fue publicado por primera vez en *Ex Legibus*.

PROCESO DE EVALUACIÓN POR PARES

Los artículos que integran las secciones *Doctrina* y *Estudios*, serán dictaminados por dos evaluadores externos, especialistas en la materia, en forma anónima (modalidad doble ciego), quienes seguirán los lineamientos establecidos en el “*Formato de Dictamen*”. La identidad del autor también se mantendrá en el anonimato.

El proceso de evaluación dará como resultado un dictamen, considerando el apego a la ética, originalidad, calidad del trabajo y su planteamiento con relación a la función jurisdiccional o su relevancia en la ciencia jurídica.

El Editor responsable de la revista, se reserva el derecho a rechazar aquellos trabajos que no se ajusten a las “*Instrucciones para los autores*”, “*Reglas Técnicas*”, y al “*Código de Ética*”, o que no constituyan contribuciones relevantes al campo del derecho.

FRECUENCIA DE PUBLICACIÓN

La revista *Ex Legibus* se publica semestralmente.

CÓDIGO DE ÉTICA

Este código tiene como propósito regular el ejercicio y función de los órganos editoriales, de los autores que publiquen en la revista, así como de toda persona involucrada o con cargo de responsabilidad en la misma. Podrá encontrarlo en el siguiente enlace: http://www.pjedomex.gob.mx/ejem/cid/codigo_etica_exlegibus.pdf.

DETECCIÓN DE PLAGIO

Uno de los principales objetivos de Ex Legibus es fomentar la investigación bajo principios de ética, por esta razón es un requisito indispensable para los autores, firmar de manera autógrafa la “Carta de originalidad y cesión de derechos”; en la cual se manifiesta que el trabajo propuesto es original, inédito y que en su elaboración los autores se apegaron al “Código de Ética”.

La observancia al “Código de Ética” de Ex Legibus es parte fundamental de su funcionamiento, bajo este deberán someterse todas aquellas personas que participan en la revista.

Asimismo, los trabajos son evaluados con toda dedicación y cuidado, y examinados en la modalidad doble ciego por los revisores, quienes no toleran plagio, o cualquier otra práctica que denote falta de ética.

Los dictaminadores de Ex Legibus, conocen que cada trabajo deberá ser revisado y evaluado exhaustivamente, pues es indispensable que cada publicación sea de calidad y ofrezca al lector la certeza de lo que se está consultando, por lo que la originalidad y la ética de los artículos, son pilares fundamentales de la revista.

Además, todo trabajo se someterá al software Turnitin Feedback Studio, utilizado por la Escuela Judicial del Estado de México, para identificar cualquier similitud, enfrentando el plagio y salvaguardando la integridad académica en los trabajos que se presenten.

CONTACTO. Para cualquier duda o comentario sobre este documento, se pone a disposición de los usuarios el siguiente correo electrónico: legibus@pjedomex.gob.mx

INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES

Solo serán considerados para su publicación los textos que cumplan con la “*Política Editorial*”, con las “*Reglas Técnicas*” dirigidas a los autores y con las presentes instrucciones. La citación se realizará bajo los estándares del estilo de referencias de *Chicago 17ª edición*.

1. Únicamente se recibirán trabajos originales e inéditos escritos en español o inglés. Un trabajo será considerado como original cuando no contenga copia ni imitación de otros, sino que sea fruto de la creación espontánea del autor; a su vez, el trabajo será inédito cuando no haya sido publicado anteriormente, tanto de manera impresa como electrónica, o bien, si contiene fragmentos que reproducen parcialmente ideas ya publicadas, deberá desarrollar un nuevo enfoque y representar una aportación valiosa.

Asimismo, se publicarán las traducciones al español de textos escritos en otro idioma, siempre que sean las primeras y se cuente con la previa autorización del autor y la editorial.

2. La extensión de los trabajos no deberá exceder el número de cuartillas que a continuación se señala:

SECCIÓN	NÚMERO DE CUARTILLAS
Doctrina	15-30
Estudios	15-30
Comentarios Jurisprudenciales	5-15
Reseñas	2-5
Varios	2-5

3. El envío del archivo que comprende el trabajo de la sección Doctrina, se realizará de acuerdo con los tiempos comprendidos en las convocatorias de Ex Legibus, que se encuentran disponibles en el portal de internet de la revista, mediante la plataforma OJS: <https://exlegibus.pjedomex.gob.mx> siguiendo los pasos señalados en la “información para los autores”. Asimismo, podrá enviarse a través del correo: legibus@pjedomex.gob.mx.

4. Para solicitar la publicación de su trabajo, los autores deberán remitir al correo electrónico legibus@pjedomex.gob.mx, la “Carta de originalidad y cesión de derechos”, firmada de manera autógrafa.

Instrucciones para los autores

El formato de esta Carta se encuentra integrado para su descarga y debido llenado en el micrositio de la revista, en: <https://exlegibus.pjedomex.gob.mx/index.php/exlegibus/index>.

5. Sin excepción alguna, los trabajos enviados a Ex Legibus, serán sometidos al software Turnitin, el cual los analiza y compara su contenido con el de miles de páginas web, generando un informe de similitud que contiene un porcentaje, así como el listado de los sitios web hallados con coincidencia al trabajo en cuestión.

En caso de detección de plagio, se notificará al autor y el artículo será rechazado para publicación.

En caso de que el autor utilice un trabajo previo publicado por sí mismo, también deberá referenciarse debidamente.

6. En cuanto al sistema de arbitraje, solo los trabajos enviados a las secciones de Doctrina y Estudios serán dictaminados por dos evaluadores externos de manera anónima (i.e. modalidad doble ciego). La identidad del autor también se mantendrá bajo reserva.

7. Las contribuciones enviadas a las otras secciones de la revista, es decir, Comentarios Jurisprudenciales, Reseñas y Varios, serán evaluados por el equipo editorial del Centro de Investigaciones Judiciales y podrán ser publicados, una vez que se considere que se ajustan a lo que establece la “Política Editorial”, así como a las “Reglas Técnicas” y a las “Instrucciones para los autores” y los estándares del estilo de referencias de *Chicago 17^a edición*.

8. El proceso de evaluación de los artículos de las secciones Doctrina y Estudios, dará como resultado un dictamen que, considerando la originalidad, la calidad del trabajo y su planteamiento con relación al derecho y a la función jurisdiccional, podrá consistir en alguna de las siguientes modalidades:

Positivo: si ambos evaluadores emiten una opinión favorable.

No positivo: si ambos evaluadores emiten una opinión desfavorable.

Positivo con cambios: si uno o ambos evaluadores emiten una opinión favorable, pero sugieren modificaciones.

En caso de que un evaluador emita un dictamen positivo y otro negativo, se recurrirá a un tercer evaluador, cuya decisión será definitiva.

9. El resultado del dictamen se comunicará invariablemente a los autores.

Instrucciones para los autores

Si el dictamen fuera positivo con cambios, el autor tendrá un plazo de 15 días hábiles para realizar los ajustes señalados; luego deberá remitir el trabajo corregido al correo electrónico de la revista y el equipo editorial verificará si la nueva versión incorpora satisfactoriamente las observaciones de los evaluadores, en cuyo caso se procederá a su publicación. De lo contrario, se dará fin al proceso de evaluación y el trabajo será desechado.

Cuando el resultado del dictamen sea positivo, el trabajo se publicará en el orden en que se haya recibido.

10. Ex Legibus no solicita ningún tipo cobro por recibir, editar, publicar o descargar artículos. Tampoco se otorgará remuneración alguna por la publicación o el envío de los trabajos.

Cada autor recibirá tres ejemplares del número de la revista en que su aportación haya sido publicada.

11. Las “Reglas Técnicas” para la presentación de trabajos son de observancia obligatoria. Las citas al pie de página deberán cumplir con dichas normas. La omisión o el error en la cita de los textos utilizados o reproducidos en un trabajo que se publique en Ex Legibus

será responsabilidad exclusiva de la persona que suscribió el trabajo.

12. Ex Legibus realizará las adecuaciones tipográficas y de formato que resulten necesarias para la edición de los textos, respetando en todo momento el estilo e intención del autor.

13. Las opiniones emitidas en los trabajos que se publiquen serán de la exclusiva responsabilidad de los autores y no serán consideradas reflejo de la postura institucional.