

**IBLATAM**  
**Digital**

Grupo Iberoamericano de  
Especialistas en Regulación Digital,  
Inteligencia Artificial y Ciberseguridad

by **AMD Tech**<sup>®</sup>  
ACADEMIA MEXICANA DE DERECHO DIGITAL Y TECNOLÓGICO, AC



Entrevista al \_\_\_\_\_  
**Dr. Santiago Nieto Castillo**  
Director General del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial



Grupo Iberoamericano de  
Especialistas en Regulación Digital,  
Inteligencia Artificial y Ciberseguridad

## Directorio Editorial

Presidente

**David Enrique Merino Téllez**

Presidente del Consejo Editorial

**Juan Fernando Castillejos Echandi**

Director de Operaciones

**Ricardo Stephen Alkins Villarroel**

Director Editorial

**Román Trejo Gómez**

Director de Arte y Diseño

**Miguel Angel García González**

Coordinadora Editorial

**Yadira García Ruíz**

Webmaster

**Wenslei José Sulbaran Matos**

Community Manager

**Marco Antonio García Clemente**

Suscripciones y Atención a Clientes

**Diego Valdés Rodríguez**

## Consejo Editorial

Alfredo Reyes Krafft; Christian Paredes González; Cynthia Gabriela Solís Arredondo; Eloisa Cadenas Morales; Gonzalo Manuel Araújo Cabarcas; Jaime Díaz Limón; Kiyoshi Tsuru Alberú; Rodolfo Enrique Martínez Gutiérrez y Ximena Puente de la Mora.



## Del Director:

**H**emos concluido el primer trimestre del año y con ello llega la segunda edición de nuestra revista, la misma que trata temas como la Inteligencia Artificial desde un punto de vista de originalidad para temas de Propiedad Intelectual; la Interpretabilidad de Modelos y su Importancia; el Cumplimiento en nuestro país, entre otros temas de gran interés, así como nuestras secciones de Organizaciones y Perfiles destacados, lo Tecnológico, recomendaciones del mes y como artículo central contamos con una entrevista realizada al Dr. Santiago Nieto Castillo, Titular del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.

Nuestro primer ejemplar ha logrado un importante número de vistas, lo que agradecemos a ustedes por la confianza brindada, y nos impulsa aún más para esforzarnos en proporcionar contenido de calidad.

Invitamos a todos los miembros de esta gran comunidad a que escriban y se expresen con nosotros, así como a que nos hagan llegar sus dudas e inquietudes.

Esperamos disfruten este ejemplar que hemos trabajado para ustedes.

Dr. David E. Merino Téllez.

# Contenido

Nueva Época para el Cumplimiento Normativo.....	06
Inteligencia Artificial, entre la originalidad y la consciencia .....	08
Interpretabilidad mecanicista .....	12
El Brutalismo Tecnológico Frente a la Gobernanza de la IA.....	16
Entrevista Dr. Santiago Nieto Castillo .....	20
Perfiles Destacados.....	26
Organizaciones Destacadas.....	32
Minutos Millonarios: Premio Nacional CANACINTRA .....	36
Imagen Estratégica: ¿Cómo Elegir un Traje? .....	38
Desarrollo Humano Integral: La Capacitación y su importancia .....	40
Compliance, PLD y FT: Regulación y Gobernanza de la IA .....	42
Lo Tecnológico: Apple Vision Pro .....	44
Recomendaciones del Mes.....	46

# ANÚNCIATE CON NOSOTROS

**IBLATAM Digital** Grupo Iberoamericano de Especialistas en Regulación Digital, Inteligencia Artificial y Ciberseguridad

**IBLATAM Digital** Grupo Iberoamericano de Especialistas en Regulación Digital, Inteligencia Artificial y Ciberseguridad

## AUDIENCIA



**+11,500**  
Usuarios Únicos  
**+99,500**  
Page Views



**+93,000**  
Usuarios Alcanzados



**+17,900**  
Usuarios Alcanzados



**+11,000**  
Usuarios Alcanzados



TOTAL:  
**+232,900**

PASS  
ALONG  
**4**



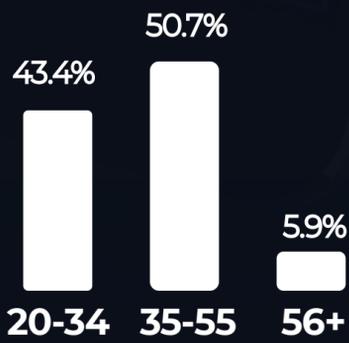
**45.8%**

MUJERES



**54.2%**

HOMBRES



EDAD

Para mayores informes:  
**+52 56 3704 6926**  
**dvaldes@amdtech.mx**

# “Lo primero que haremos será matar a todos los abogados...”

¿una nueva época para el Cumplimiento Normativo en México? un desafío del siglo XXI

Por: Lic. Christian Paredes González.

## Introducción

La famosa frase "Lo primero que haremos será matar a todos los abogados", pronunciada en la obra Enrique VI de William Shakespeare, suele interpretarse como una crítica irónica hacia los profesionales del derecho. No obstante, en el contexto del Cumplimiento Normativo (Compliance) en México, esta frase puede ser resignificada. En lugar de sugerir un ataque hacia los abogados, invita a una reflexión sobre el papel que han jugado en la estructura normativa tradicional y cómo las nuevas dinámicas empresariales demandan un enfoque renovado, más allá del mero formalismo jurídico.

El Compliance en México ha evolucionado significativamente en la última década, impulsado por reformas legales, exigencias internacionales y una creciente demanda social de mayor transparencia y ética en los negocios. Sin embargo, aún enfrenta retos fundamentales: desde una percepción excesivamente legalista hasta la falta de integración real de una cultura ética en las organizaciones. Este artículo explora cómo México está entrando en una nueva era de Cumplimiento Normativo, en la que la figura del abogado tradicional cede terreno a un modelo más interdisciplinario, proactivo y adaptado a la complejidad contemporánea.

## Cuerpo Temático

### 1. El modelo tradicional: abogados como guardianes de la norma

Durante décadas, el cumplimiento normativo en México ha sido entendido principalmente como un ejercicio jurídico centrado en el cumplimiento literal de leyes, regulaciones y contratos. En este modelo, los abogados han sido los principales actores, encargados de interpretar y garantizar la observancia de las disposiciones legales.

Si bien este enfoque ha proporcionado un marco básico de actuación, ha demostrado ser insuficiente ante las nuevas demandas de los mercados globales, las tecnologías disruptivas y los crecientes riesgos reputacionales. En muchos casos, el modelo tradicional se limita a evitar sanciones legales, dejando de lado aspectos éticos y estratégicos que son esenciales para la sostenibilidad empresarial.

### 2. Las nuevas exigencias del Cumplimiento Normativo en México

México ha vivido una transformación regulatoria significativa en los últimos años. Leyes como la Ley General de Responsabilidades Administrativas y el marco legislativo para prevenir operaciones con recursos de procedencia ilícita, han introducido nuevas obligaciones para las organizaciones, mientras que estándares internacionales como ISO 37001 (Gestión Antisoborno) se han vuelto referencias obligadas.

En este nuevo escenario, el Compliance deja de ser un simple apéndice jurídico y se convierte en un eje transversal que abarca múltiples disciplinas: auditoría, finanzas, recursos humanos y tecnología. Además, las empresas no solo deben cumplir con la normativa nacional, sino también con estándares globales, como los establecidos por la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) o la FCPA (Ley de Prácticas Corruptas en el Extranjero) de Estados Unidos. Esto exige un cambio en el enfoque tradicional, donde los abogados ya no pueden ser los únicos protagonistas.

### 3. Del abogado al líder de Compliance: un cambio interdisciplinario

El surgimiento de los Oficiales de Cumplimiento (Compliance Officers) como figuras clave dentro de las organizaciones refleja esta transformación. Estos profesionales no solo deben tener conocimientos legales, sino también habilidades en gestión de riesgos, análisis de datos, ética corporativa y comunicación.

En México, esta tendencia es cada vez más evidente. Organizaciones de todos los sectores están incorporando equipos multidisciplinarios que integran áreas de legal, TI, auditoría interna y desarrollo organizacional. Este enfoque permite diseñar programas de Compliance más efectivos, basados en la prevención, la detección temprana y la mejora continua, en lugar de reaccionar únicamente ante problemas legales o regulatorios. Por eso, aquí parafraseando a Carlos Castillo Peraza un buen gobierno corporativo es el que no hace perder el tiempo a los colaboradores en las empresas.

### 4. La ética no está peleada con el dinero. Un pilar del nuevo Cumplimiento Normativo

Más allá del cumplimiento formal de las normas, el nuevo arquetipo pone el foco en la creación de una cultura ética sólida. Esto implica formar líderes y colaboradores capaces de identificar dilemas éticos, actuar con integridad y asumir responsabilidad por sus decisiones.

En este sentido, los programas de Compliance efectivos deben incluir acciones de sensibilización, formación y monitoreo continuo. Tecnologías como la inteligencia artificial y los sistemas de gestión de riesgos están jugando un papel importante en este cambio, permitiendo a las empresas detectar y prevenir irregularidades de manera más eficiente.

## Conclusiones

El Cumplimiento Normativo en México está en plena transformación, transitando de un modelo tradicional y jurídico a uno moderno, interdisciplinario y ético. Este cambio no implica una eliminación literal de los abogados, sino más bien una resignificación de su papel dentro de las organizaciones. Los abogados ya no pueden ser los únicos responsables del cumplimiento; deben integrarse en equipos multidisciplinarios que aborden la complejidad del entorno actual.

La frase de Shakespeare, en este contexto, simboliza la necesidad de dejar atrás enfoques obsoletos y abrazar una nueva era en la que el cumplimiento no solo sea una obligación legal, sino un compromiso ético y estratégico. Para que México logre consolidar este cambio, será fundamental fomentar la capacitación, la tecnología y una mentalidad de prevención que priorice la sostenibilidad y la integridad corporativa.

## Bibliografía

1. Ley General de Responsabilidades Administrativas (2017). Diario Oficial de la Federación.
2. Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita (Ley Antilavado).
3. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Guías sobre Buenas Prácticas en Compliance.
4. ISO 37001: Sistemas de Gestión Antisoborno.
5. Shakespeare, William. Enrique VI. Traducción de la cita disponible en línea en múltiples fuentes.
6. Transparencia Internacional. Índice de Percepción de la Corrupción 2024.



LIC. CHRISTIAN PAREDES GONZÁLEZ

Coordinador de las Comisiones de Compliance de la AMDtech y de Top Compliance. Coordinador del Comité Técnico y de Estudios de Oficiales de Cumplimiento de la WCA, capítulo México.

 Christian Paredes



# “Inteligencia Artificial, entre la originalidad y la consciencia.”

Por: Mtro. Javier Augusto Téllez Navarro.

“No tengo fe en la perfectibilidad humana”  
Edgar Allan Poe.

“Crea la forma a partir de la nada”  
Paul Valéry, escribe de Poe.

**E**l pasado 3 de diciembre de 2024, me encontraba divagando sobre la existencia de mi ser por el final del año que, dicho sea de paso, tuvo sus vericuetos, por no decir, maromas de alto grado de dificultad, cuando recibí en mi correo electrónico una invitación de mi querida Academia Mexicana de Derecho Digital y Tecnológico, para elaborar un artículo sobre Propiedad Industrial e Intelectual en nuestro entorno digital. Pues bien, salí de mi divagación existencialista y, cuando me disponía a trabajar sobre el artículo, claro, antes de aceptar la amable invitación, empecé otra divagación, ya que tenía en mis manos, bueno, en la pantalla de mi computadora, una tesis de jurisprudencia de la Sala Especializada en Materia de Propiedad Intelectual del Tribunal Federal de Justicia Administrativa, cuyo título versa así: “Derechos de Autor. Las obras creadas por Inteligencia Artificial no son sujetas de protección de conformidad con la Ley Federal del Derecho de Autor”.<sup>1</sup>

Obviamente, este criterio de nuestro máximo órgano jurisdiccional en materia de propiedad intelectual, puso en su lugar a muchos y, a otros, francamente nos dejó con más divagaciones al respecto.

Efectivamente, conforme a la Ley Federal del Derecho de Autor vigente, el artículo 3º es claro: “Son obras protegidas aquellas de creación original”.<sup>2</sup> Y aquí surge la primera pregunta: ¿qué es originalidad? Según el Glosario de Derechos de Autor y Derechos Conexos de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)<sup>3</sup>, “... la originalidad significa que esta es una creación propia del autor, y no copiada de otra obra en su totalidad o en una parte esencial”.

De lo anterior, surge la segunda pregunta: si la obra cuya creación, que debe ser original, no copiada de otra en parte o en todo, debe estar supeditada, es decir, creada, elaborada, pensada, imaginada, por un autor, ¿quién es ese autor? Pues bien, es la misma ley autoral la que nos responde diciendo en su artículo 12: “Autor es una persona física que ha creado una obra literaria y artística”,<sup>4</sup> es decir, es la persona que plasma sus ideas, en forma concreta, en un medio material para que, desde ese momento, el autor goce de derechos y prerrogativas que la misma ley le otorga para poder proteger su obra del posible uso no autorizado de su obra por terceras personas.

La tesis en cita nos indica que la Inteligencia Artificial (IA) “es la tecnología que permite que las computadoras simulen la inteligencia y capacidades humanas en la solución de problemas y con su uso se ejecuta la entrega automática de resultados y respuestas a diferentes consultas”,<sup>5</sup> es decir, que la IA es, en sí, una herramienta, o a la luz de la legislación vigente, pudiéramos considerarla simplemente así, un instrumento mediante el cual podemos llevar a cabo investigaciones más simples o más rápidas, o resolver problemas complejos con tiempos de respuesta más acordes a las necesidades actuales de la sociedad.

Para muchos, esa inteligencia sale de lo artificial a lo “creativo”, a lo “imaginativo”, a lo “ético”, a lo “digno”,<sup>6</sup> para algunos pudiera tener o tiene “personalidad”, luego entonces,

estar sujeta a derechos y obligaciones, por ende, ser un ente responsable de los mismos, inclusive, para algunos más avezados, susceptible de tener “alma”, en definitiva, de lo artificial a lo concreto, para inclusive otorgar a la IA creadora o Generativa, como se le ha llamado, la titularidad de derechos de propiedad intelectual.

Claro está que es importante la protección de los derechos autorales de las obras artísticas y literarias, así como de los derechos de propiedad industrial como son las patentes, marcas, diseños industriales o variedades vegetales en su caso.

Sin embargo, ¿dónde queda esa impronta que el autor vierte en cada verso, en cada trazo, en cada nota musical o en la captación de la luz con las sombras y sus intensidades en una obra fotográfica?, ¿dónde queda su reconocimiento? No dudo que un algoritmo pueda, en un plano de crítica artística, hasta superar lo bello en el concepto subjetivo del crítico en turno, otorgarle derechos se me hace un exceso.

Se ha hablado de que las obras realizadas por IA pudieran considerarse una obra por encargo, sin embargo, conforme al artículo 83 de la ley autoral, falta algo sumamente fundamental: el autor, que realiza el encargo y que, en muchas ocasiones, se busca y elige no solo a quién lo pueda realizar, sino a quién deje esa huella, característica sin igual, de que a pesar de que se encargó la obra con ciertos lineamientos, fue esa persona física llamada autor quien dejó su esencia, su experiencia, aquí sí, parte de su alma en dicha obra.

De la tesis en comento, podemos inferir que, si bien es cierto, existe una creación, esta carece precisamente de originalidad intrínseca, es decir, que dicha creación es producto de quien programó o realizó el trabajo previo de proporcionar la información necesaria o, ¿universal?, para que se concrete la obra, diría yo, con matices artísticos, debido a la información previa almacenada al arbitrio o consideración del programador o grupo de programadores que concibieron el proyecto, con lo cual, la IA sigue siendo un instrumento, una herramienta, o mecanismo, para llegar a ser una aplicación de ayuda artística.

1 Detalle de tesis. Materia: LEY FEDERAL DEL DERECHO DE AUTOR, Clave: IX-CASE-PI-3, R.T.F.J.A. Novena Época. Año III. No. 36. Diciembre 2024. p. 388, Rubro: DERECHOS DE AUTOR. LAS OBRAS CREADAS POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL, NO SON SUJETAS DE PROTECCIÓN DE CONFORMIDAD CON LA LEY FEDERAL DEL DERECHO DE AUTOR.-

2 Ley Federal del Derecho de Autor, Artículo 3. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFDA.pdf>

3 OMPI, Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, Glosario de Derechos de Autor y Derechos Conexos, World Intellectual Property Organization, Ginebra, 1980, pág. 171.

4 Ley Federal del Derecho de Autor, Artículo 12. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFDA.pdf>

5 Detalle de tesis. Materia: LEY FEDERAL DEL DERECHO DE AUTOR, Clave: IX-CASE-PI-3, R.T.F.J.A. Novena Época. Año III. No. 36. Diciembre 2024. p. 388, Rubro: DERECHOS DE AUTOR. LAS OBRAS CREADAS POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL, NO SON SUJETAS DE PROTECCIÓN DE CONFORMIDAD CON LA LEY FEDERAL DEL DERECHO DE AUTOR.-

6 “La protección de la dignidad humana y la salvaguarda de los derechos humanos y las libertades fundamentales, en particular el derecho a la protección de los datos personales, son esenciales al desarrollar y adoptar aplicaciones de IA que puedan tener consecuencias para las personas y la sociedad.” Comisión Europea, Directrices Éticas para una IA Fiable, Abril de 2019. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/node/1950>

Pero el problema empieza, precisamente, con la información que se utiliza como base de datos, ¿quién permite su uso?, generalmente nadie, o si existe una autorización, esta seguramente no se hace de manera consciente de los alcances de lo que se autoriza. Es aquí donde precisamente entra el derecho con la aplicación de la ley y la exigencia de los derechos que se confieren a autores, intérpretes, ejecutantes y sus causahabientes y a las personas mismas, si consideramos sus datos personales sensibles.

Es importante salvaguardar los derechos previamente obtenidos, la fórmula es simple: autorización; y si no se consigue la autorización, por diversos motivos, desistir de su uso y ser creativos para pensar en nuevos proyectos, siempre respetando los derechos de propiedad intelectual e industrial.

Podemos considerar, a manera previa de una conclusión final, que en definitiva bajo la Ley Federal del Derecho de Autor la IA es, simplemente, una herramienta de uso para fines artísticos, creativos sí, pero no originales, pudiéramos decir, que el uso de la IA es citable, es decir, el autor que cree una obra deberá tener ética y ser honesto para dejar en claro a terceras personas que parte de su obra la realizó bajo el uso de la IA, citar los parámetros de búsqueda o instrucciones para llegar al resultado buscado y poder ser autor de la parte original de su obra y dar crédito de la información obtenida por IA a quienes autorizaron su uso. (No es imposible)

Las generaciones anteriores a los primeros dos lustros del dos mil, investigábamos y, en el mejor de los casos, citábamos parte de las obras indagadas en nuestros ensayos, tesis o documentales; ahora, tendremos que enseñar a nuestros hijos, alumnos y colaboradores a hacer lo mismo, máxime si los efectos de la creación de la obra a realizar son económicos.

Ahora bien, hasta aquí solo he hablado del uso de IA en obras artísticas y literarias, pero ¿qué sucede si esos algoritmos o información trascienden a cuestiones de la sociedad misma y su comportamiento, a cuestiones de hechos delictivos, donde tal vez el criterio de decisión que tomaría un humano influye en la vida de una persona, por más que 1 más 1 sea 2? En los actos humanos el resultado pudiera ser 3.

De lo anterior, quiero traer un caso que se suscitó en un país de los Balcanes, por obvias razones omito el nombre. Resulta ser que el gobierno de ese país, cansado de tanto robo bancario, se dio a la la tarea de contratar a una empresa de servicios tecnológicos para realizar un software donde se proporcionaban información sobre patrones de movimiento, actitudes, datos psicomotores de los amantes de lo ajeno, los cuales serían cargados a dispositivos ópticos como cámaras de seguridad en los sistemas de seguridad bancarios. Con estos datos se identificaría a los presuntos ladrones, pero a través de las cámaras, previamente cargadas con dispositivos paralizantes, o bien, balas se pudiera, en el mejor de los casos neutralizar al delincuente, o en el peor, matarlo. Pues bien, se realizó todo en materia cibernética tanto

software como hardware y se realizaron las pruebas conducentes, el resultado: ¡éxito rotundo! Pues bien, hacen las adecuaciones necesarias en el sistema bancario de seguridad y lanzan el producto, resultado disminución de asaltos, ¡perfecto!, diríamos. Pasado algunos meses, una madre entra al banco con su hijo de doce años aproximadamente, el cual sufría algún trastorno de conducta y con un juguete semejante a una pistola, el niño tiene movimientos erráticos, las cámaras detectan eso como peligroso, se activa el mecanismo de defensa y se neutraliza al niño, posteriormente el niño muere. ¿Hay delito? Si lo hay, ¿Quién es el responsable? Muchos dirán que eso pasa también con personas, que pueden cometer errores, pero en el caso de personas podemos iniciar investigaciones y determinar responsabilidades, o inclusive haber evitado la muerte del niño; entonces ¿serán responsables él o los programadores por no haber alimentado los datos de posibles casos de personas con movimientos erráticos semejantes a conductas delictivas? ¿Será responsable la empresa encargada del proyecto? ¿El gobierno de aquel país?

Obviamente, no estoy en contra del uso de la IA, no, es ir en contra del avance tecnológico. Debemos ser muy cuidadosos y responsables de cómo usamos este mecanismo que ayuda a cortar distancias de entendimiento, que reduce tiempos de búsqueda y de análisis, que nos puede llevar a nuevos horizontes o visualizar, no sé si nuestras ideas, proyectos y, por qué no, tal vez nuestros sueños y poder con esto, realizarlos.

El 99% del desarrollo tecnológico de la humanidad está basado en la información previa que filósofos, científicos, artistas o grandes hombres que han dejado sus actividades y experiencias para conformar nuestra historia, de eso se ha alimentado el ser humano, de lo bueno y también de lo malo, de eso está alimentada también la IA, espero que el derecho sea la vía para que el uso de la IA sea el correcto ¡Ah! El 1% es simple y creo que irreplicable, no hay información propia o individual al respecto es: consciencia.

Artículo libre de Chat GPT.



MTRO. JAVIER AUGUSTO TÉLLEZ NAVARRO

Abogado y Filósofo con experiencia en el campo de la propiedad industrial, derechos de autor y nuevas tecnologías. Coordinador de la Comisión de Propiedad Industrial e Intelectual de la AMDTech.

 Javier Augusto Téllez Navarro

 @javit7002

 javier.augusto.tellez.n@gmail.com



**TOP COMPLIANCE**  
AND RISK MANAGEMENT COMMUNITY®

# ¡HAZTE MIEMBRO TOP COMPLIANCE!

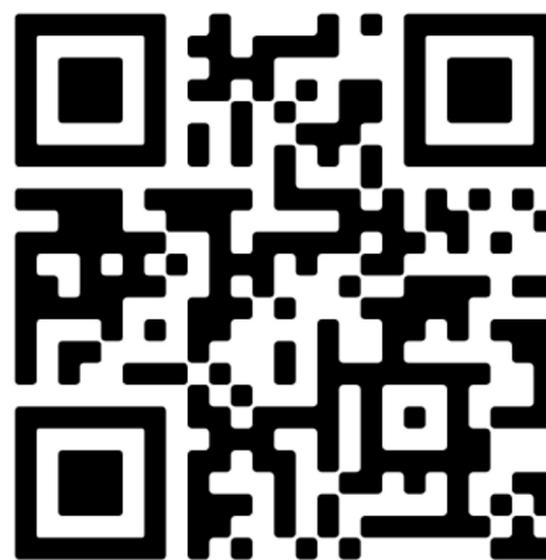
**SOMOS LA ORGANIZACIÓN GRATUITA DE  
PROFESIONALES DE CUMPLIMIENTO NORMATIVO  
MÁS GRANDE DE IBEROAMÉRICA**

**CONTAMOS CON MÁS DE 11,400 PROFESIONISTAS Y PRESENCIA EN 11 PAÍSES**

## **BENEFICIOS:**

- BOLSA DE TRABAJO**
- PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN CONTINUA**
- RED DE FIRMAS PROFESIONALES**
- REVISTA DIGITAL**
- EVENTOS ESPECIALIZADOS**
- ALIANZAS INTERNACIONALES**

**¡MEMBRESÍA GRATUITA!**



**REGISTRO EN: [TOPCOMPLIANCE.ORG](https://topcompliance.org)**

# Interpretabilidad mecanicista:

El Experimento de Anthropic y su importancia

Por: Mtro. Jorge Sauri Creus.

## Introducción

Los complejos modelos de inteligencia artificial que actualmente las grandes empresas de tecnología como OpenAI, Meta, Anthropic y Google están lanzando al mercado y se están utilizando ya como herramientas en diversos sectores económicos y por numerosos usuarios alrededor del mundo tienen como piedra angular una arquitectura recientemente desarrollada (2017) llamada Transformers. Si bien Los Transformers revolucionaron el campo de la inteligencia artificial al permitir el aprendizaje de patrones complejos en grandes volúmenes de datos, marcando un hito en el procesamiento del lenguaje natural. Sin embargo, funcionan como cajas negras debido a la naturaleza de las redes neuronales profundas. Esto conlleva grandes retos y preocupaciones sobre su fiabilidad, seguridad y sobre todo la alineación ética. Recientemente la empresa Anthropic abordó el desafío de la interpretabilidad con un enfoque muy interesante e ingenioso. A continuación, exploraremos estos avances en la interpretabilidad mecanicista y reflexionaremos sobre por qué esta disciplina es esencial para el futuro de la inteligencia artificial.

## ¿Quién es Anthropic?

Anthropic es una empresa estadounidense de investigación en inteligencia artificial fundada en 2021 por ex-miembros de OpenAI (la empresa creadora del popular ChatGPT). Esta empresa se especializa en el diseño y desarrollo de modelos de inteligencia artificial seguros, fiables y alineados con los valores humanos, y se han caracterizado desde sus inicios en priorizar la ética y la responsabilidad en sus productos. Entre sus productos más destacados y conocidos está "Claude", una familia de modelos grandes de lenguaje diseñados para competir con productos como ChatGPT.

Los Avances de Anthropic en Interpretabilidad Mecanicista  
En 2024, Anthropic publicó el estudio llamado 'Mapping the Mind of a Large Language Model' (Mapeando la mente de un Gran Modelo de Lenguaje), en el que aplicaron técnicas avanzadas para tratar de comprender y observar cómo millones de conceptos se representan dentro de sus modelos de lenguaje.

Utilizando una metodología llamada aprendizaje de diccionario, lograron mapear o localizar con mucha precisión patrones y características internas del modelo, permitiendo una comprensión granular de sus procesos y de que neuronas puntualmente son activadas o disparadas dados ciertos datos de entrada.

Adicionalmente, Anthropic ha trabajado en la descomposición de modelos en componentes manejables, lo que facilita la modificación y control de características específicas. Este enfoque no solo mejora la transparencia, sino que también abre la puerta para redirigir comportamientos indeseados de manera efectiva.

## ¿Qué es el Aprendizaje de Diccionario?

En el año 2005, el neurocientífico argentino Rodrigo Quian Quiroga llevó a cabo un estudio con electrodos implantados en el cerebro de pacientes con epilepsia. El doctor Quian descubrió que ciertas neuronas del lóbulo temporal medial se activaban de manera muy específica al mostrarles a los pacientes fotos de la actriz Jennifer Aniston, pero no respondían a otros estímulos (A este tipo de neuronas se les llamó popularmente como "la neurona de Jennifer Aniston"). Esto sugiere que nuestros cerebros asignan neuronas individuales a conceptos muy específicos, lo cual es importante para comprender cómo se codifican en nuestros cerebros las memorias y las asociaciones de diferentes conceptos.

De esta misma manera, el aprendizaje de diccionario busca identificar cómo ciertas neuronas artificiales dentro de un gran modelo de lenguaje responden de manera aislada a determinados conceptos. Es como si colocáramos "electrodos virtuales" al modelo de inteligencia artificial para monitorear sus neuronas.

El aprendizaje de diccionario es una técnica que permite descomponer datos complejos en componentes más simples y comprensibles. Dentro de estos enormes modelos de lenguaje se encuentran billones de parámetros o neuronas artificiales (en los modelos del estado del arte

pueden ser incluso trillones) que se interconectan densamente unas con otras haciendo cálculos y operaciones que en su conjunto producen la respuesta o la salida del modelo. El aprendizaje de diccionario le permitió a los investigadores de Anthropic poder "poner una lupa", por decirlo de alguna manera, sobre cada una de las neuronas por separado y observar cómo contribuye cada una en la composición de la salida final.

En términos técnicos esta técnica utiliza algo llamado sparse autoencoders (autoencoders dispersos), que son otro tipo de redes neuronales diseñadas para aprender representaciones de los propios datos. Estos autoencoders descomponen las activaciones neuronales en componentes más simples, permitiendo identificar patrones específicos que corresponden a conceptos particulares, como nombres de ciudades, elementos químicos o estructuras gramaticales, etc.

Anthropic aplicó el aprendizaje de diccionario a su modelo de lenguaje Claude Sonnet. Al analizar las activaciones neuronales identificaron millones de características que correspondían a conceptos muy específicos. Por ejemplo, encontraron que ciertas combinaciones de neuronas se activaban al procesar nombres de ciudades como "San Francisco" o términos científicos como "inmunología".

Este análisis permitió a los investigadores entender cómo el modelo codifica internamente en su espacio de embeddings (o espacio de representaciones) una amplia gama de conceptos, desde palabras concretas hasta ideas abstractas. Lo más relevante de este experimento, es que los investigadores probaron que es posible identificar y modificar estas características para influir en el comportamiento o las salidas del modelo, dándonos una oportunidad para la corrección de sesgos o la eliminación de respuestas no deseadas.

## Hallazgos Clave

- **Representaciones Abstrusas:** Descubrieron que las características internas del modelo no siempre corresponden a conceptos únicos, sino que algunas combinaciones de neuronas representan más de un concepto a la vez, lo que refleja la complejidad y riqueza del conocimiento que adquiere uno de estos enormes modelos.
- **Control de Comportamiento:** Al identificar estas características es posible ajustar el modelo para promover comportamientos deseados y mitigar respuestas problemáticas.
- **Transparencia:** Este enfoque nos permite abrir una "ventana" a las cajas negras, y poder observar cómo estos modelos procesan los datos, encadenan sus patrones y construyen sus salidas. Esto es indispensable si queremos que los futuros sistemas de inteligencia artificial sean interpretables y estén alineados realmente con nuestros valores éticos.

## Desafíos y Perspectivas

A pesar de los avances la interpretabilidad mecanicista enfrenta obstáculos. Los modelos de inteligencia artificial actuales son cada vez más grandes y complejos, lo que hace muy difícil y computacionalmente costoso escalar estas técnicas. Además, estas primeras investigaciones se están realizando sobre modelos de lenguaje (es decir, entrenados únicamente con texto), pero hoy en día los modelos de frontera son multimodales (es decir, entrenados con texto, audio e imágenes) lo cual hace sus espacios de representaciones muchísimo más complejos, por lo que habría todavía que encontrar la manera de aplicar técnicas similares al aprendizaje de diccionario para modelos que generan todo tipo de salidas.

## Conclusión

La interpretabilidad de los modelos es una necesidad urgente en el desarrollo de los sistemas de inteligencia artificial. Mientras los grandes jugadores de Silicon Valley están en una billonaria carrera y una batalla encarnizada por ser los punteros en el mercado, liberando productos de inteligencia artificial a un ritmo vertiginoso, nuestra sociedad se dirige a toda velocidad directamente hacia un muro de concreto, y si no sorteamos todos estos desafíos éticos de esta poderosa tecnología desde estos inicios, nos estrellaremos inevitablemente contra él. Los esfuerzos y la responsabilidad de estas empresas como Anthropic representan pasos significativos hacia un futuro donde la inteligencia artificial sea no solamente una herramienta útil y poderosa, sino también segura y controlable por nosotros los seres humanos. Garantizar que entendamos cómo y por qué un modelo de inteligencia artificial toma decisiones o genera determinadas salidas es fundamental para su integración en nuestra sociedad.

Cómo recientemente afirmó Jacob Steinhardt (reconocido profesor asistente en el Departamento de Estadística de la Universidad de California, Berkeley) en el evento "AI RISING: Risk vs Reward, The Hinton Lectures" celebrado en octubre de 2024: "If we can't predict AI, we can't prepare for it." (Si no podemos predecir a la inteligencia artificial, no podemos prepararnos para ella).

### Bibliografía

- Anthropic. (2024). Scaling monosemanticity: Extracting interpretable features from Claude 3 Sonnet. <https://transformer-circuits.pub/2024/scaling-monosemanticity/index.html>
- Quian Quiroga, R., Reddy, L., Kreiman, G., Koch, C., & Fried, I. (2005). Invariant visual representation by single neurons in the human brain. *Nature*, 435(7045), 1102–1107. <https://doi.org/10.1038/nature03687>
- Global Risk Institute. (2024, octubre 29). Hinton Lectures: AI Rising - Risk vs Reward [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=n1tmxAshOgE>



MTRO. JORGE SAURI CREUS

Consultor en Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático

- Jorge Sauri Creus
- TecnoSapiens Podcast
- <https://axonsolutions.io>



# INACIEP®

INSTITUTO DE ALTA DIRECCIÓN EN CIENCIAS  
EMPRESARIALES Y PATRIMONIALES

## INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN DIVERSAS ÁREAS EMPRESARIALES

“CON MÁS DE 15 AÑOS DE EXPERIENCIA”

“Contamos con los expositores más destacados en las materias que se imparten”.

Talleres, seminarios, diplomados y conferencias de manera:

- Presencial
- En Línea

[www.inaciep.mx](http://www.inaciep.mx)

INACIEP, contribuye al desarrollo, fortalecimiento y mejora continua del ámbito empresarial de nuestro país.





# “El brutalismo tecnológico frente a la gobernanza de la IA en la Administración Pública”

Por: Dr. César Jacinto Villegas Campoy

## Resumen

El concepto de brutalismo tecnológico en la administración pública hace referencia a la implementación de tecnologías, en particular la inteligencia artificial (IA), con un enfoque centrado en la eficiencia operativa y la reducción de costos, sin considerar su impacto en la equidad y los derechos humanos. En la gestión pública, este enfoque ha sido promovido por el Departamento de Eficiencia Gubernamental (DOGE), orientando la automatización de procesos hacia la desregulación y la disminución del papel del Estado en la protección social. En contraste, la gobernanza de la IA debe basarse en principios de transparencia, rendición de cuentas y equidad, garantizando que la tecnología no refuerce desigualdades estructurales ni se convierta en un mecanismo de control social. En este sentido, la gobernanza de la IA en la administración pública debe orientarse hacia la consolidación de un Estado digital democrático e inclusivo, que proteja los derechos fundamentales y fomente la participación ciudadana en el desarrollo y supervisión de las tecnologías emergentes.

## Introducción

Con relación a la película nominada al Oscar relacionada con el movimiento arquitectónico brutalismo, hace unos días escuché a Lorenzo Meyer utilizar la expresión brutalismo político, refiriéndose a la forma disruptiva en que Donald Trump —yo agrego junto con su think tank oligárquico— impulsa una serie de iniciativas sin pasar por el legislativo, bajo la modalidad de órdenes ejecutivas para avanzar en una "reforma del gobierno", que en realidad representa una transformación del modelo de desarrollo de Estados Unidos y, en última instancia, del orden mundial.

Desde esta perspectiva, la expresión brutalismo político también nos permite comprender la naturaleza y características de la estrategia de uno de sus principales patrocinadores: Elon Musk, actual encargado del Departamento de Eficiencia Gubernamental (DOGE) de la administración Trump. Su propósito radica en desregular y reducir la estructura de la administración pública federal, priorizando la eficacia tecnológica sobre la equidad y el bienestar social, en lo que constituye una manifestación clara de brutalismo tecnológico.

## Del brutalismo arquitectónico y político al brutalismo tecnológico en la administración pública

El brutalismo, como movimiento arquitectónico, se asocia con la sobriedad, monumentalidad, funcionalidad y eficiencia en la construcción de edificios públicos e institucionales propios del Estado benefactor. Sin embargo, también se le ha vinculado con la alienación, frialdad, deshumanización y descomposición social. Por analogía, el brutalismo político describe una forma de liderazgo caracterizada por la dureza, la implacabilidad y la falta de consideración por el impacto social de sus decisiones. Esta visión de gobierno se caracteriza por el desprecio por la democracia, el debilitamiento de las instituciones, el uso de la fuerza y la

represión para mantener el control, la carencia de empatía y la priorización de la eficacia sobre la justicia social y los derechos humanos.

En este contexto, la visión de eficiencia gubernamental del DOGE, bajo el pretexto de 2 reducir el gasto público y hacer más eficiente el aparato gubernamental, ha impulsado medidas como: la eliminación de la Oficina de Protección Financiera del Consumidor (CFPB); recortes sustanciales en entidades como la Agencia de Protección Ambiental (EPA) y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID); terminación de arrendamientos de oficinas federales y revisión de contratos y subvenciones consideradas "innecesarias"; acceso al sistema de pagos del Tesoro, que incluye información bancaria y pagos del Seguro Social así como la revisión de la estructura del Departamento de Educación y de la Administración del Seguro Social.

Este enfoque de manera clara encarna el brutalismo tecnológico, ya que prioriza la eficacia y la reducción de costos sin una planeación estratégica ni un uso socialmente responsable de la tecnología, particularmente de la inteligencia artificial. Entre sus riesgos destacan: falta de consideración por los derechos de los ciudadanos, especialmente los más vulnerables; utilización de la tecnología para vigilancia y represión de la disidencia; reducción del papel del Estado en la regulación y protección social; la promoción de la innovación tecnológica sin evaluar sus impactos a largo plazo; uso de estrategias de comunicación y manipulación para modelar la opinión pública.

## Gobernanza en la gestión de la inteligencia artificial en la administración pública

La gobernanza en la gestión tecnológica de la inteligencia artificial (IA) en la administración pública implica establecer normas, procesos y estructuras que permitan su uso eficiente, ético y transparente en la toma de decisiones gubernamentales. Desde la perspectiva de la OCDE (2020), la gobernanza de la IA debe orientarse hacia la transparencia, rendición de cuentas y equidad, evitando que su implementación refuerce desigualdades estructurales o fomente un brutalismo tecnológico que privilegie la eficiencia sobre los derechos ciudadanos. Para ello, es esencial definir marcos regulatorios claros que supervisen la automatización de procesos y garanticen el respeto a principios democráticos, previniendo la opacidad algorítmica y el uso indebido de datos personales.

Los indicadores de desempeño de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, SHCP y algunos autores, permiten evaluar la eficacia de la IA en la gestión pública, asegurando que su implementación mejore la eficiencia sin comprometer el bienestar social. La OCDE (2021) destaca la necesidad de medir la eficacia en la prestación de servicios y la calidad de la gestión pública, garantizando que los algoritmos refuercen la rendición de cuentas. Por su parte, la SHCP (2022) enfatiza la importancia de evaluar el

desempeño institucional, asegurando que la IA no sustituya el juicio humano en decisiones de alto impacto. En complemento Feolen M. (2023) promueve un enfoque de gestión basada en resultados, exigiendo métricas que midan el impacto de la IA en la inclusión digital y la equidad en el acceso a servicios públicos.

Para alcanzar una gobernanza tecnológica responsable, es fundamental que el uso de la IA en la administración pública se enfoque en la protección de derechos fundamentales y la participación ciudadana. La OCDE (2020) recomienda el uso de auditorías algorítmicas para identificar sesgos y evaluar el impacto social de la automatización. Además, la administración pública debe garantizar que la implementación de IA siga los principios de transparencia y ética, evitando su uso con fines de vigilancia masiva o manipulación de la opinión pública. La gobernanza de la IA debe, por tanto, priorizar el bienestar colectivo sobre la simple optimización de costos, asegurando que la tecnología sirva como un instrumento para fortalecer la democracia y no como una herramienta de control social.

## Conclusiones

La gobernanza de la inteligencia artificial en la administración pública debe priorizar la transparencia, la rendición de cuentas y la equidad, evitando el brutalismo tecnológico que privilegia la eficiencia sobre los derechos ciudadanos.

Los indicadores de desempeño de la OCDE, la SHCP y la USAID permiten medir la efectividad de la IA en la gestión pública, asegurando que su implementación mejore la calidad de los servicios sin comprometer el bienestar social.

Para alcanzar una gobernanza tecnológica responsable, es crucial que la IA fortalezca la democracia en lugar de convertirse en un instrumento de control social. La supervisión ciudadana, la ética en el diseño de algoritmos y un marco normativo adecuado deben garantizar que la IA en el sector público respete los derechos fundamentales y fomente la inclusión digital, en lugar de reproducir la lógica del brutalismo tecnológico.



DR. CÉSAR JACINTO VILLEGAS CAMPOY

Doctor en Derecho, consultor, oficial de cumplimiento certificado, articulista, profesor del INAP y de distintas instituciones de posgrado



### Referencias

OCDE. (2022). Uso estratégico y responsable de la inteligencia artificial en el sector público de América Latina y el Caribe. [https://www.oecd.org/es/publications/2022/03/the-strategic-and-responsible-use-of-artificial-intelligence-in-the-public-sector-of-latin-america-and-the-caribbean\\_17c90e5e.html](https://www.oecd.org/es/publications/2022/03/the-strategic-and-responsible-use-of-artificial-intelligence-in-the-public-sector-of-latin-america-and-the-caribbean_17c90e5e.html).

OCDE. (2019). Cómo medir la transformación digital HOJA DE RUTA PARA EL FUTURO. [chromeextension://efaidnbmninnbpcjpcglclefindmkaj/https://www.oecd.org/content/dam/oecd/es/publications/reports/2019/03/measuring-the-digital-transformation\\_g1g9f08f/af309cb9-es.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/es/publications/reports/2019/03/measuring-the-digital-transformation_g1g9f08f/af309cb9-es.pdf).

SHCP. (2019). Acuerdo del Sistema de Evaluación del Desempeño. <https://www.gob.mx/shcp/documentos/acuerdo-del-sistema-de-evaluacion-del-desempeno>.

Feolen Marcos. (2023). Guía práctica para el desarrollo ético de sistemas basados en inteligencia artificial. <https://fund.ar/publicacion/guia-practica-para-el-desarrollo-etico/>.

Ilustración  
Le Corbusier. (1965). Mujer en blanco, barco y concha. © Fundación Le Corbusier-ADAGP, 2013. <https://www.metalocus.es/es/noticias/le-corbusier-y-la-cuestion-del-brutalismo>

# ¡HAZTE MIEMBRO DE

# AMDTech®

ACADEMIA MEXICANA DE DERECHO DIGITAL Y TECNOLÓGICO, AC

## y recibe grandes beneficios!

- ◆ **Descuento del 40%** en nuestros cursos, eventos y seminarios abiertos al público en general.
- ◆ **Capacitación y eventos gratuitos** exclusivos para la membresía.
- ◆ **Recepción y posibilidad de ser articulista** de la Revista Digital IBLATAM.
- ◆ **Posibilidad de representar a la AMDTech** y al sector en foros nacionales e internacionales en la materia.
- ◆ **Networking** con distinguidos actores de la industria.
- ◆ **Beca** del 20% sobre el pago de inscripciones y beca del 10% sobre el pago de colegiaturas a los miembros afiliados y empleados de "AMDTech" así como a sus familiares en línea directa en los niveles **de posgrado, así como en diplomados y talleres**, en los diversos campos del Instituto de Especialización para Ejecutivos (IEE).
- ◆ **Ópticas Lux otorga en pago de contado un 15% de descuento** en antejo graduado, lentes de contacto, anteojos solares y auxiliares auditivos a los miembros afiliados de "AMDTech".

**Hazte miembro, es gratis.**  
Conoce más detalles: [amdtech.mx](http://amdtech.mx)



# Entrevista al \_\_\_\_\_ Dr. Santiago Nieto Castillo

Para este segundo número de nuestra revista tenemos el gusto de entrevistar al Doctor Santiago Nieto Castillo, Director General del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI).

A través de ella, conoceremos un poco más del hombre, de su carrera profesional dentro del sector público y de lo que hace el instituto y más de lo que es la política de Innovación, Tecnología e Industrialización del gobierno actual de nuestro país.

Iniciamos con una breve introducción para quienes no conozcan al Doctor Nieto Castillo. Abogado por la Universidad Autónoma de Querétaro, Doctor en Derecho, con mención honorífica por la UNAM. Queretano, nacido en San Juan del Rio en la década de los setenta.

**Iblatam- ¿Por qué estudiar derecho? ¿Qué fue lo que le llamó la atención a Santiago Nieto joven para decir, a mí me gustaría ser abogado?**

**SNC-** Yo creo que hay varias cuestiones, las referencias a los personajes históricos que me llamaban la atención y que me siguen llamando la atención han sido abogados, Nelson Mandela, Benito Juárez, por ejemplo, también el hecho de que en Querétaro la facultad de Derecho sigue siendo una facultad muy fuerte, de una alta calidad, de donde habían egresado, por supuesto también, las personalidades políticas de la época como Mariano Palacios, Enrique Burgos, Fernando Ortiz Arana, y todo eso me llevó a inscribirme en la facultad y bueno pasar 5 años maravillosos en la autónoma de Querétaro y después a finales de cuarto año había un proyecto de la Academia Mexicana de Ciencias que se llamaba “verano de la investigación científica” y recolectaban o captaban estudiantes de provincia para traerlos a distintos de centros de investigación y así yo fui seleccionado para ir al Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, estando en ese verano de Investigación tuve que decidir entre dos cosas, ya que en ese momento era Vicepresidente de la sociedad de alumnos y buscar la Presidencia de la sociedad de alumnos o venirme a México a hacer un verano de la investigación en el Instituto de Investigación jurídicas, me decidí por lo segundo y creo ha sido una de las mejores decisiones de mi vida.

**Iblatam- ¿Algún otro abogado en la familia, o alguna influencia familiar de algún lado?**

**SNC-** No, mi madre ya fallecida, era antropóloga, mi padre también era antropólogo, tengo 2 hermanas que son abogadas. Pero en realidad pues no, no tenemos un abogado en el entorno cercano.

**Iblatam- Posteriormente usted ingresa al Poder Judicial de la Federación. Se desarrolla el servicio profesional de carrera. Después pasa al Tribunal Electoral como Magistrado de sala y luego Presidente de la Sala Regional Toluca del Tribunal Electoral. ¿El gusto del tema electoral vino solito con la vida o fue algo buscado?**

**SNC-** Fue algo buscado, sí, hay algo que casi nadie sabe, mi padre fue Presidente Municipal de San Juan del Río y le tocó porque también tenemos un vecino muy irrelevante que se llama Diego Fernández de Ceballos, le tocó la concertación y la entrega del municipio por la negociación de Salinas de Gortari y Diego, y entonces eso fue como un hito que me movió a mí, y a mi familia mucho, en realidad yo siempre estuve más acercado a la izquierda, de hecho hay algún otro elemento importante, que a finales de 1997, yo ya aquí en México designan a otro queretano, Jaime Cárdenas Gracia, como consejero electoral del Instituto Federal Electoral, en ese momento encabezaba José

Woldenberg, bueno a Jaime, no le gusta decir que los tiempos de Woldenberg, en donde yo era asesor de Jaime Cárdenas y por cierto, había una asesora de Alonso Lujambio, que se llama Carla Humphrey, que finalmente nos terminamos casando años después, pero bueno, me tocó esa parte del IFE. Era el IFE que veía amigos de Fox, que vio el PEMEXgate, de ahí efectivamente designan a la esposa de Jaime Cárdenas Contadora Mayor de Hacienda de la Asamblea Legislativa de la Ciudad de México, en ese entonces Distrito Federal, y me lleva para ser su secretario particular, después de ahí me voy al Poder Judicial, al Consejo de la Judicatura Federal con Gonzalo Moctezuma Barragán, posteriormente me llevan al Instituto de la Judicatura Federal y de ahí designan a otro investigador de jurídicas, Manuel González Oropeza, magistrado en la Sala Superior del Tribunal Electoral y me invita a que me vaya como Secretario de Estudio y Cuenta. Flavio Galván me hace el Jefe de la Unidad de Investigación del entonces Centro de Capacitación Judicial Electoral y ahí empiezo una carrera en el poder judicial, 10 años estuve en el Poder Judicial de la Federación, mi último cargo fue el Magistrado Electoral Regional y estuve como Presidente de la sala Toluca y también en esos momentos como Magistrado Electoral Federal me reencuentro, con Carla Humphrey que era Consejera Electoral en la Ciudad de México, entonces estábamos en ese núcleo de los electoreros.

**Iblatam- Mucha gente no ubica a Santiago Nieto como magistrado, o sea, con todo el bagaje jurídico que debe uno tener para poder estar en esa profesión, porque realmente dentro del Derecho es una profesión totalmente independiente y muy especializada la impartición de justicia, muchos ubican ya con la parte posterior, precisamente que es con la Fiscalía Especializada en Atención de Delitos Electorales y conocemos mucha gente que nos dice, no es que el doctor Nieto pues comenzó siendo fiscal y nosotros comentamos que no, el doctor comenzó siendo magistrado muy especializado en tema electoral.**

Llega la FEPADE, después de esta, viene la Unidad de Inteligencia Financiera de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, después viene lo que es el ser Encargado de Despacho de la Fiscalía Estatal de Justicia de Hidalgo y posteriormente el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, pasando en medio por la campaña política para Senador de la República por el Estado de Querétaro, que si no estamos mal fue un tema meramente numérico, precisamente numérico electoral.

**SNC-** Sí, rompen la coalición, yo tengo 36% de la votación, ellos, 44 pero hubo 5 puntos del Verde Ecologista, 2 puntos del PT que, si hubieran estado con MORENA, pues el resultado hubiera sido otro, 57,000 votos nulos, muy poco en realidad.

En retrospectiva, en algún momento anuló una elección de Morelia, Michoacán y se armó un escándalo que yo pensé iba a ser el escándalo más grande en mi vida, después vendría Odebrecht, y otro, el pleito con el Verde Ecologista, y en realidad siempre tuve una mala relación con el equipo de Enrique Peña Nieto, desde Enrique Peña Nieto Gobernador, después viene la campaña presidencial, yo termino y me regreso al Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, después de haber sido Magistrado, y tener secretaria que contestaba el teléfono y todo, me regresé a realizar mis propios oficios e escritos. Eso me dio la oportunidad de escribir dos libros durante ese periodo de tiempo y entonces en ese momento hice uno sobre Feminismo y Derecho, e hice otro sobre la Reforma Constitucional en Materia de Derechos Humanos como investigador de jurídicas y la verdad que viene el proceso de la Reforma de 2014 y el PRD por dos rutas, tanto en la Asamblea Legislativa como en el Senado me invita como asesor, y se da todo el proceso de discusión del Pacto por México y en una negociación PRI, PAN PRD, al primero le correspondía la Fiscalía General, al PAN, la Fiscalía Anticorrupción y a la izquierda le dejan la que consideraron menos importante que era la Fiscalía Electoral, y así llego como Fiscal Electoral a propuesta del PRD, propuesto por Miguel Barbosa, después gobernador de Puebla, y que falleció, pues en el ejercicio de su cargo.

De ahí viene otra dinámica que fue obtener las órdenes de aprehensión contra Javier Duarte, contra César Duarte, el haber pedido una orden de prisión contra Arturo Escobar, eso siendo un escándalo otra vez y después me presenta Horacio Duarte, hoy Secretario General de Gobierno del Estado de México, una denuncia y Beatriz Mojica, hoy senadora por Guerrero, me presentan 2 denuncias por el financiamiento ilícito de la campaña electoral de Enrique Peña Nieto, a partir del desvío de recursos de Emilio Lozoya y de Odebrecht. Le pudimos acreditar 10.4 millones USD de Odebrecht depositados a distintas cuentas de Emilio Lozoya, y ya total, Peña Nieto dijo, hasta aquí y un nuevo escándalo, me dan las gracias de FEPADE, una época muy complicada porque también coincidió con mi divorcio, y bueno, pues la verdad es que fue interesante, ya que muchas personas en medios de comunicación me defendieron entre ellas Carla Humphrey. Me abrieron carpetas de investigación en la época de Peña Nieto y al final, Marcelo Ebrard me rescata y me presenta a Andrés Manuel López Obrador en la campaña de 2018.

Me llevan a un evento en Tlaquepaque, yo no había platicado con el expresidente y cuando me dicen a las 11:40 tienes que estar ahí. Yo llegué a las 11:40. El mitin no había empezado. Entonces un periodista de El Universal me dice, “¿qué está haciendo usted aquí?” le dije pues me vine a sumar a la campaña de Andrés Manuel López Obrador. Me lo presentan, platicamos y me sorprendió de López Obrador, que repitió casi textualmente un artículo que yo había publicado una semana antes en El Universal, donde cuestionaba a Mexicanos Primero, porque habían hecho un anuncio promocional con niños, lo cual está prohibido por la

la legislación electoral, y yo decía algo así al final de que “si querían bajar a López Obrador de las encuestas violando la Constitución, que no contaran conmigo”, eso me lo repite el ex Presidente, una persona con una memoria privilegiada, sobre la historia y a partir de ahí me pidieron que me coordinara con Tatiana Clouthier y con Marcelo Ebrard. Me invitó el expresidente un Consejo Electoral de MORENA en donde estaba entre otras personas, Gabriela Cuevas, estaba Jaime Cárdenas, estaba Jesús Cantú, ya nos dedicamos a lo relativo, me mandaron a defender a Lilly Téllez en Sonora, me tocó ir a Colima y al final Tatiana Clouthier me dice que la supla en un evento el día de las elecciones con Carmen Aristegui, entonces yo estoy con Carmen Aristegui, todos los demás festejando su atención y ese mismo día me dijeron, te vas a Puebla y resulta un tema de arquitectura electoral. Lo que hace Moreno Valle es fraccionar a los partidos políticos, pero en la candidatura de su esposa los manda a todos coalidados. Entonces pierde una muy buena parte de los municipios y de los distritos locales y federales, pero van a la gubernatura. Yo creo que daba para anular, pero Miguel Barbosa no querían anular, quería que revirtiera el resultado y bueno, el resultado fue el que conocemos, se termina reconociendo el triunfo.

En algún momento me toca ir a un hotel donde estaban alterando algunas sábanas de resultados electorales, tenían una superproducción, tenían siete u ocho copias al carbón de las actas, se habían podido conseguir de todos los partidos políticos actas, cuando llego ingresamos al hotel y en ese momento me llama Olga Sánchez Cordero, indicándome que nos saliéramos de ahí y me dice “te responsabilizo que saques a todos los manifestantes”. Creo que estaba la esposa de Moreno Valle en el hotel y al final, negociando con los actores locales, conocí a Alejandro Armenta, que habían tomado como Morenistas el hotel donde estaba el cuarto de guerra de los Panistas”

**Iblatam-** Y de ahí digamos que la vida lo ha ido llevando por distintos cargos, pero curiosamente relacionados a temas de investigación, que creemos nosotros una aptitud que se ha desarrollado muy bien desde jurídicas, que finalmente pues es investigación académica. Posteriormente, para emitir una sentencia se tiene que hacer una investigación de qué sucedió y cómo sucedió. Llegar a la fiscalía, hace eminentemente una labor investigativa para determinar si se integra una carpeta, sí se puede judicializar, si tiene posibilidades de éxito. La Unidad de Inteligencia Financiera es una labor totalmente de investigación, haríamos ahí un alto y haríamos una pregunta muy concreta, ¿qué opinión le merecen estas dos corrientes que hay? En las que unos dicen que la Unidades de Inteligencia Financiera deben de ser lo más discretas y lo más secretas posible ya que todo mundo sabe que existen, pero es un trabajo muy interno. Y hay otra corriente que dice, que al contrario deberían de hacerse públicas, no las investigaciones, pero sí como unidades, porque también tienen ese efecto de minimizar a través de la ejemplificación la comisión de delitos.

Fue un tema controvertido, hablando de controversias, el que pues realmente la UIF, cuando llega a Santiago Nieto comienza a ser más pública. ¿Había una intención de poder ser ejemplificativo el tema o nada más era un tema mediático de información?

**SNC-** No, sí era la idea el elevar la percepción de riesgo, ya que primero, ¿cómo iniciamos? hidrocarburos, lo primero que pidió el expresidente y después el tema de factureras, entonces en ambos temas era cómo elevamos la percepción de riesgo para inhibir esas conductas. Y por eso el expresidente tuvo la idea de que yo fuera a las mañaneras y que tuviera como mucha presencia pública. Y también hay un tema, FINCEN, por ejemplo, que sería el símil de la UIF en Estados Unidos no puede ni congelar cuentas y no puede denunciar, entonces, es una Unidad de Inteligencia Financiera que está pensada para ser absolutamente, digamos interna, en cambio la mexicana tienes facultades de denunciar, de congelar cuentas, aparte de las funciones propias de recibir, analizar y disseminar información. Entonces, el propio diseño institucional de la UIF mexicana, sí te llevaba a ser mucho más presente en el imaginario colectivo que otros modelos. Al final trae modelos policiales, hay modelos judiciales que en realidad son ministeriales, hay modelos administrativos y modelos híbridos, y yo creo que la mexicana es un modelo híbrido, más bien, aunque siempre se pensó que era administrativa porque está adscrita en Hacienda, pero la operación es más de seguridad con mucha vinculación en ese momento, y con una Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana.

**Iblatam-** De ahí entra a los muchos casos, y sale la Estafa Maestra y luego pasamos a la Procuraduría de Hidalgo donde sale la segunda estafa, la Estafa Siniestra. Termina hasta donde entendemos su periodo en la Fiscalía como encargado del despacho de la Procuraduría por el tema de la campaña y llega el IMPI. Mucha gente solo cree que en el Instituto únicamente se registran patentes y que es como lo más que se hace, y no, hay una labor muy grande detrás. Hay temas de protección industrial, registro de marcas, modelos de utilidad e inclusive registro de avisos, nombres comerciales y denominaciones de origen. México tiene muchísimas denominaciones de origen, afortunadamente, y aquí plantearíamos una pregunta concreta para el IMPI, para el Director General del IMPI.

¿Cuál es la política que a este momento tiene el Gobierno de la República específicamente enfocado a propiedad industrial, y hacia dónde quieren llevar en estos seis años la economía mexicana? Esto con base en lo que la Presidenta Sheinbaum ha hecho ya con la Secretaría de Ciencia y Tecnología, lo ha hecho también con la Secretaría de Economía, con universidades y con otros actores como empresas, este anuncio del lanzamiento del plan México y además de los temas de política industrial.

**SNC-** Si bueno, pues yo creo que es claro que el perfil de la Presidenta lleva a darle prioridad al espacio de ciencia y tecnología. Del CONAHCYT reducido, tenemos una Secretaría de Ciencias, Humanidades, Tecnología e Innovación.

De una propuesta de reducción del Sistema Nacional de Investigadores tenemos, al contrario, la proyección de crecimiento del Sistema Nacional de Investigadores. Hubo alguna legislación que mientras se está pensando en modificar, por ejemplo la Ley de Ciencias, que señala que cuando algún investigador tiene una patente de un centro de investigación público del Estado, el dueño es el centro de investigación. Lo que se está planteando ahora es que una parte de los recursos que se obtengan por la comercialización de la patente se le quede a la persona inventora. Pareciéndome esto absolutamente distinto y por demás mucho más justo. Y además incentiva la introducción de la innovación en la industria, la ciencia y la tecnología. ¿Qué quiere la Presidenta? Yo tengo dos instrucciones muy claras y una convicción. La primera instrucción es ¿cómo elevamos el número de patentes?, ya rompimos el récord histórico, 695 mexicanas el año pasado a partir de simple y sencillamente tener comunicación con las personas inventoras, decirles que pagarán y darles facilidades para el pago. Muchas veces las universidades ya no guardan recursos para noviembre o diciembre, se cierran los presupuestos y entonces terminan por perderse las patentes. Entonces les dijimos vamos a hacer un programa de patentamiento por lo que hoy estamos trabajando con la Secretaría de Ciencias para disminuir nuestro enorme rezago, tenemos 48,000 patentes sin examen de fondo porque cada año llegan 20,000 pero la capacidad operativa del Instituto es sacar 10,000 entonces cada año se van aumentando 10,000 en el rezago, ahora logramos que Hacienda nos autorizara más plazas para poder abatir ese rezago y aumentar el número de patentes que es lo que quiere la Presidenta y después, lo que no sé por qué nunca lo hicieron, es que aquí no hay una oficina de transferencia tecnológica. Lo que necesitaríamos es ver si tenemos estas patentes como los vamos colocando en el mercado y eso implica relación con el Consejo Coordinador Empresarial, con COPARMEX, con CANACINTRA, CONCANACO SERVYTUR, con todas las agrupaciones empresariales y por supuesto con las universidades.

¿Quién está patentando? Quien más patenta en México es la UNAM, seguido del Politécnico, la Universidad Autónoma de Nuevo León, la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla están creciendo, el Tecnológico de Monterrey también está creciendo y por supuesto los Centros de Investigación del entonces CONAHCYT, hoy la SECIHTI, y ese es el primer objetivo, aumentar las patentes.

El segundo objetivo, que es del Secretario Ebrard, se refiere a que estamos en proceso de revisión del T-MEC y uno de los temas es el capítulo 20 de este, que está relacionado con, entre otras cosas, la piratería y el contrabando. Es por lo que la operación limpieza está pensada en ese marco de proteger a la industria nacional a partir de, sobre todo, el combate a la piratería de productos asiáticos, o más bien provenientes de Asia en todos los rubros.

Y hay un tercero, que es un tema de convicción propia y que es precisamente las denominaciones de origen y las indicaciones geográficas, el aumentar el número de indicaciones geográficas de dominación de origen. Tenemos a este momento 19 indicaciones, tenemos 18 denominaciones de origen, pero México tiene una pluralidad, una belleza y una riqueza que me parecen pocas, para las que deberíamos tener. Estamos trabajando el barro negro de Oaxaca que está más que espectacular, estamos trabajando en Michoacán, aguacate y pescado blanco de la región de Pátzcuaro, en Querétaro, la zona vitivinícola de Querétaro y la muñeca Lele, el queso de bola de Ocosingo, el quesillo de Etna, Oaxaca, las perlas del mar de Cortés son espectaculares, con un color gris pero brillante, con tonalidades azules, verdes y rojas, la verdad son espectaculares. Y se les tiene sin el reconocimiento y sin la protección. Las zonas vitivinícolas de Coahuila y de California, el valle de Guadalupe. Son cuestiones que debíamos tener ya registradas y protegidas y que no lo habíamos hecho.

Entonces es parte de la de la convicción personal de cómo generar con estos reconocimientos producción local que pueda convertirse en producción de exportación y a través del reconocimiento. Hicimos recientemente chicle maya en Quintana Roo y Campeche. Las esferas de Chignahuapan, que también son una cosa espectacular en Puebla y la verdad es que tenemos tanta riqueza en el país que a veces me parece impresionante que no hayamos avanzado en esta materia. La verdad es que el IMPI es un espacio privilegiado, tiene también su parte de investigación, que es el combate de la piratería y al contrabando. Me parece increíble que tampoco tengamos una Oficina de Inteligencia, debemos tener una oficina de inteligencia dentro del IMPI para los temas de piratería y contrabando.

Con la "Operación Limpieza" llevamos cinco operativos, y en el último fueron tres millones de productos en Baja California, el primero fueron 264,000 productos en Izazaga en solamente tres negocios y en conjunto ya estamos llegando a los 1,000 millones de pesos de bienes incautados.

¿Qué significa eso? Que la cantidad de recursos provenientes del contrabando y la piratería debe ser una parte, un porcentaje importante de nuestra economía y eso es en detrimento de todos los productores mexicanos y por supuesto de las trabajadoras y los trabajadores de México que están perdiendo empleos por la piratería.

**Iblatam-** ¿Cómo se da la relación del IMPI con la tecnología? Es decir, anteriormente bueno, las patentes eran más mecánicas, más tecnología tradicional y actualmente los temas digitales han llegado a revolucionar. ¿Realmente México tiene una capacidad por lo que el IMPI ha detectado en materia de patentamiento y desarrollo de tecnología digital, o nos hemos quedado en la tecnología más tradicional?

**SNC-** Estamos en tecnología todavía tradicional, en un proceso de transición. Derechos de Autor registra, por ejemplo, los software y aquí los modelos de utilidad y además de las de las patentes por supuesto. En dónde tenemos mayor número de patentes es en las industrias farmacéutica y de biotecnología y, por otro lado, la ingeniería civil. Entonces

sí estamos desarrollando ingeniería civil, mecánica en electrónica inclusive, y hemos visto cosas, la verdad muy, muy interesantes. Temas de traducción de medicamentos contra el cáncer, medicamentos contra VIH, una máquina de hacer tortillas que eleva el valor, nutricional de la tortilla, vemos ya constelaciones de satélites. Un tren que está aprobado en Guadalajara, ya hecho y que es eléctrico por lo tanto no contamina y es más barato, puede suplir a los metros.

Paneles solares, y si hay ya una transición a modelos tecnológicos que te permitan generar inteligencia artificial a partir del Machine Learning, para incluso el desarrollo de las propias actividades que tiene el IMPI, o sea, el registro de marcas, el registro de patentes, el encontrar el estado de la técnica obliga a utilizar la inteligencia artificial y hoy lo que estamos viendo es una determinada patente a quién se le puede comercializar a partir de la de la inteligencia artificial.

Estamos por generar un juicio en línea y también parece increíble que no tengamos esa modalidad en la instancia que ve las patentes, las innovaciones tecnológicas., pero también es importante reducir la posible generación de un tema de corrupción y me interesa mucho que todo está informatizado, digital y que haya una bitácora de quien se mete al sistema, a que ahora se metió y qué hizo en el sistema. Yo veo que hoy la gran discusión del hombre es la inteligencia artificial hasta donde llegamos, nuestra solución mexicana fue solamente los seres humanos podemos tener derechos de propiedad industrial, pero hay otros países donde ya se les está reconociendo, a las máquinas, el reconocimiento de los derechos de la parte creativa. La pregunta es, ¿quién tiene que ser el creador? El que mete la información o el que crea el software original en donde se desarrolla la inteligencia artificial. Al final del día, pues todo lo que hacíamos en la UIF tenía que ver con inteligencia artificial y hoy lo que yo quiero o que necesitamos es el acceso a las bases de datos del SAT y de la Administración Nacional de aduanas de México. Ya que si queremos combatir el contrabando en serio, vamos a tener que ver los pedimentos y vamos a tener que generar un modelo de riesgo que nos permita advertir cuándo viene mercancía pirata básicamente hacia Manzanillo, Lázaro Cárdenas, Ensenada, pero también desde Nuevo Laredo.

**Iblatam-** Pues finalmente Doctor y para ir cerrando, sabemos que viene una adecuación a la normatividad de la legislación del instituto, una modernización, entre ellos lo relativo al Reglamento. ¿Qué es lo que se viene precisamente en estos cambios o qué se presentará para someterse y lo que procede al legislativo en adecuaciones?

**SNC-** Bueno, han planteado en la Secretaría de Ciencias primero una Ley de Semiconductores, no tenemos leyes en conductores como tal y se está trabajando entre la Secretaría señalada, la Secretaría de Anticorrupción y el IMPI en un proyecto que permita detonar en México un clúster en materia de semiconductores. Tenemos Sonora, Puebla, Querétaro y Jalisco ya trabajando en el tema y creemos que nosotros tendremos la capacidad para poder generar los chips para el sector automotriz, eléctrico, computacional, etcétera.

Por otro lado, modificaciones a la Ley de Propiedad Industrial para hacer más ágil el proceso de patentamiento, yo estoy con la idea de eliminar esos 18 meses del GATT solamente en caso de que lo requiera la persona inventora, entonces, dejar esos 18 meses en donde no se hace nada.

Desde el extranjero han pedido que pudieran existir una solicitud provisional de patente como para apartar la fecha, nada más, en caso de que no se haya solicitado al momento del registro en otro país, que también se registrara paralelamente en México. Entonces estamos en esa ruta de la solicitud provisional, pero lo más importante es el Reglamento para el reporte 301, una de nuestras actividades pendientes es que no tenemos el Reglamento, ni el orgánico, ni el Reglamento de la ley y ya hay un borrador que tiene la Secretaría de Economía y la Consejería Jurídica, con la idea de que en el primer semestre esté ya aprobado el Reglamento de la Ley.

**Iblatam-** Perfecto y para cerrar sólo algunas preguntas acerca de ¿cómo es y qué le gusta más a usted?  
**¿Usted, es más, diurno o más nocturno?**

**SNC-** Yo creo que más diurno.

**Iblatam-** Más digital o todavía más tradicional.

**SNC-** Más al entorno digital, aunque tengo papeles, en realidad el entorno digital es lo que está haciendo transformar a la sociedad y tenemos que estar al día. A mí me gustaba mucho la BlackBerry y el teclado de la lap, pero me parece que es una mala idea seguir con una BlackBerry cuando eres un titular del órgano que ve las innovaciones e invenciones de los mexicanos.

**Iblatam-** ¿Comida favorita?

**SNC-** A mí me gusta la comida japonesa, me gusta por supuesto la comida mexicana, me gusta la comida italiana.

**Iblatam-** ¿Práctica, algún deporte?

**SNC-** No, pero camino.

**Iblatam-** Ver algún deporte le gusta?

**SNC-** Me gusta el fútbol americano, por supuesto me gusta el fútbol soccer, aunque solamente veo los mundiales y cuando los Pumas llegan a alguna semifinal.

Es decir, en el soccer Puma y en el americano es una cosa muy rara, a los Vikingos de Minnesota, ¿por qué? no tengo idea, tal vez porque me gustaba la figura de los vikingos cuando era niño y a partir de ahí le tomé cariño a Minnesota, no tenía nada que ver con la con historias personales.

**Iblatam-** ¿Personaje histórico de México favorito?

**SNC-** Morelos y Juárez serían por mucho mis personajes favoritos. Me gusta Leandro Valle también.

**Iblatam-** ¿De Querétaro algún personaje en particular?

**SNC-** Bueno, yo admiro mucho a un no queretano, pero que fue rector de la Universidad Autónoma de Querétaro, Hugo Gutiérrez Vega.

**Iblatam-** ¿Alguien a nivel personal no tanto profesional, pero personal que le haya dejado una enseñanza que hasta el día de hoy siga, que haya sido así como un ejemplo de esa perseverancia y de esa lucha?

**SNC-** Para mí, Jaime Cárdenas fue mi maestro en la UNAM, fue mi director de tesis del doctorado, mi jefe en el IFE, y también necio igual que yo. Entonces los dos, muy metidos en nuestras convicciones personales, es una gente a la que yo aprecio y admiro y que siempre ha sido un referente.

**Iblatam-** ¿Cuántos años lleva dando Catedra?

**SNC-** Voy a cumplir 20 años en la UNAM.

**Iblatam-** ¿En qué materia?

**SNC-** Ahora Metodología Jurídica, pero he dado todo, he dado argumentación, he dado Teoría del Estado, Derecho Constitucional, Sistemas Electorales. El asunto es que en este momento ya no tengo tiempo como para poder estar preparando una materia, por ejemplo, Electorales en donde tienes que estudiar sentencias están muy actualizado, lo que yo ahorita recuerdo, pues es lo que le escucho a mi esposa, y digamos que por ello estoy algo actualizado, pero en general y por eso preferí una materia teórica que no cambia para en estos años de actividad que vamos a tener en el IMPI. Pero bueno, la que en materia que más me gustó dar es Argumentación Jurídica, y espero algún día regresar a ella.

**Iblatam-** Terminaríamos pidiéndole envíe un mensaje a la gente que dice que no se acerca a patentar o a registrar porque tiene temor de que la autoridad vaya a difundir o mal utilizar la información.

**SNC-** El IMPI cuenta con un modelo de cumplimiento integrado que resguarda y garantiza la información, brindando así certeza a los interesados, agradeciendo mucho esta entrevista envío muchos saludos.





# Perfiles Destacados

---



## CYNTHIA GABRIELA S. ARREDONDO

Doctora en Derecho Privado y Ciencias Criminales por la Universidad Paris Saclay y Paris Sud, cuenta con una Maestría en Derecho de las Innovación Técnica en las Universidad París I Pantheon Sorbonne y Paris Sud, y licenciada en Derecho por la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México. Cuenta con estudios de Maestría en traducción en el Colegio de México, maestría y Doctorado en Ciencias Jurídicas en la Universidad Panamericana, así como diversos diplomados y formación en Propiedad Intelectual, Gobernanza de Internet y Cibercriminalidad, avalados por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, el Instituto Mexicano de las Propiedad Industrial, la South Scholl of Internet Governance, la CNIL y la DEA.

Es catedrática e investigadora de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Unidad Culhuacán del Instituto Politécnico Nacional e investigadora adscrita al Centro de Estudios e Investigación en Derecho Inmaterial de la Universidad Paris Sud y Paris Saclay.

Ha trabajado en la Cámara de Diputados, el Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual, y diversos despachos nacionales e internacionales, actualmente es socia directora de la consultoría internacional LEXINF. Ha sido docente de diversas instituciones académicas del país y a nivel internacional tales como: el Centro de Estudios Superiores Navales de la Secretaría de Marina, el Instituto Politécnico Nacional, INACIPE, INFOTEC, la Universidad Panamericana, la Universidad Nacional Autónoma de México; y en el extranjero en la Escuela Superior Politécnica del Litoral en Ecuador y profesora invitada del Centro de Estudios Internacionales de la Propiedad Intelectual de la Universidad de Estrasburgo, Francia.

Certificada como profesional experto en Protección de Datos Personales por NYCE desde el 2013 a la fecha. Miembro del sexto consejo consultivo del Instituto Federal de Telecomunicaciones. Coautora de los libros “Derecho y TIC: Vertientes Actuales”, editado por INFOTEC y el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM y Protección de Datos Personales. Revisión Crítica de su Garantía en el Sistema Jurídicos Mexicano, editado por el Tribunal Federal de Justicia Administrativa; la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares comentada, editada por el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales; Compliance Organizacional Gestión de Riesgos Editorial UBIJUS; Cyberprofesionales: Obra colectiva sobre el uso de las TIC Tirant Lo Blanch y Mi Vecino es un robot, editorial PENGUIN RANDOM HOUSE.

Coordinadora de la Comisión de Protección de Datos y Transparencia en la AMDTech.



## JAIME ALBERTO DÍAZ LIMÓN

Abogado Digital, Presidente en el Instituto Nacional de Ciberseguridad MX (ONG), así como IP LATAM Counsel para la financiera con enfoque de género y ONG internacional Pro Mujer. Árbitro autorizado para participar en procesos ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Se ha desempeñado en el sector de ecommerce y retail, así como funcionario público en la Procuraduría Federal del Consumidor y el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa.

Miembro de la Asociación Mexicana para la Protección de la Propiedad Intelectual (AMPPI), Barra Mexicana de Abogados, Barra Nacional de Abogados, Barra Interamericana de Abogados, Internet Society (ISOC), Colegio Mexicano de Abogados Humanistas. Coordinador de la columna de Propiedad Intelectual de Foro Jurídico y miembro del Consejo Académico de la Facultad de Litigación de la Barra Interamericana de Abogados. Ha sido reconocido por el medio Foro Jurídico como el Abogado Digital del año (2019), uno de los Abogados Más Disruptivos del País (2019) y recientemente, reconocido con el Premio al Mérito Jurídico, por Excelencia Académica, por la Barra Interamericana de Abogados. Autor y coautor de diversas publicaciones en Iberoamérica, entre las que destacan: Abogado Digital. Estudios sobre Derecho Cibernético, Informático y Digital (vLex 2019), Derecho en Tiempos de Zuckerberg (Tirant Lo Blanch 2019) Coordinador de la Antología Iberoamericana de Propiedad Intelectual (Tirant Lo Blanch 2018) y de Ciberprofesionales. Obra Colectiva sobre el uso de las TIC.



## ITZUL GIRÓN

Es la CEO de Celestial Dynamics, un laboratorio de tecnologías especializado en investigación y desarrollo de soluciones avanzadas en inteligencia artificial (IA). Bajo su liderazgo, Celestial Dynamics ha logrado posicionarse como el primer socio estratégico de NVIDIA en México para la implementación de IA, impulsando la adopción de tecnologías disruptivas en diversas industrias.

Uno de los proyectos más representativos es MATRIA AI, una plataforma de IA que utiliza gemelos digitales para simular entornos y realizar análisis predictivos. MATRIA ha generado más de 85 millones de gemelos digitales en México, mejorando la toma de decisiones en áreas como el análisis de mercado, políticas públicas y la simulación de escenarios empresariales.

Con una visión estratégica enfocada en la innovación, Itzul Girón ha convertido a Celestial Dynamics en un referente del ecosistema tecnológico, liderando el desarrollo de IA en México y abriendo nuevas oportunidades para el futuro global de la industria.



## JOSÉ ANTONIO PEÑA MERINO

Titular de la Agencia Digital de Innovación Pública del Gobierno de la Ciudad de México.

Licenciatura en Ciencia Política y Relaciones Internacionales por el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), especializado en economía política y metodología. Doctorado en Ciencia Política en la Universidad de Nueva York (NYU), en donde se especializó en Economía Política y Metodología Cuantitativa. Es cofundador de Data Cívica, organización creada en 2015 dedicada al uso de datos y tecnología sobre temas de Derechos Humanos y Violencia. Fundó la empresa Data4, dedicada a la generación, gestión, análisis y visualización de datos.

Docente del Departamento de Ciencia Política del Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), el cual integra desde 2006.

De 2014 a la fecha es profesor en la maestría en periodismo y asuntos públicos del CIDE.

A principios de la administración de la Dra. Claudia Sheinbaum Pardo en la Jefatura de Gobierno de la CDMX creó y dirigió la Agencia Digital de Innovación Pública (ADIP). Sumándose al proyecto presidencial de la morenista a finales del 2023.

Ha escrito los libros como: “El Consumidor Mexicano del Siglo 21” y “Ciudadanos.mx: Twitter y cambio político en México”

Es colaborador frecuente en la revista Nexos, el diario El País y el portal Animal Político. También ha escrito en: Letras Libres, America’s Quarterly, Enfoque de Reforma, Este País, Quién, Chilango, El Economista, Excelsior y Milenio.



## RAYMUNDO ESPINOZA HERNÁNDEZ

Es abogado, egresado de la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), especialista y maestro en Derecho Constitucional por la División de Estudios de Posgrado de la misma institución y especialista en Derecho de Amparo por la Universidad Panamericana. Asimismo, es politólogo por la Universidad Autónoma Metropolitana, donde escribió su trabajo de grado intitulado “La crítica de la política y la sustancia de lo político en la Introducción a la crítica de la filosofía hegeliana del Derecho de Karl Marx”, bajo la dirección del Dr. Jorge Veraza Urtuzuástegui.

Ha sido miembro de distintos proyectos de investigación y mejoramiento de la enseñanza en la UNAM, bajo la coordinación del Dr. Andrés Barrera Marín. De igual manera, en el marco del Programa de Investigación “Derecho y Sociedad” del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias de Ciencias y Humanidades de la UNAM, fungió como asistente de investigación del Dr. Óscar Correas Vázquez. Finalmente, se ha desempeñado como docente en la Universidad Autónoma de la Ciudad de México y en las facultades de Economía y Derecho de la UNAM, donde actualmente imparte las cátedras de Derecho Indígena y Filosofía del Derecho.

Fue Titular de la Unidad de Asuntos Jurídicos del entonces Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnología, así como asesor jurídico de pueblos y comunidades indígenas y campesinas, así como de colectivos urbanos, en la Asamblea Nacional de Afectados Ambientales y la Red en Defensa del Maíz, y Asesor Jurídico en la Confederación Auténtica de Trabajadores de la República Mexicana.



# Organizaciones Destacadas

---



# DIGITAL KEEPER

## DEMOCRATIZANDO LA CIBERSEGURIDAD Y EL CUMPLIMIENTO NORMATIVO EN MÉXICO Y LATINOAMÉRICA

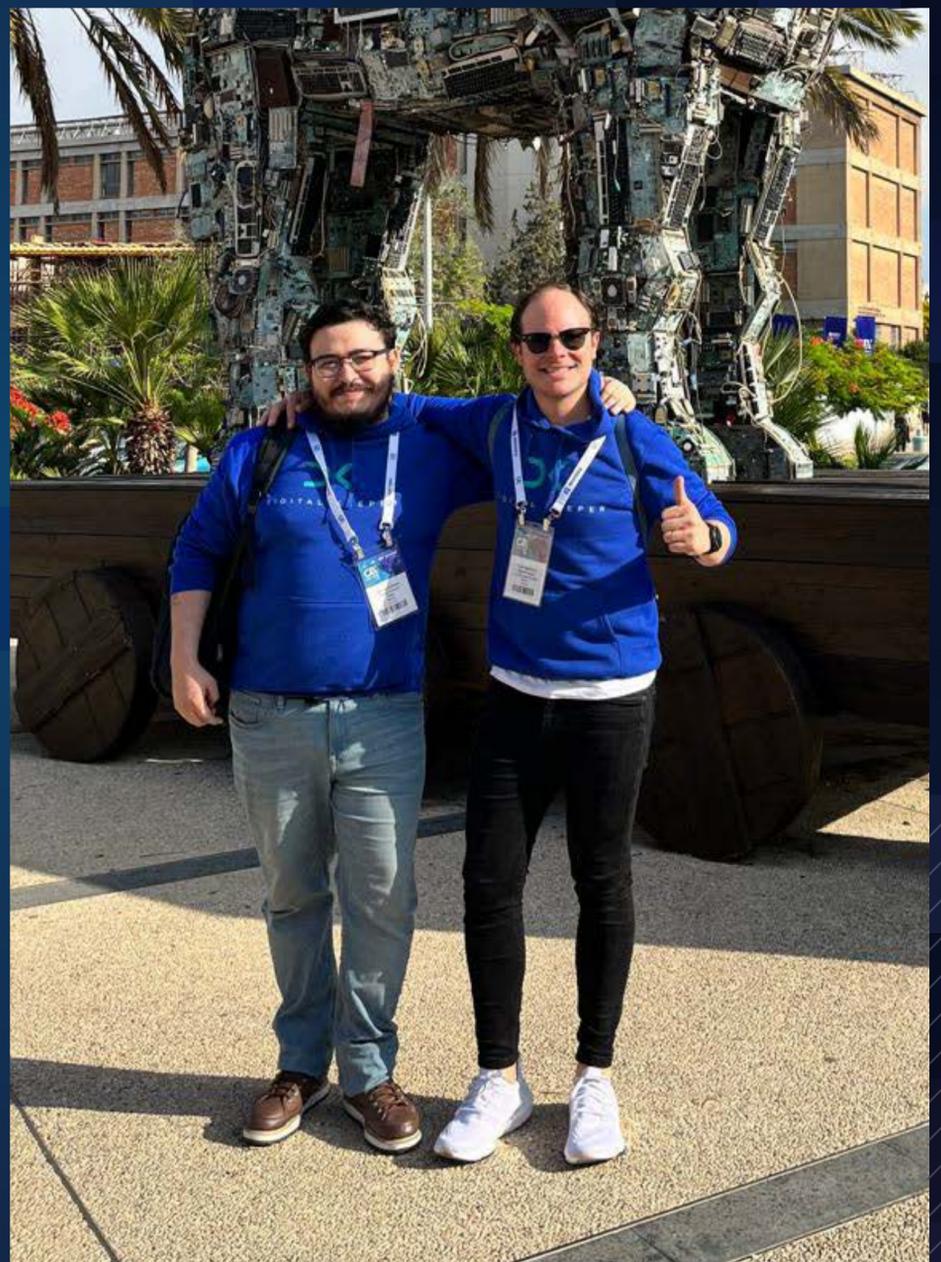
**E**mpresa mexicana de tecnología que ha surgido como una respuesta innovadora y eficaz a los desafíos actuales en materia de ciberseguridad y cumplimiento normativo. Fundada por un grupo de especialistas en información, Digital Keeper se ha propuesto transformar el acceso a la ciberseguridad, haciéndola más accesible para todas las organizaciones, sin importar su tamaño o recursos.

En un entorno donde la digitalización avanza rápidamente y los riesgos cibernéticos se incrementan, muchas empresas no cuentan con los medios necesarios para protegerse adecuadamente ni con las capacidades para cumplir con estándares internacionales. Conscientes de esta realidad, en Digital Keeper hemos desarrollado un modelo eficiente de compliance-as-a-service, diseñado para acompañar a las organizaciones en sus procesos de certificación en marcos como ISO 27001, PCI-DSS, SOC 2, entre otros. Este servicio permite a las empresas cumplir con sus obligaciones regulatorias y de mejores prácticas sin necesidad de contar con equipos internos especializados, facilitando así la madurez y gobernanza de su seguridad de la información.

Nuestra propuesta se complementa con una plataforma tecnológica que integra inteligencia de amenazas, capacidades avanzadas de detección y respuesta, aprendizaje automático y asesoría experta continua. Uno de los elementos más distintivos de Digital Keeper es su tecnología de inteligencia colaborativa, que permite compartir detecciones de amenazas entre clientes para generar un efecto de red que fortalece la protección colectiva.

Digital Keeper se ha consolidado rápidamente como un actor estratégico dentro del ecosistema de ciberseguridad y cumplimiento, gracias a su enfoque preventivo, práctico y accesible. Más allá de ofrecer herramientas tecnológicas, brindamos acompañamiento activo, lo que permite a las organizaciones enfocarse en su crecimiento con la tranquilidad de cumplir con los más altos estándares de seguridad y normatividad.

Con una visión clara de elevar el nivel de ciberseguridad y cumplimiento en la región, Digital Keeper representa una apuesta sólida por un entorno digital más seguro, resiliente y alineado con las mejores prácticas internacionales.



*David Salinas (CISO) y Luis Eugenio Navarro (Co-founder & CEO)*

## Sé parte de la revolución Tech-Co,



te invitan a **MEGATEC**

**CDMX** Acompáñanos en el arranque de la gira de innovación tecnológica que marcará la diferencia en el futuro de tu empresa y de la industria

No pierdas la oportunidad de asistir a esta experiencia exclusiva de inspiración, conocimiento y tecnología con los líderes que están dando forma al futuro

Conferencias  
de alto nivel

Demostraciones  
tecnológicas

Networking

MCM Wall of  
Solutions

**JUE 15 | MAY | 15:30 h**

 **Centro Banamex**  
Av. del Conscripto 311, Lomas de Sotelo  
Miguel Hidalgo

[Regístrate aquí y asegura tu lugar\\*](#)

\*Evento sin costo, cupo limitado

Socios Tecnológicos presentes

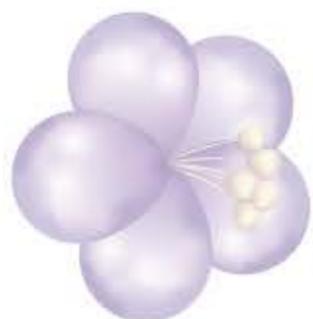




# Globoflexia para:

- Arreglos
- Eventos
- Detalles
- Regalos
- Decoraciones

Solicita tu  
cotización al:  
**55 2277 9270**



Sección:

**MINUTOS**  
**MILLONARIOS\$**

**CANACINTRA**



LA FUERZA DE LA INDUSTRIA



# "Premio Nacional CANACINTRA a la Innovación, Desarrollo Tecnológico y Desarrollo Social"

Por: M. SC. Juan Fernando Castillejos Echandi.

México se convierte en pionero en el fomento a la innovación y transferencia tecnológica.

**E**n días pasados, se llevó a cabo la presentación del Premio Nacional CANACINTRA a la Innovación, Desarrollo Tecnológico y Desarrollo Social, colocando a México como uno de los países pioneros en la promoción de un reconocimiento que permitirá la integración de un Portafolio de Proyectos enfocados al desarrollo de la innovación y la transferencia tecnológica.

Jorge Jesús Peart, presidente de la Asociación Mexicana de Ingeniería de Proyectos (IPMA México), aseguró que este premio, resultado de la alianza entre la IPMA México y la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA), le permitirá a nuestro país tener un Premio Nacional de Innovación fundamentado en estándares de excelencia y apoyado por un equipo que permitirá consolidar proyectos exitosos para México en esta materia.

En conferencia de prensa, el directivo explicó que los participantes en este Premio podrán seguir un entrenamiento basado en estándares internacionales e incluso podrán participar tanto las empresas, organismos educativos como de investigación.

Al respecto, la Mtra. Esperanza Ortega Azar, presidenta nacional de CANACINTRA, reconoció que en México existe una deuda histórica con miles de micro, pequeñas y medianas empresas, de entregarles herramientas

adecuadas para el desarrollo de la innovación, proceso en el cual el sector privado, las instituciones especializadas o el estado “no podrán lograrlo de forma independiente”, ante lo cual es necesario unidad para consolidar proyectos de esta naturaleza.

Continuando con su mensaje, la presidenta de la cámara señaló que México es un país que tiene una enorme capacidad de innovación y talento, mismo que se pierde ante la falta de acompañamiento y oportunidades para consolidar proyectos generados en las pequeñas y medianas empresas, por lo que este Premio permitirá ayudar a evitar que dicho talento “se fugue”.

Añadió que el organismo privado pondrá en práctica todas las herramientas tecnológicas a su disposición para fomentar este Premio Nacional CANACINTRA a la Innovación, Desarrollo Tecnológico y Desarrollo Social en sus 76 delegaciones establecidas en 30 estados, sus 14 sectores y sus 106 ramas industriales.

Durante el evento se debe destacar la participación que tendrá dentro de este, el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, misma que brindará certeza jurídica a los proyectos presentados para que los mismos no sean plagiados y tengan reconocimiento oficial con patente.

En su turno, Itzi Guari Hurtado, Directora General Adjunta de Servicios de Apoyo del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, reconoció que en México hay mucho por hacer en materia de fomento a la innovación y el desarrollo de patentes, ya que incluso más del 60% de las solicitudes de éstas las realizan ciudadanos extranjeros, al tiempo que únicamente el 1% de las patentes generan una actividad comercial concreta y con beneficios económicos.

La funcionaria comentó que el Instituto está en una fase de actualización de su numeralia, así como de sus procesos para facilitar la consolidación de patentes mexicanas con el fin de promoverlas, al tiempo que anunció que se trabaja en la conformación de una nueva dirección en el IMPI enfocada a la innovación y la transferencia de tecnología.

Finalmente, Berenice Droauillet, presidenta de la Rama 55 Industrias Diversas de CANACINTRA y coordinadora de este Premio, explicó los pasos del proceso para llegar en el mes de noviembre de este año a reconocer a los ganadores de este.

Durante marzo y abril se realizará la inscripción; en mayo, junio y julio se efectuará la asesoría para el desarrollo de los proyectos, en agosto la entrega de los mismos, durante septiembre y octubre la consolidación del Portafolio de Proyectos y en noviembre la entrega de los reconocimientos a los ganadores.

Resaltó que se trata de un modelo muy sólido para consolidar el éxito de los proyectos, con base en estándares internacionales para lograr la formulación y la integración de un proyecto estructurado que sea viable y exitoso.

El evento, además de contar con la participación de las señaladas autoridades tuvo la asistencia de autoridades de sectores hermanos de la CANACINTRA, lo que refrenda el que esta colabora abiertamente en la creación de soluciones innovadoras que pueden transformar a la industria y el entorno social de México.



M. SC. JUAN FERNANDO CASTILLEJOS E.  
Director Ejecutivo de la AMDTech

-  Juan Fernando Castillejos Echandi
-  @jfcastillejos
-  l.a.juanfdocastillejoechandi

IMAGEN  
ESTRATÉGICA  
a la medida

*Tamayo*

A man with a beard, wearing a white shirt and a purple tie, is smiling and holding a dark blue suit jacket. He is standing in a tailor shop with wooden shelves and a mannequin in the background.

# ¿CÓMO ELEGIR UN TRAJE?

Por: Lic. Eduardo Tamayo.

**E**legir un traje siempre será una gran decisión de comunicación profesional. Independientemente de la actividad que se realice, no estamos exentos de que en algún momento social, político o laboral se requiera.

El traje es el atuendo que consta de saco y pantalón o falda, cortados de la misma tela, variando entonces en el aspecto del traje según corresponda.

En esta columna comparto las recomendaciones básicas para al momento de elegir este tipo de atuendo, porque un mismo traje puede servir en diferentes contextos sociales y profesionales.

### El primer aspecto a considerar es el COLOR.

- Los colores básicos para tener en guardarropa son el AZUL MARINO, NEGRO Y GRIS OXFORD.
- El más versátil de los tres es el AZUL MARINO. Se puede utilizar en un desayuno por la mañana, combinar con zapatos cafés o zapatillas “nude” y accesorios de la misma gama de color (cinturón, reloj, bolso, etc.). El mismo traje por la noche se combina con zapatos negros y accesorios en la misma gama de color y funciona perfectamente.
- Lo más común al adquirir un traje es elegirlo de color NEGRO, ya que normalmente se asocia el color con la formalidad y la prenda. Mi recomendación es que no sea primera opción, ya que tendrás problemas para combinarlo sobretodo en climas cálidos o eventos en las mañanas.
- Las mejores inversiones en guardarropa son aquellas que permiten prendas versátiles, es decir que se utilicen en diferentes ocasiones con combinaciones distintas sin que se perciba fácilmente que es la misma prenda.

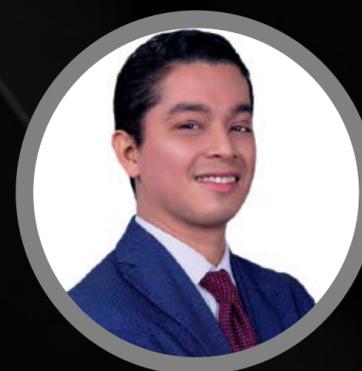
### LA ESTRUCTURA DEL TRAJE como segundo aspecto a revisar:

- Piense en un traje ATEMPORAL, es decir que la MODA no sea el principal factor para adquirirlo, ya que las TENDENCIAS cambian rápidamente y la idea es que funcione en diferentes momentos del año. El traje más versátil y atemporal es el de DOS BOTONES (masculino) o UN BOTÓN (femenino).
- Selecciona la talla adecuada en saco (espalda, pecho), pantalón o falda. Es un buen detalle revisar que el largo de las mangas del saco lleguen a la altura de la muñeca, es decir, no cubran sus manos y permitan visualizar 1 cm del puño de la camisa.

### Por último la TELA DEL TRAJE:

- Hay una gran variedad de telas para elegir, la única recomendación es que sea delgada si lo que deseas comunicar es mayor autoridad, así como de una calidad que te permita utilizarlo por un tiempo más extendido, ya que es una prenda que requiere una inversión mayor.
- Opte por trajes lisos, o que tengan patrones muy sobrios. Rayas muy delgadas por ejemplo. La clave es que sea un traje sobrio y que no permita identificar la repetición de prenda con facilidad.

Recuerde que lo importante es identificar prendas versátiles que permitan armar más combinaciones para utilizar diferentes contextos y su inversión en estas prendas se convierta en más estratégica.



LIC. EDUARDO TAMAYO

Consultor en Imagen Profesional, Estratégica y Conferencista. Socio Fundador de la firma Dirección y Evolución, especialista en Comunicación Verbal y no Verbal.

Desarrollo Humano  
Integral por:

**curet**  plus

BIENESTAR EMPRESARIAL



# La Capacitación

y su importancia para el mundo laboral.

Por: Mtra. Yadira García Ruiz.

La capacitación constante juega un papel muy importante en cualquier tipo de organización, los trabajadores al mantenerse actualizados en información, conocimientos, habilidades y herramientas desarrollan beneficios para la organización como, por ejemplo: mejora de la productividad, aumenta el desempeño laboral, genera una mayor rentabilidad e impulsa la creatividad e innovación.

### ¿Qué es la Capacitación?

Son actividades didácticas de conocimientos y el mejoramiento de las habilidades del trabajo que ofrecen las empresas para sus trabajadores. La capacitación no solo beneficia al trabajador sino también a la organización. A medida que los trabajadores aprenden y adquieren conocimientos se vuelven más eficaces. Esto, a su vez, ayuda a obtener un mayor impacto en el mercado.

Su objetivo es fortalecer un plan de aprendizajes e incluso de herramientas diseñadas para la ejecución de sus funciones, también contribuye al desarrollo personal y profesional de cada individuo.

Algunos de los beneficios:

- Compromiso y satisfacción de los trabajadores: se sienten más estables, lo que conduce a una mayor lealtad.
- Reducción de costos: la capacitación adecuada reduce el desperdicio de los recursos.
- Mejora el rendimiento: los trabajadores se vuelven más competentes en sus funciones y la productividad aumenta.
- Mejora de la imagen de la organización: muestra a los trabajadores que la organización se preocupa por el crecimiento profesional, lo que promueve la motivación.
- Adaptación al cambio: evolución a nuevas tecnologías, procesos y fomenta la aportación de nuevas ideas con soluciones eficientes.

Debido a la competencia y la necesidad que tienen las empresas en demostrar un valor agregado hace que la capacitación se convierta en una prioridad.

### La Importancia de la Capacitación.

Hoy en día el mundo laboral es más competitivo y por ende evoluciona muy rápido, por lo que la capacitación se ha vuelto una estrategia para el fracaso o éxito de cualquier organización.

La capacitación promueve el liderazgo o la retención de talento, además facilita el ambiente de trabajo más positivo. Y no solo eso, ahora con la era digital es fundamental mantener un equipo actualizado y que este informado de las últimas tendencias y habilidades.

Al tener trabajadores capacitados, estos son más eficientes en sus tareas y actividades, lo que resulta calidad en su trabajo y eficiencia en general.

La capacitación puede llevarse a cabo en cualquiera de sus versiones ya sea a través de congresos, cursos, talleres, diplomados, pláticas, o conferencias, permiten adquirir conocimientos teóricos y prácticos, que fortalezcan su capacidad de respuesta ante los cambios del entorno laboral.

Los trabajadores felices y bien capacitados trabajan mucho mejor, es primordial mencionar que la capacitación es una de las inversiones más rentables que puede realizar una organización para lograr sus objetivos.



MTRA. YADIRA GARCÍA RUIZ  
Psicología en el Desarrollo Humano.  
Directora de Capital Humano de Top Compliance.



# REGULACIÓN Y GOBERNANZA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)

Por: Mtra. Katherine Leal López.

**A** medida que las empresas integran en inteligencia artificial en sus operaciones, los marcos normativos están evolucionando para garantizar el uso ético, transparente y responsable de estas herramientas.

Por lo que la regulación y gobernanza de la IA resulta fundamental para asegurar que su desarrollo y aplicación beneficien a la sociedad de manera responsable y sostenible, como sabemos a nivel global la IA tiene un impacto significativo en sectores como la salud, la educación, la económica y la seguridad. Sin embargo, también plantea riesgos, como discriminación algorítmica, violación de derechos humanos, así como el uso indebido de tecnologías avanzadas. Se debe establecer un marco normativo que permita mitigar estos riesgos, protegiendo a las personas y promoviendo el uso responsable de la inteligencia artificial.

En el caso de México, la regulación de la inteligencia artificial adquiere una importancia particular debido al rápido crecimiento de la tecnología en un contexto de desafíos sociales y evidentemente económicos. Un marco regulatorio bien diseñado puede fomentar la innovación al atraer inversiones y talento, establecer estándares éticos que promuevan la confianza pública y garanticen la

transparencia y equidad en la toma de decisiones automatizadas, además, en los sectores como la seguridad, la educación y la justicia, la regulación adecuada puede prevenir el uso indebido de la inteligencia artificial, promoviendo el bienestar general y la inclusión. Debemos entender que para que México avance en la regulación de la inteligencia artificial en programas de compliance, es necesario abordar una serie de pasos fundamentales que garanticen un marco normativo adecuado y aplicable, inclusive podemos comparar todo este proceso con Europa, donde evidentemente ya existen marcos regulatorios avanzados, como por ejemplo el reglamento de inteligencia artificial (Artificial Intelligence Act, AIA).

Es crucial establecer una legislación específica para la inteligencia artificial en donde incluya principios éticos, derechos humanos, protección de datos y estándares técnicos para su uso en programas de compliance empresarial. En México se han presentado algunas iniciativas relevantes en materia de regulación de la inteligencia artificial, sin embargo, todas siguen en proceso.

Otro paso que hace falta en México es crear organismos especializados como la propuesta de la Agencia mexicana para el desarrollo de inteligencia artificial con facultades

regulatorias y de supervisión, en donde este organismo debería colaborar con sectores clave como gobierno, empresas y academia para supervisar evidentemente el uso ético de la inteligencia artificial.

Asimismo, podría incorporarse la inteligencia artificial, quizá en la ley federal de protección de datos personales, garantizando que todos los sistemas de inteligencia artificial. En compliance, respeten la privacidad y la seguridad de datos, alineándose con estándares internacionales como el Reglamento general de protección de datos de la Unión Europea, con la finalidad de utilizarlo como guía para México.

Recordemos que Europa se encuentra a la vanguardia en la regulación de inteligencia artificial, principalmente a través del Artificial Intelligence Act (AIA), Complementado por el Reglamento General de Protección de Datos. (GDPR) En donde esas normativas establecen un marco robusto que regula tanto el desarrollo como el uso de sistemas de inteligencia artificial, incluyendo su aplicación en compliance de tal manera que haremos una comparación entre Europa/México con la idea de que hagamos una reflexión sobre el nivel de regulación de Europa y si es posible que México pueda alcanzar dicho nivel.

Europa clasifica los riesgos inteligencia artificial según su nivel de riesgo, bajo, limitado, alto o inaceptable. Los sistemas de alto riesgo, como los utilizados en compliance, deben de cumplir con estrictos requisitos de transparencia y explica habilidad y evaluación continua, mientras que en México aún no existe un enfoque de clasificación de riesgos ni regulaciones específicas para sistemas de inteligencia artificial críticos en Compliance.

Europa establece en su reglamento estándares claros para el tratamiento de datos personales aplicables a sistemas de inteligencia artificial, esto incluye el derecho a no ser objeto de decisiones automatizadas, sin supervisión humana, mientras que, en México, la Ley Federal de Protección de Datos Personales aún no aborda explícitamente el impacto de la inteligencia artificial en la toma de decisiones automatizadas.

Así mismo, en Europa la AIA exige la evaluación y certificación previa de algoritmos antes de su uso en sectores sensibles. En México, por supuesto, no existen requisitos obligatorios para la certificación o alguna auditoría de sistemas de inteligencia artificial.

Ahora bien, la inteligencia artificial también puede jugar un papel importante para el fortalecimiento de los programas de compliance dentro de las empresas, estas herramientas permiten automatizar procesos, mejorar la detección de riesgos y asegura el cumplimiento normativo en diversos sectores.

Algunas áreas clave donde la inteligencia artificial puede ser útil en compliance, se mencionan a continuación:

- **Monitoreo y detección de irregularidades:** En donde los sistemas que estén basados en IA pueden analizar volúmenes grandes de datos en tiempo real para poder identificar patrones sospechosos, prevenir fraudes y detectar posibles incumplimientos legales o éticos.

- **Automatización de auditorías internas:** La inteligencia artificial permite realizar auditorías más precisas y rápidas, identificando riesgos potenciales y asegurando que los procesos internos cumplan con las regulaciones aplicables.

- **Gestión de riesgos:** Los algoritmos de la inteligencia artificial pueden evaluar riesgos en tiempo real, ayudando a las empresas a programar acciones y decisiones que minimicen el impacto financiero operativo y reputacional.

- **Capacitación personalizada:** La inteligencia artificial puede desarrollar programas de formación adaptados a las necesidades específicas de los empleados, asegurando que comprenden las políticas de compliance y las normativas aplicables.

De tal manera que la regulación de toda inteligencia artificial es crucial para garantizar su uso ético y responsable tanto en México como en el mundo. Particularmente en México, donde puede ser un motor para la innovación y el desarrollo, pero al mismo tiempo, la adopción de la inteligencia artificial en programas de compliance empresarial evidentemente ayudará a fortalecer el cumplimiento normativo con la reducción de riesgos y a fomentar la transparencia, beneficiando tanto a las organizaciones como la sociedad en general. Para cerrar este artículo me gustaría saber si creen que México debe priorizar la creación de un marco normativo integral para fortalecer instituciones de supervisión, promover la certificación de sistemas y así garantizar la protección de datos personales o bien, colaborar con organismos internacionales y adoptar estándares europeos como referencia para garantizar que las herramientas de IA se desarrollen de manera ética, transparente y alineada derechos humanos.



MTRA. KATHERINE LEAL LÓPEZ

Maestra en Juicios Orales y Especialista en Compliance por Empresas; Abogada Certificada como Oficial de Cumplimiento Normativo Transparencia y Anticorrupción por el Grupo de Investigación, Análisis y Opinión de la Comisión de Transparencia y Anticorrupción de la LXIV Legislatura de la Cámara de Diputados Federal; Consultora de Compliance, Enlace Técnico en la Comisión de Compliance PLD/ FT en CONCANACO SERVYTUR MÉXICO.

 Katherine Leal

Lo Tecnológico por:

**AM1D** *Tech*  
ACADEMIA MEXICANA DE DERECHO DIGITAL Y TECNOLÓGICO, AC



# Apple Vision Pro

Por: Ing. Ricardo Stephen Alkins Villarroel.

**E**s un dispositivo ligero con forma de gafas que permite ver a través de él y conectar con el mundo digital mediante la realidad virtual, en si fusiona el contenido digital con el entorno real y proporciona la experiencia inmersiva de estar dentro de un mundo animado con miles de posibilidades y formas de interactuar en ella. A través de una combinación de tecnología de hardware y software lo que permite vivir esta experiencia.

El diseño futurista y tecnología que posee el Apple Vision Pro es lo que lo hace tan destacado y deseado. Está hecho con materiales de alta calidad como vidrio y aluminio reciclado, por lo que lo hace muy ligero y práctico. De igual forma cuenta con sensores y cámaras que permiten una interacción precisa y fluida con el entorno, así como sus pantallas micro-OLED con resolución 4K por ojo, lo que brinda una sensación visual muy elevada y de alta definición.

Las gafas trabajan con el software visionOS, sistema operativo diseñado para la realidad mixta, lo que permite superponer imágenes virtuales sobre el mundo real en el que vivimos, en si es una experiencia híbrida, donde el dispositivo logra juntar lo digital y lo físico, logrando un sinfín de posibilidades. Este software integra comunicación, entretenimiento y aplicaciones de productividad, permitiendo diseños 3D, virtualización del entorno y videollamadas virtuales, donde cada dispositivo puede ser personalizado.

#### Características principales:

- Posee una pantalla de alta resolución lo que da la experiencia de ver imágenes y videos nunca vistas.
- Los sensores que poseen permiten rastrear tus movimientos, tu mirada y tus gestos, logrando interactuar con el equipo de forma natural e intuitiva.
- El procesador de alto rendimiento le da la habilidad de ejecutar aplicaciones con gran fluidez.
- Podrás ver películas, series y juegos desde las gafas viviendo una experiencia diferente.
- Ver y trabajar en documentos, presentaciones y proyectos.
- Realizar videollamadas y participar en reuniones en conjunto.

El Apple Vision Pro es un dispositivo innovador que inaugura una nueva etapa en el ámbito de las experiencias tecnológicas, dan una ventana hacia el futuro de la interacción humano-tecnología. Estas gafas representan un avance significativo en la industria, explorando territorios nunca alcanzados. Su éxito estará condicionado por diversos elementos, como la receptividad del mercado, la creación de aplicaciones y contenido adaptado, y el progreso continuo de la tecnología de realidad mixta. A pesar de los desafíos, es innegable que este lanzamiento establece un hito en la historia de Apple y abre un horizonte repleto de oportunidades hacia un futuro emocionante.

El mundo va evolucionando y nosotros debemos continuar a la par, este dispositivo abre al mundo esta ventana y está listo para explorar todas las posibilidades que tiene para ofrecer.

#### Referencias:

Chat GPT

<https://www.inbest.cloud/comunidad/apple-vision-pro-que-es-y-para-que-sirve>

<https://www.apple.com/mx/newsroom/2024/06/apple-vision-pro-arrives-in-new-countries-and-regions-beginning-june-28/#:~:text=El%20Apple%20Vision%20Pro%20fusiona,del%20entretenimiento%20y%20mucho%20m%C3%A1s.>



ING. RICARDO STEPHEN ALKINS VILLARROEL  
Director de Operaciones de AMDTech

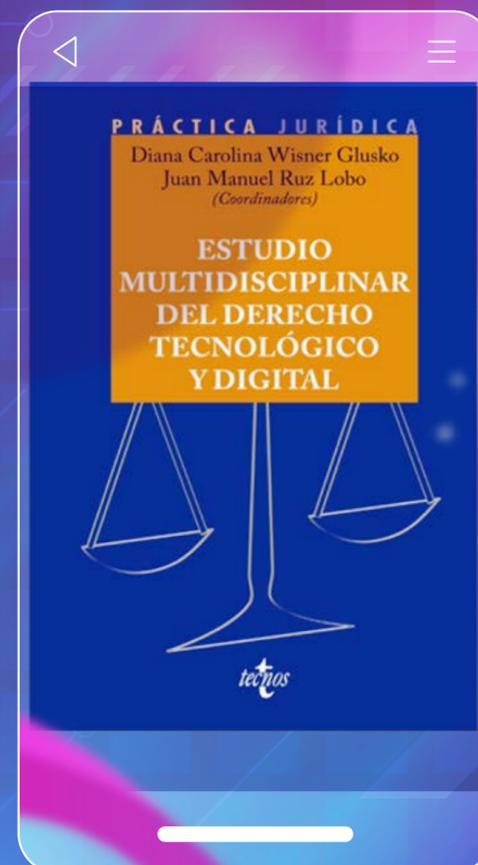
📷 @ricardoalkins

# Recomendaciones del Mes

## ESTUDIO MULTIDISCIPLINAR DEL DERECHO TECNOLÓGICO Y DIGITAL

**Autores:** Diana Carolina Wisner Glusko, Juan Manuel Ruz Lobo  
**Editorial:** Tecnos; Edición (22 febrero 2024)

Estudio multidisciplinar sobre la regulación jurídica de las nuevas tecnologías en el ámbito español y europeo. Los diferentes bloques en que queda conformada la obra, nos ofrecen una panorámica transversal con la profundidad y calidad que le aportan cada uno de los autores especialistas en la materia, de acuerdo con su experiencia profesional, investigadora y de gestión.



## APLICACIONES TECNOLÓGICAS DEL ABOGADO DEL SIGLO XXI ¿RIESGO U OPORTUNIDAD?

**Autores:** María Luisa García Torres, Héctor Sergio Ayllón Santiago, Eva M. Lodeiro Estraviz, V. Juliana Caicedo Buitrago, Juan Emmanuel Delva Benavides, Pablo Fernández Alonso  
**Editorial:** Reus

La presente obra, con la participación de diversos juristas analiza aspectos legales sobre el avance hacia un futuro donde la IA se integra más profundamente en el ámbito judicial y plantea cuestiones éticas y legales apremiantes. De ahí, también surgirán otras tantas preguntas. Uno de los debates más significativos se centra en la personalidad jurídica de los sistemas automatizados. ¿Cómo se aborda la responsabilidad civil y penal cuando una decisión judicial es tomada por una inteligencia artificial? ¿Existen precedentes legales que guíen la creación de un marco normativo para esta nueva realidad?



## The Social Dilemma

Documental

Plataforma: Netflix

Este documental examina el impacto de las redes sociales en nuestras vidas, revelando cómo la manipulación algorítmica y la adicción a la tecnología pueden influir en nuestra salud mental, la privacidad y la sociedad en general.



NUESTROS  
SERVICIOS



MAGNITUD  
CREATIVA

# Agencia Creativa



DESARROLLO  
AUDIOVISUAL



GESTIÓN DE  
MEDIOS



COMUNICACIÓN  
GRÁFICA



AMBIENTACIÓN Y  
DISEÑO DE PRODUCTOS



LIVE  
EVENTS



Magnitud Creativa

[contacto@magnitudcreativa.com](mailto:contacto@magnitudcreativa.com)

[www.magnitudcreativa.com](http://www.magnitudcreativa.com)

