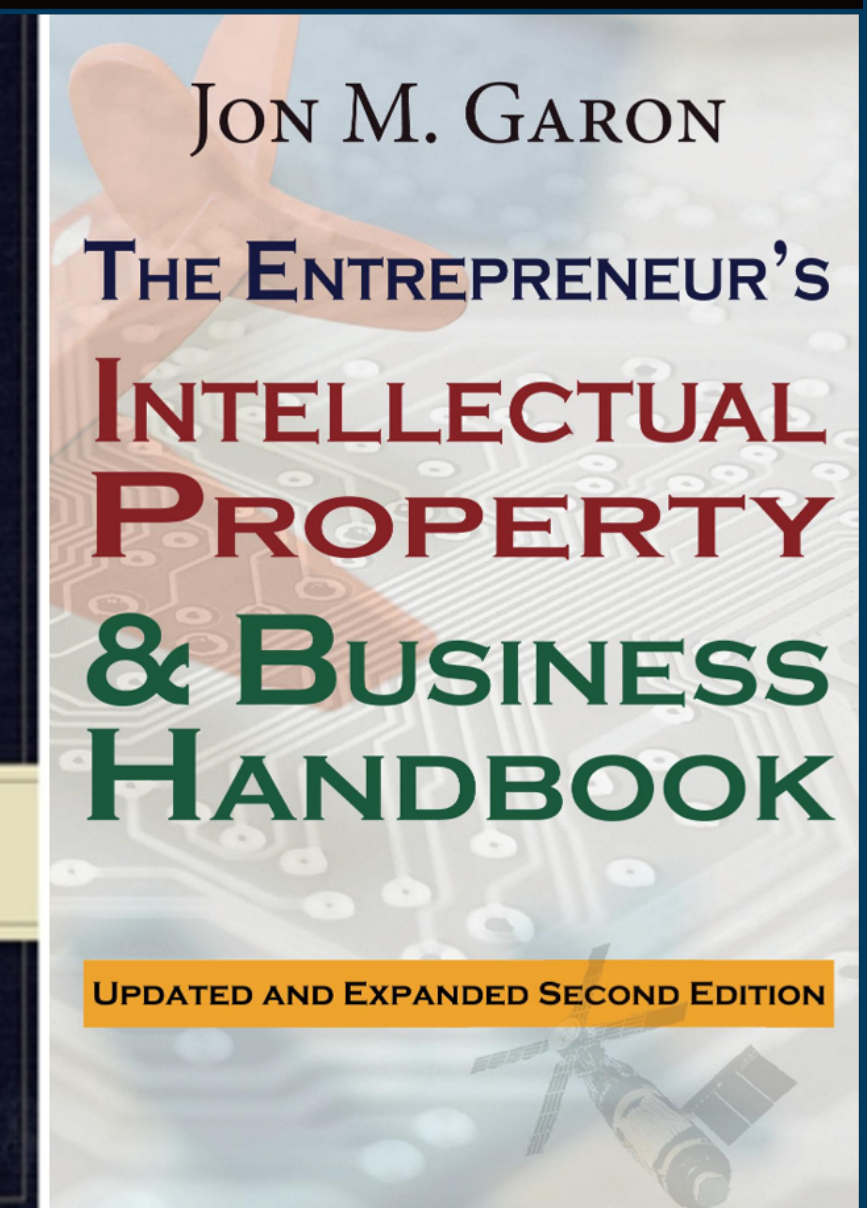
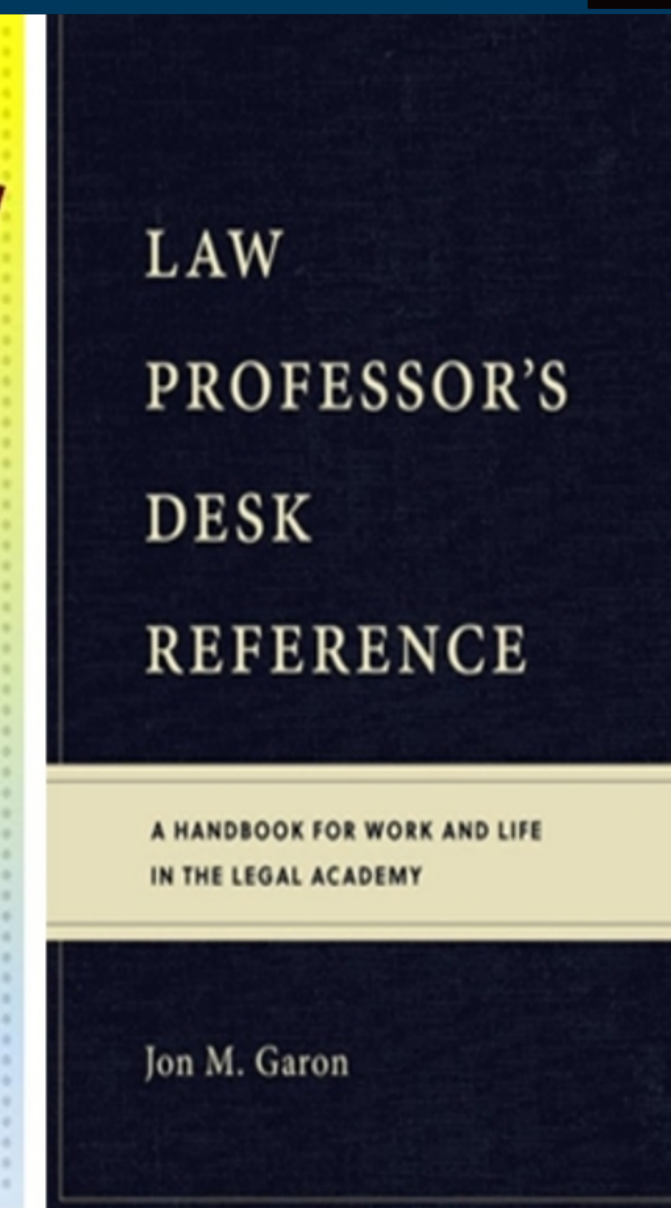
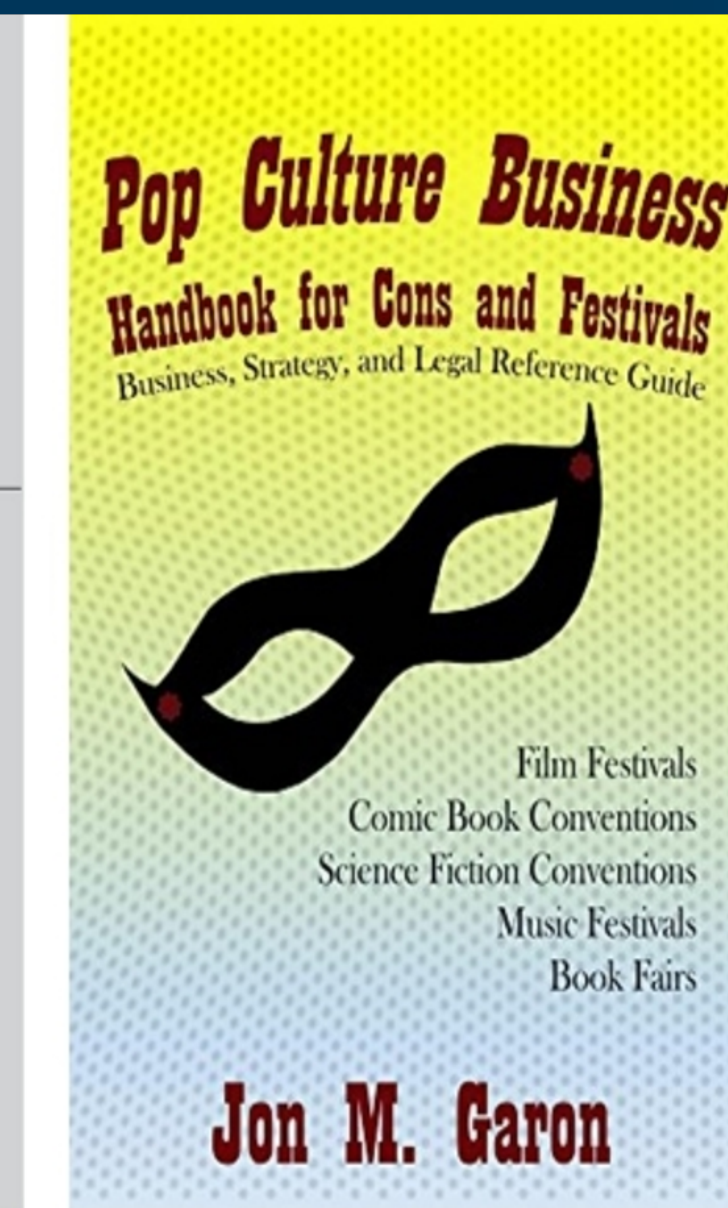
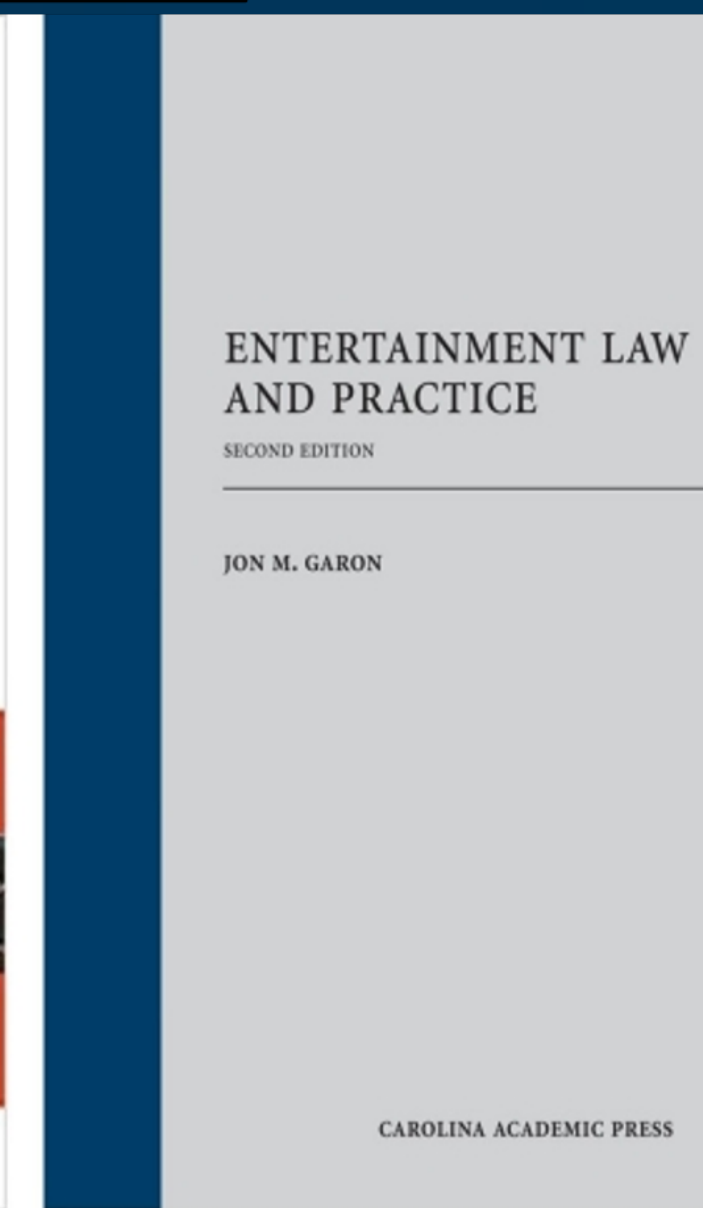
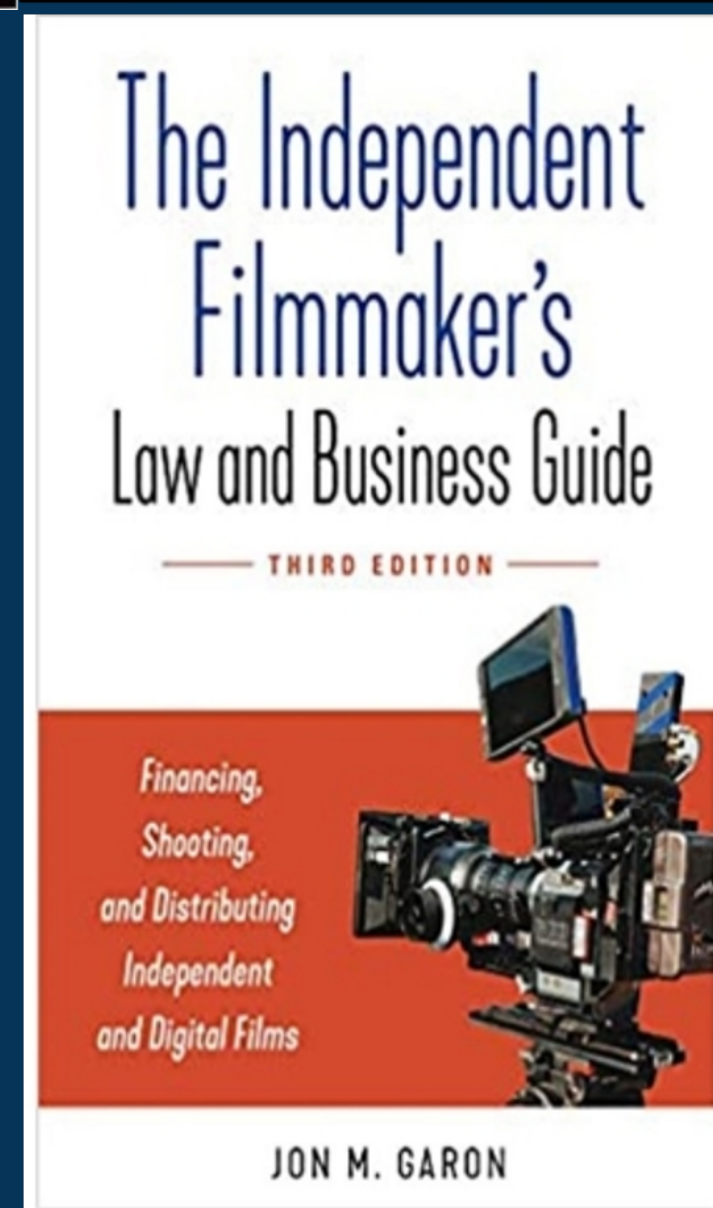
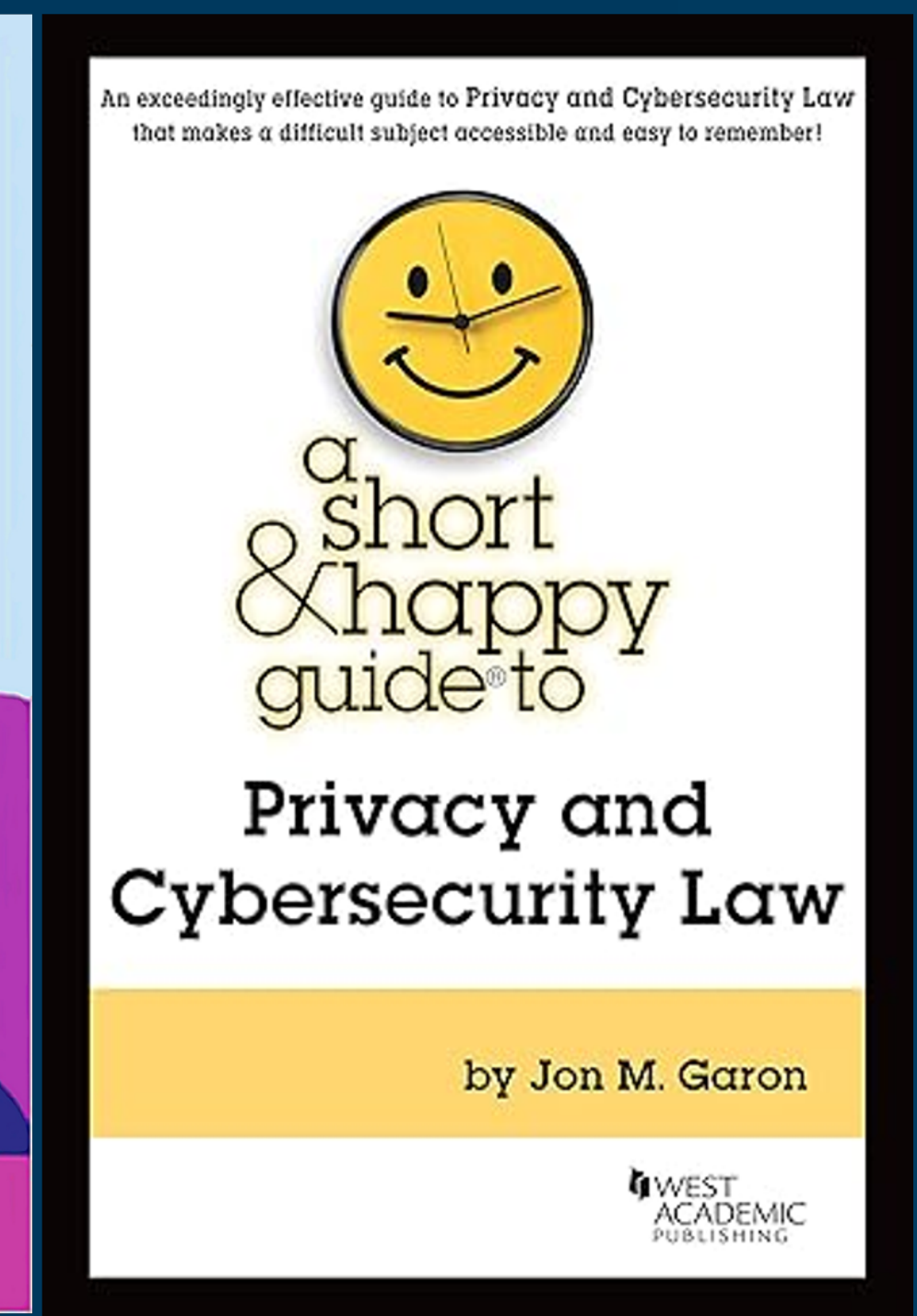
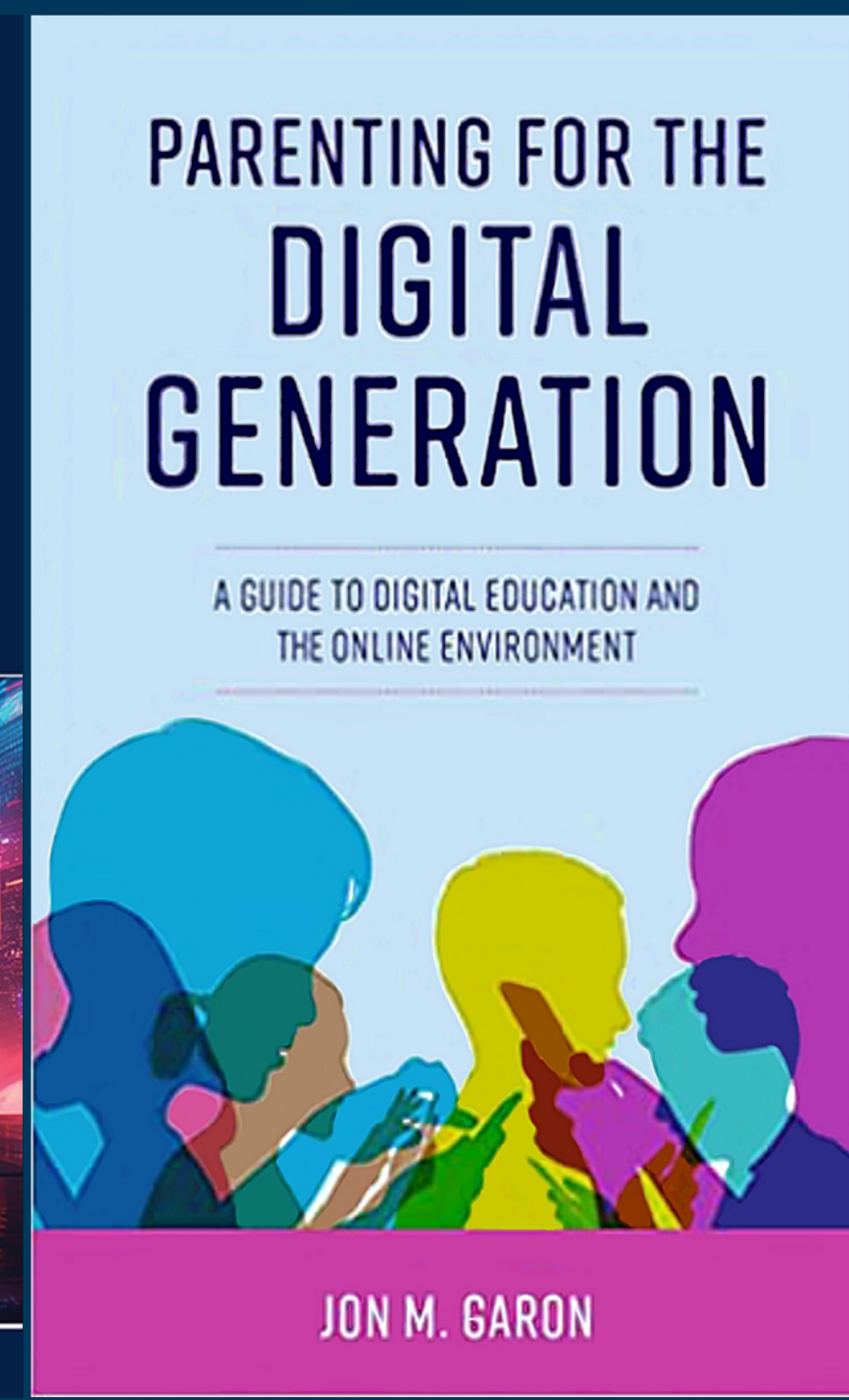
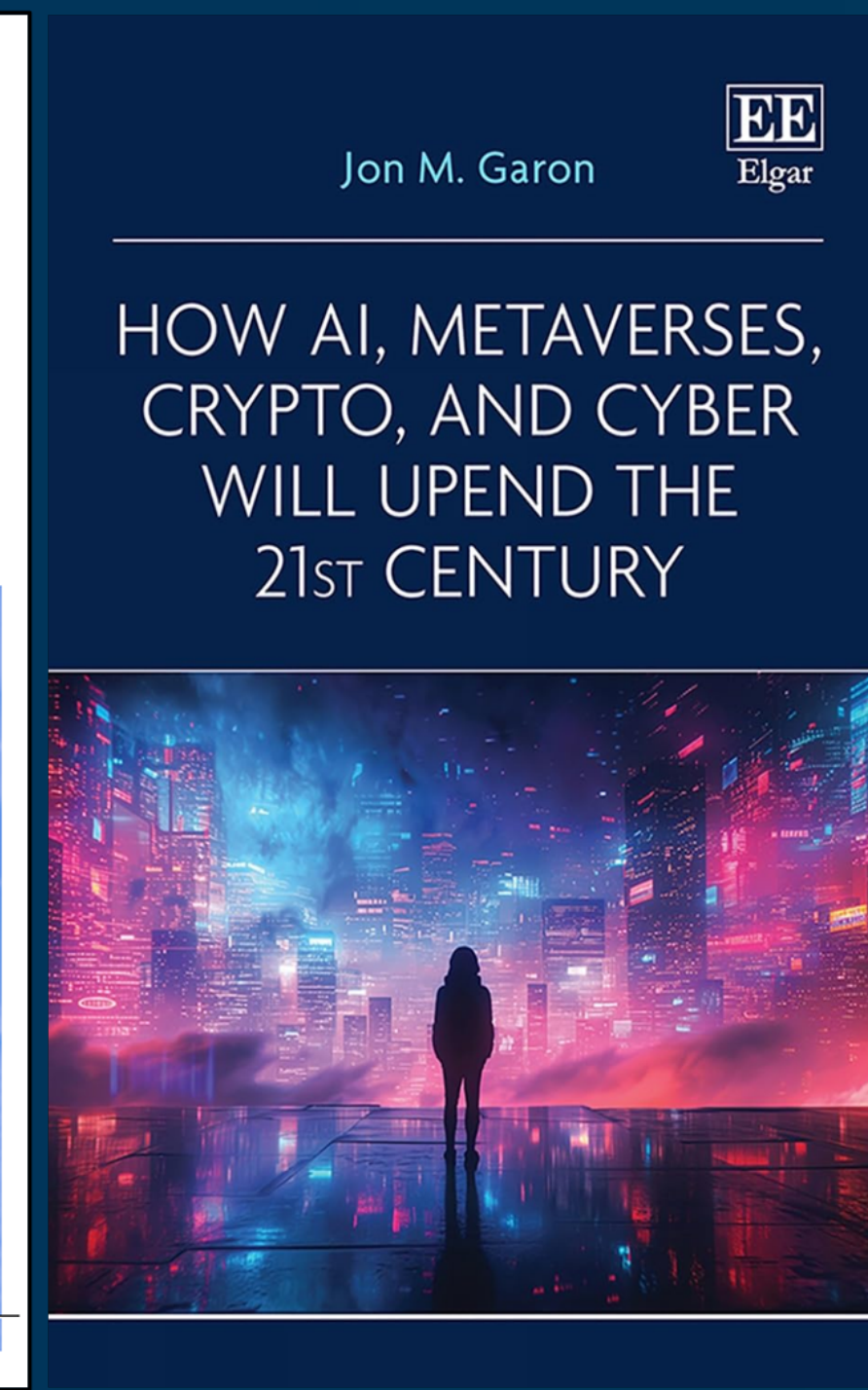
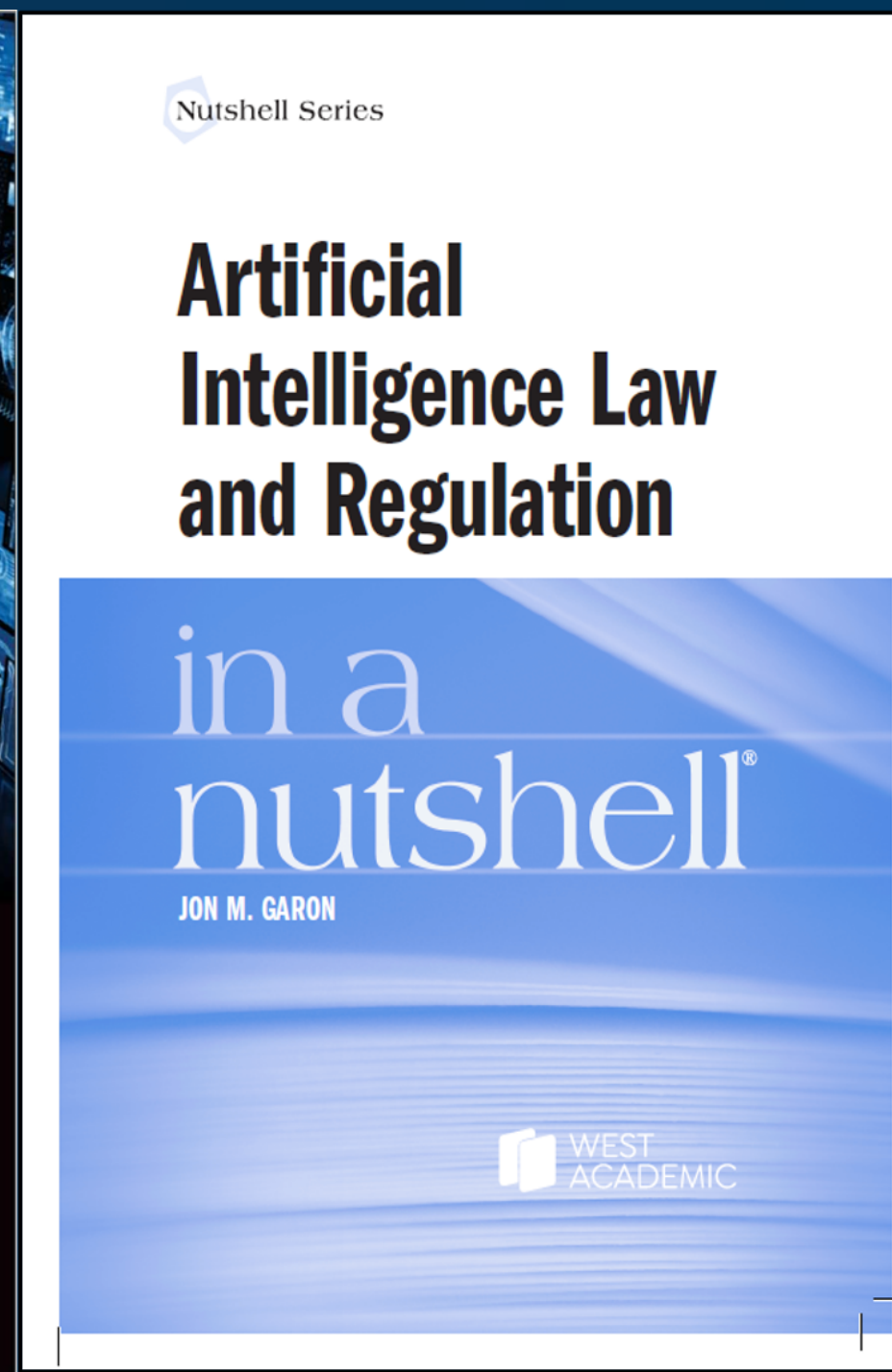
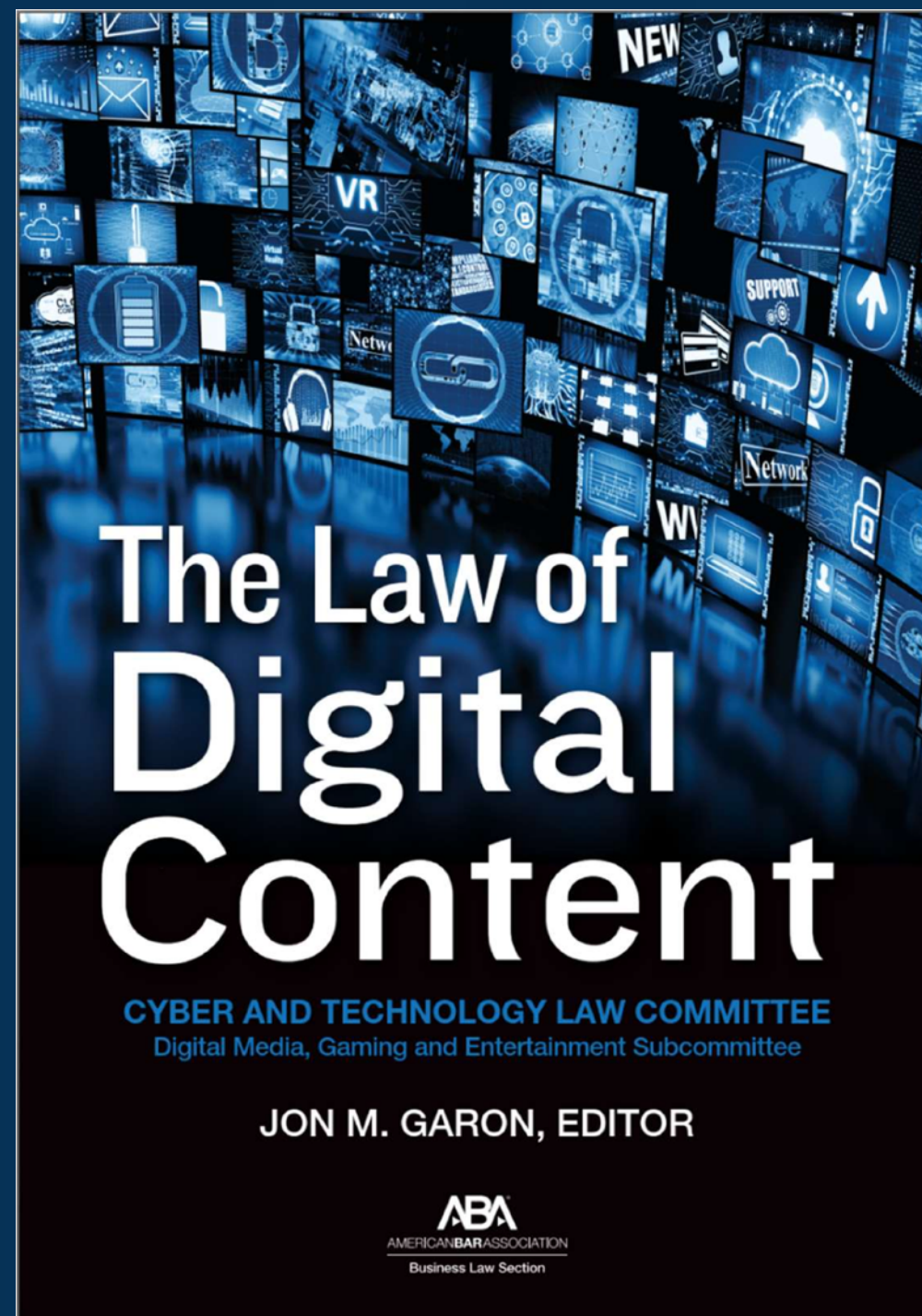




Humans in the Lead: Spurring Economic Growth through Technology Innovation and Risk Management

Los seres humanos a la cabeza: estimular el crecimiento económico mediante la innovación tecnológica y la gestión de riesgos

**Professor Jon M. Garon
Associate Dean for Technology and Innovation
Decano Asociado de Tecnología e Innovación**



Overview - Descripción general

This presentation explores the intersection of autonomous technologies, legal frameworks, and economic policy.

Lawyers need to offer a strategy that encourages legal compliance to support growth rather than cost or constraint

Together, we will explore practical tools for developing compliance frameworks that offer position organizations to grow in emerging technology markets while mitigating risk.

We will highlight areas where the current disruption creates new opportunities for business in every region of the globe.



Overview - Descripción general

Esta presentación explora la intersección de las tecnologías autónomas, los marcos legales y las políticas económicas.

Los abogados deben ofrecer una estrategia que fomente el cumplimiento legal para respaldar el crecimiento en lugar de costos o limitaciones.

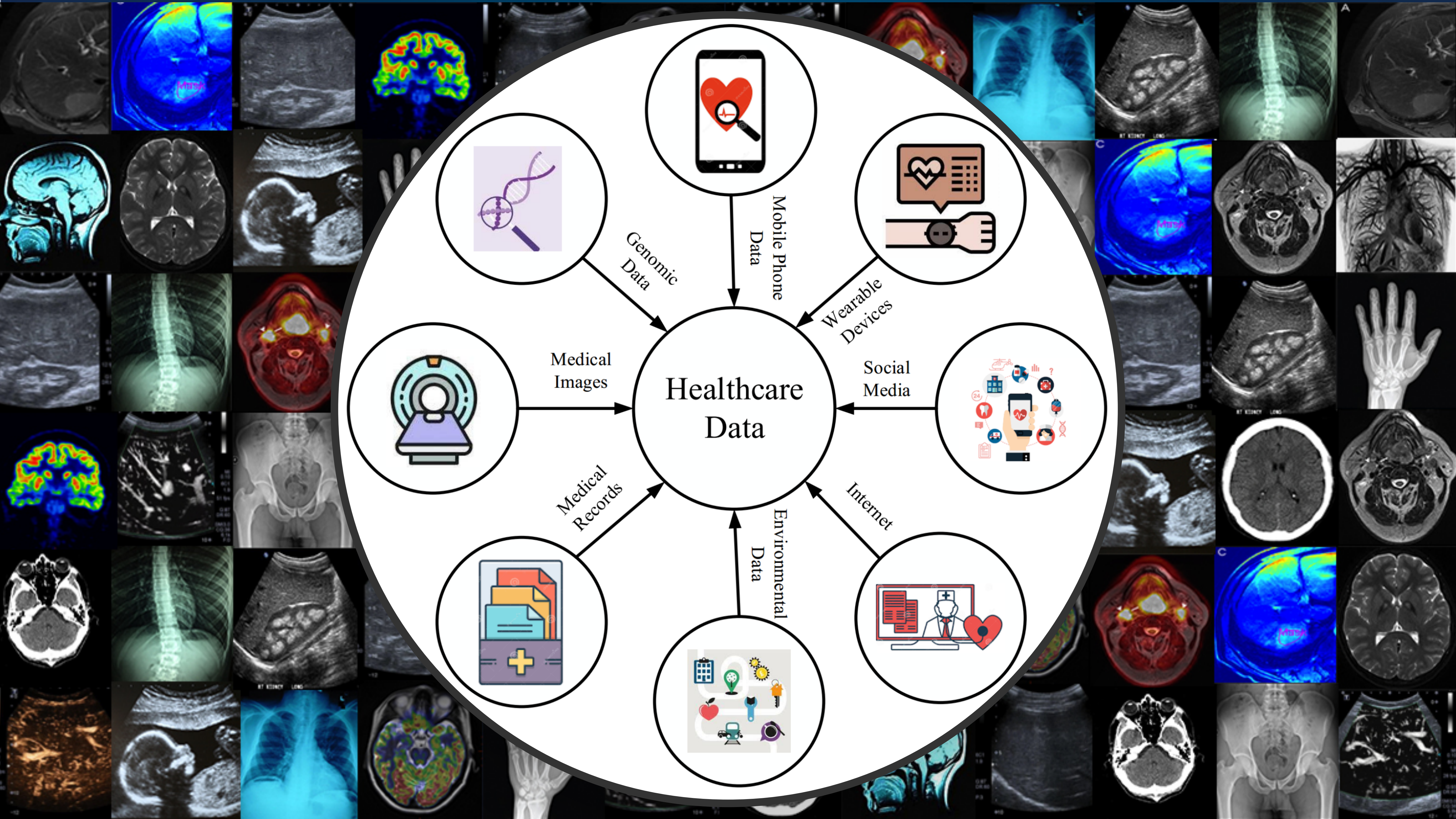
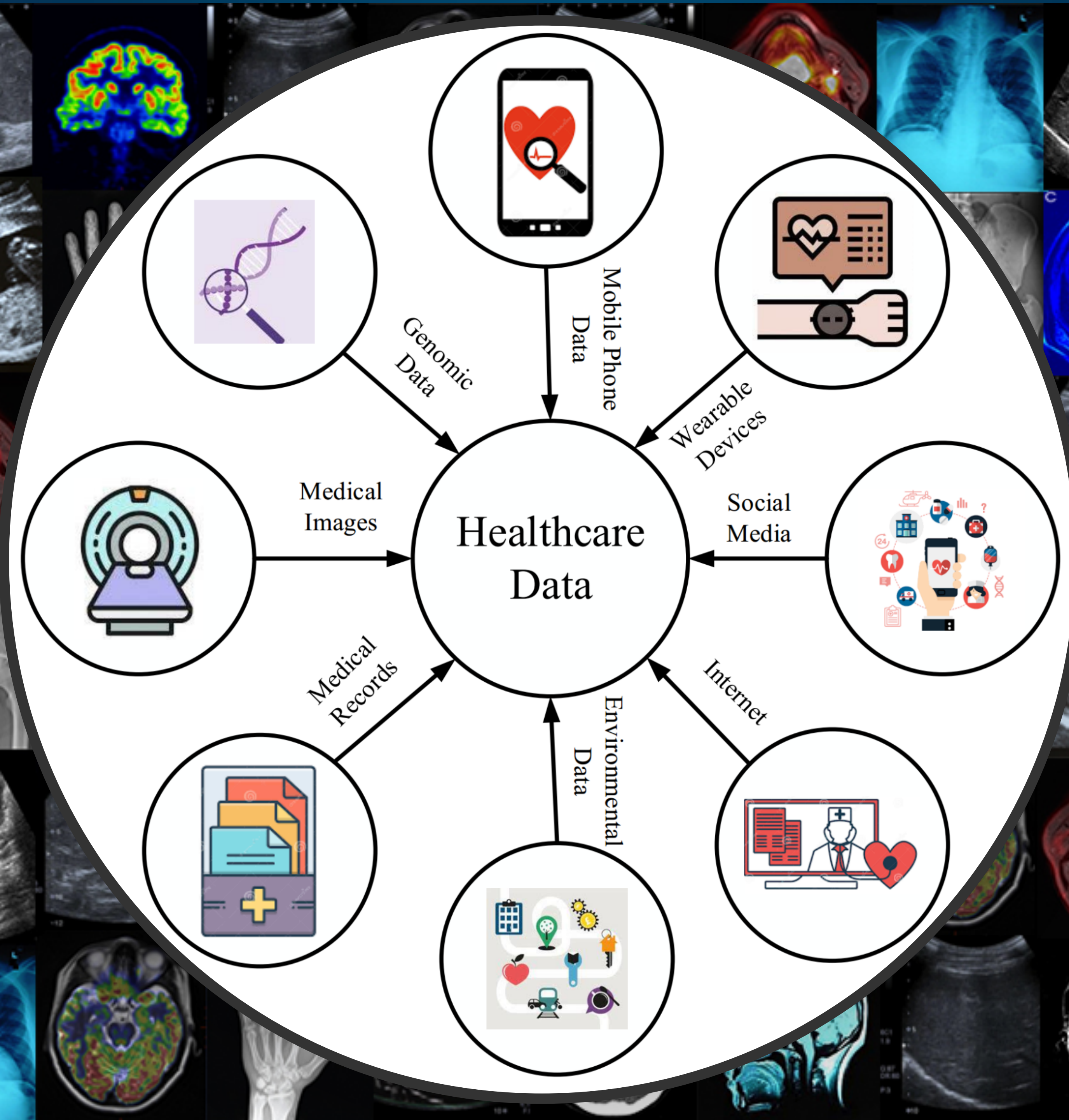
Juntos, exploraremos herramientas prácticas para desarrollar marcos de cumplimiento que ofrezcan a las organizaciones una posición para crecer en los mercados tecnológicos emergentes y al mismo tiempo mitigar el riesgo.

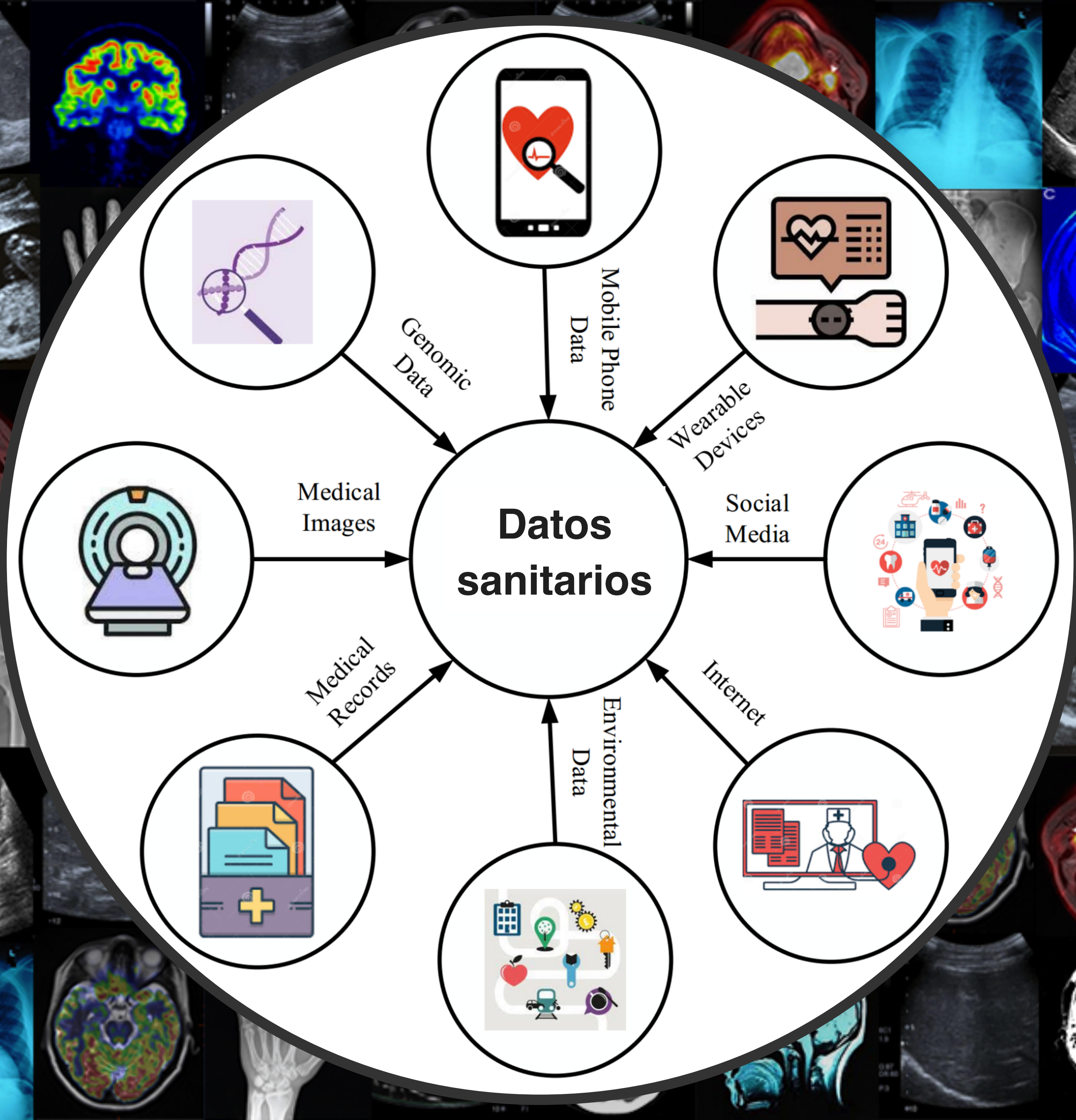
Destacaremos áreas donde la disrupción actual crea nuevas oportunidades para negocios en todas las regiones del mundo.



The Technology Revolution Continues





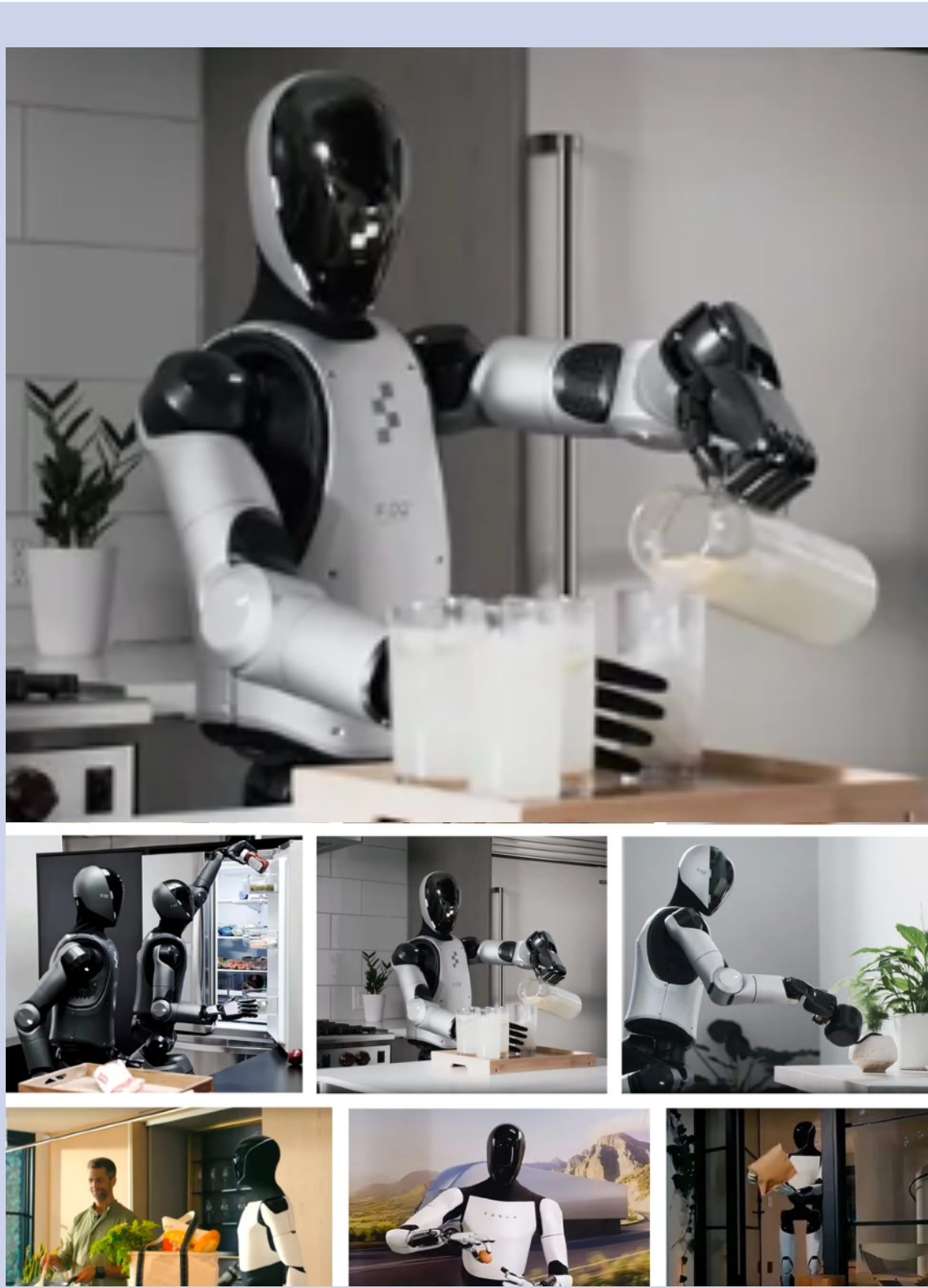


A Few Examples of Trending Technology



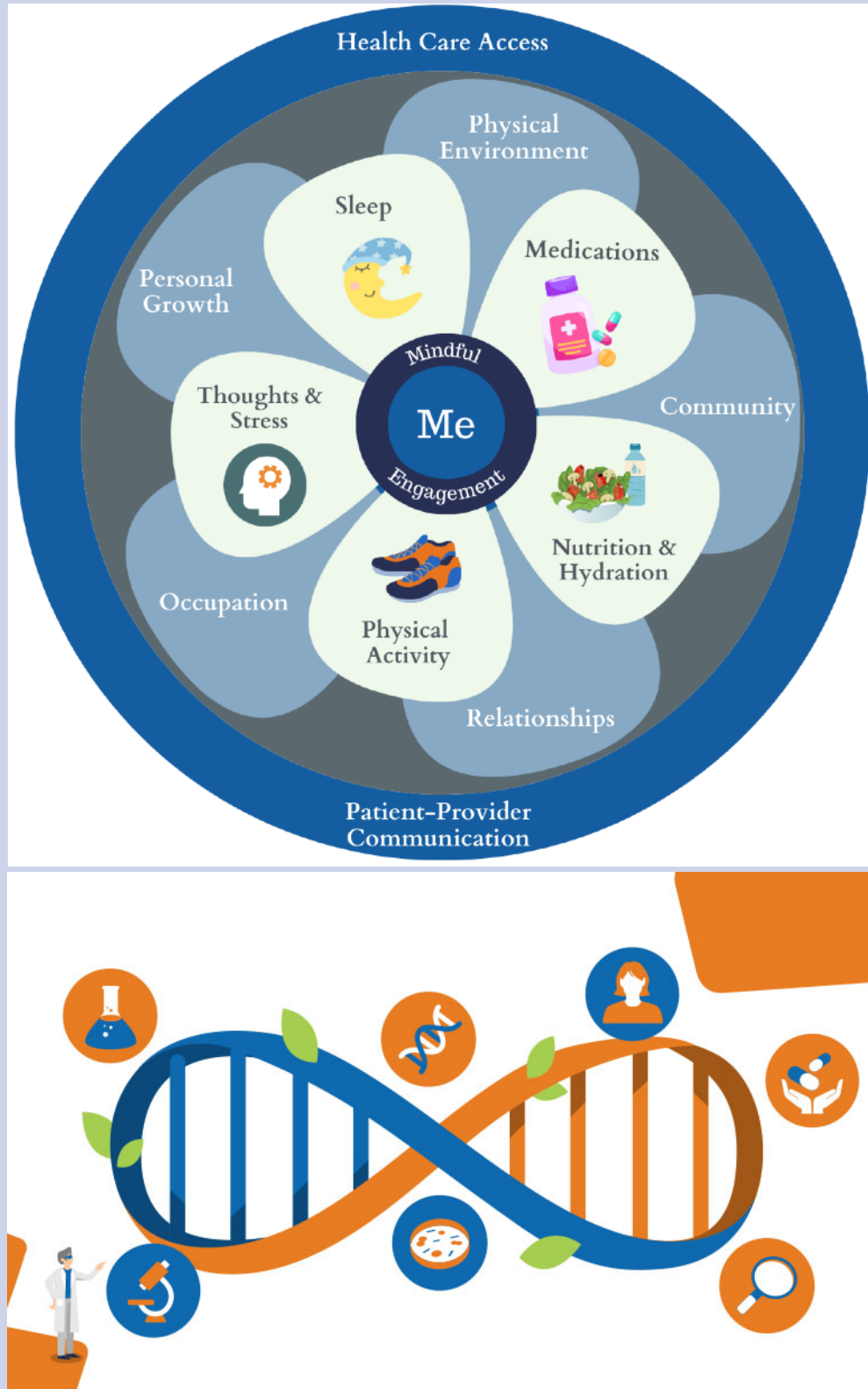
Gafas AV/VR

AR/VR Glasses extend wearable technology to new levels of use and need



Los robots domésticos avanzan poco a poco hacia la viabilidad comercial

Home robots are inching toward commercial viability



La salud personalizada está generando mejores resultados

Personalized health is creating better outcomes



La agricultura, la minería, la fabricación y otros trabajos físicos automatizados continúan expandiéndose

Automated farming, mining, manufacturing, and other physical labor continues to expand

1. Agentic AI: Bridging the AI Agency Gap

- AI evolves from automation to intelligent decision-making
- By 2028, 15% of daily work decisions will be made autonomously

2. AI Governance for Ethical AI

- Ensures transparency, reduces bias & privacy risks
- Enterprises with AI governance will see 30% higher trust ratings

3. Disinformation Security

- Combats misinformation, phishing & synthetic media
- 50% of enterprises will adopt these tools by 2028

4. Post-Quantum Cryptography (PQC)

- Protects sensitive data from quantum threats
- Defends against "harvest now, decrypt later" attacks

5. Ambient-Invisible Intelligence

- Low-cost sensors optimize retail, manufacturing & healthcare
- AI-powered automation for real-time insights

Gartner's Top 10 Tech Trends For 2025

6. Energy-Efficient Computing

- AI, GPUs & neuromorphic computing drive sustainability
- Reducing data center power consumption is a top priority

7. Hybrid Computing Innovation

- Combines CPUs, GPUs, quantum & photonic computing
- Balances security & flexibility for AI-driven growth

8. Spatial Computing Revolution

- AR, MR & AI reshape gaming, healthcare & e-commerce
- Market expected to grow to \$1.7T by 2033

9. Polyfunctional Robots

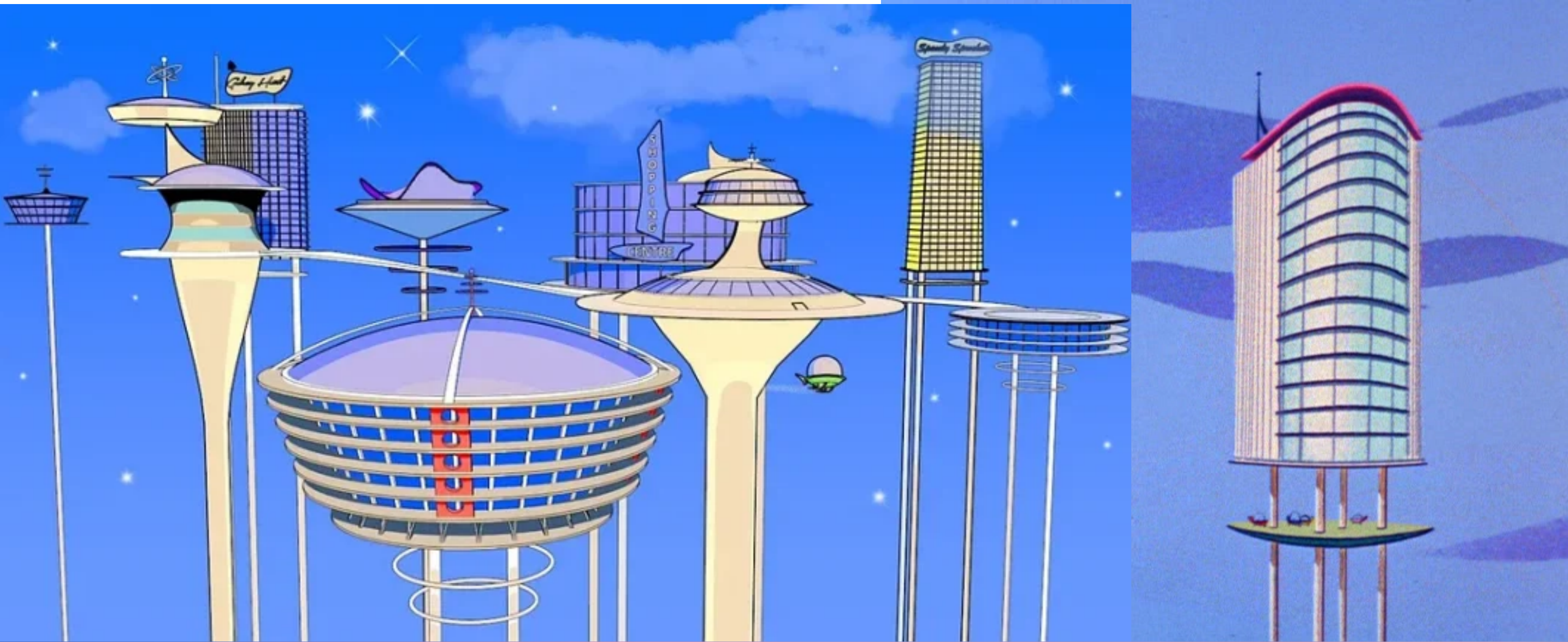
- Automates logistics, healthcare & manufacturing
- 80% of humans will interact with smart robots daily by 2030

10. Cognitive Evolution & Workforce Transformation

- AI & brain-machine interfaces enhance skills & productivity
- 60% of IT workers will rely on these technologies by 2030

Tecnología del futuro: Habrá de todo menos coches voladores

Technology of the Future: Everything but Flying Cars



Risks Associated with AI Development

1. Automation-spurred job loss and displacement
2. Privacy tracking, intrusions, and systemic targeting
3. Bias and discrimination in the application of systems
4. Synthetic media and AI supplanting creative professionals and creativity
5. Use of AI to further cybersecurity attacks
6. Environmental harm, including mining, water damage and more
7. Energy consumption
8. Deepfakes used for fraud and deception
9. Deepfakes used for nonconsensual pornography
10. Socioeconomic equality and expanded digital divide
11. Algorithmic bias caused by historical data
12. Algorithmic bias caused by poor fit between training data and use cases
13. Algorithmic manipulation, sycophancy, and anthropomorphism
14. Market volatility
15. Lack of data integrity, validity and reliability
16. Weapons automatization
17. Lack of transparency in foundation models
18. Concentration of power in a small group of corporate providers
19. Loss of human oversight
20. Dependence on AI
21. Economic Inequality
22. AI arms race, primarily between USA and China
23. Loss of human connection and social resilience
24. The singularity: self-aware uncontrollable AI

Riesgos asociados con el desarrollo de la IA

1. Pérdida y desplazamiento de empleos provocados por la automatización
2. Seguimiento de la privacidad, intrusiones y focalización sistémica
3. Sesgos y discriminación en la aplicación de los sistemas
4. Los medios sintéticos y la IA suplantando a los profesionales creativos
5. Uso ampliado de la IA para promover los ataques de ciberseguridad
6. Daño ambiental, incluida la minería, el agua y más
7. Consumo de energía
8. Deepfakes utilizados para fraude y engaño
9. Deepfakes utilizados para pornografía no consentida
10. Acceso socioeconómico y ampliación de la brecha digital
11. Sesgo algorítmico causado por datos históricos.
12. Sesgo algorítmico causado por un mal ajuste entre los datos de entrenamiento y los casos de uso
13. Manipulación algorítmica, adulación y antropomorfismo
14. Volatilidad del mercado
15. Automatización de armas
16. Falta de integridad, validez y confiabilidad de los datos
17. Falta de transparencia por parte de los proveedores de modelos de fundaciones.
18. Concentración de poder en un pequeño grupo de proveedores corporativos
19. Pérdida de supervisión humana
20. Dependencia de la IA
21. Desigualdad económica
22. Carrera armamentista de IA, principalmente entre EE. UU. y China
23. Pérdida de conexión humana y resiliencia social
24. La singularidad: IA autoconsciente e incontrolable

Regulators Expect Basic Compliance on Privacy

- EU's General Data Protection Regulation (GDPR) sets a worldwide standard for data privacy. Other jurisdictions are similar:
 - Dominican Republic Law: Law No. 172-13 on the Comprehensive Protection of Personal Data Contained in Archives, Public Registries, Databases or Other Technical Means of Data Processing Used for Reporting, Whether Public or Private 2013
 - Canada's Consumer Privacy Protection Act (CPPA) replaces the Personal Information Protection and Electronic Documents Act (PIPEDA), strengthening privacy protections for Canadians.
 - China's Personal Information Protection Law (PIPL).
 - Brazil's General Data Protection Law (LGPD).
 - Starting with USA's California Consumer Privacy Act (CCPA) and its successor, the CPRA, has now become the model for many US states.
 - Broadly, individuals in most territories today have a right – to be informed; to have access; to rectify errors; to erase or delete content; to restrict processing; to data portability; to object to use; and to be informed in relation to automated decision-making and profiling.
1. **Lawfulness, Fairness, and Transparency:** Personal data must be processed based on a legitimate legal basis, in a fair manner that respects the individual's rights, and in a transparent way that individuals can easily understand. **Consent** must be more specific and explicit outside the USA.
 2. **Purpose Limitation:** Data can only be collected for specified, explicit, and legitimate purposes and should not be processed further in a way that is incompatible with those purposes.
 3. **Data Minimizations:** Only the personal data that is necessary for the stated purpose should be collected, and it should be adequate, relevant, and limited to what is required.
 4. **Accuracy:** Personal data must be accurate and kept up-to-date. Reasonable steps must be taken to erase or rectify inaccurate data without delay.
 5. **Storage Limitation:** Data subjects should only be identifiable from personal data for as long as is necessary for the purposes for which it is processed.
 6. **Integrity and Confidentiality:** Data must be processed in a way that ensures appropriate security, including protection against unauthorized or unlawful access, processing, or accidental loss, destruction, or damage.
 7. **Accountability:** The data controller is responsible for, and must be able to demonstrate, compliance with all these principles. This involves taking responsibility for data processing and providing evidence of compliance.

Los reguladores esperan un cumplimiento básico en materia de privacidad

- El Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) de la UE establece un estándar mundial para la privacidad de los datos. Otras jurisdicciones son similares:
 - Ley de República Dominicana: Ley N° 172-13 de Protección Integral de Datos Personales Contenidos en Archivos, Registros Públicos, Bases de Datos u Otros Medios Técnicos de Tratamiento de Datos Utilizados para la Información, Ya sean Públicos o Privados 2013
 - La Ley de Protección de la Privacidad del Consumidor (CPPA) de Canadá reemplaza la Ley de Protección de Información Personal y Documentos Electrónicos (PIPEDA), fortaleciendo la protección de la privacidad de los canadienses.
 - Ley de Protección de Información Personal de China (PIPL).
 - Ley General de Protección de Datos de Brasil (LGPD).
 - Comenzando con la Ley de Privacidad del Consumidor de California (CCPA) de EE.UU. y su sucesora, la CPRA, se ha convertido en el modelo para muchos estados de EE.UU.
 - En términos generales, hoy en día las personas en la mayoría de los territorios tienen derecho a estar informados; tener acceso; rectificar errores; borrar o eliminar contenido; restringir el procesamiento; a la portabilidad de datos; oponerse al uso; y a estar informado en relación con la toma de decisiones automatizada y la elaboración de perfiles.
1. Licitud, Equidad y Transparencia: Los datos personales deben procesarse sobre una base legal legítima, de manera justa que respete los derechos de las personas y de una manera transparente que las personas puedan entender fácilmente. El consentimiento debe ser más específico y explícito fuera de EE. UU.
 2. Limitación del propósito: los datos solo pueden recopilarse para propósitos específicos, explícitos y legítimos y no deben procesarse más de una manera que sea incompatible con esos propósitos.
 3. Minimizaciones de datos: solo se deben recopilar los datos personales que sean necesarios para el propósito indicado y deben ser adecuados, relevantes y limitados a lo que se requiere.
 4. Exactitud: Los datos personales deben ser exactos y mantenerse actualizados. Se deben tomar medidas razonables para borrar o rectificar los datos inexactos sin demora.
 5. Limitación del almacenamiento: los interesados solo deben ser identificables a partir de datos personales durante el tiempo necesario para los fines para los que se procesan.
 6. Integridad y confidencialidad: los datos deben procesarse de una manera que garantice la seguridad adecuada, incluida la protección contra el acceso, procesamiento o pérdida, destrucción o daño accidentales o no autorizados.
 7. Responsabilidad: El responsable del tratamiento es responsable y debe poder demostrar el cumplimiento de todos estos principios. Esto implica asumir la responsabilidad del procesamiento de datos y proporcionar pruebas de cumplimiento.

AI Decolonization

From this week's Wall Street Journal:

- The idea is simple. Foreign powers once extracted resources such as oil from colonies, offering minimal benefits to the locals. Today, developing nations aim to ensure that the AI boom enriches more than just Silicon Valley.
- Regulations effectively require tech companies such as Google and Meta to process local data domestically. That pushes companies to build or rent data facilities onshore instead of relying on global infrastructure. These investments add up to billions of dollars and create jobs that foster national talent, or so developing nations hope.

Descolonización de la IA

Del Wall Street Journal de esta semana:

- La idea es sencilla. Las potencias extranjeras alguna vez extrajeron recursos como el petróleo de las colonias, ofreciendo beneficios mínimos a los locales. Hoy en día, los países en desarrollo aspiran a garantizar que el auge de la IA enriquezca algo más que Silicon Valley.
- Las regulaciones exigen efectivamente que las empresas de tecnología como Google y Meta procesen datos locales a nivel nacional. Eso empuja a las empresas a construir o alquilar instalaciones de datos en el país en lugar de depender de la infraestructura global. Estas inversiones suman miles de millones de dólares y crean empleos que fomentan el talento nacional, o eso esperan las naciones en desarrollo.

Regulation Surrounding AI Has less Consensus

- Federal US focus has shifted from a regulatory model for frontier systems (ultra-large foundation models) to an arms-race mentality and business promotion
 - US States are adding back Biden Era prospective restrictions on largest models (CA), targeting deepfakes, and highlighting legal protections against bias or economic harms.
- EU AI Act has a risk-based model.
- The EU AI Act: Since its adoption on August 1, 2024, the AI Act has been steadily moving through its phases.
- As of February 2, 2025, certain AI practices deemed “unacceptable” and banned, such as real-time biometric identification in public spaces, manipulative systems, social scoring, and hidden emotion recognition.
- On August 2, 2025, general-purpose AI (GPAI) obligations took effect.
 - Developers must meet requirements for documentation and transparency, disclose their copyright and training data practices, and manage systemic risks.
 - Models already on the market by that date receive a grace period until August 2, 2027.
- August 2, 2026 will add enforcement of rules targeting high-risk AI systems, those used in hiring, healthcare, credit scoring, and similar areas. These rules include more stringent obligations, such as conformity assessments, risk management, oversight, and registration in public AI databases.

La regulación que rodea a la IA tiene menos consenso

- El enfoque federal de Estados Unidos ha pasado de un modelo regulatorio para sistemas fronterizos (modelos de bases ultragrandes) a una mentalidad de carrera armamentista y promoción empresarial.
 - Los estados de EE. UU. están volviendo a agregar posibles restricciones de la era Biden a los modelos más grandes (CA), apuntando a los deepfakes y destacando las protecciones legales contra prejuicios o daños económicos.
- La Ley de IA de la UE tiene un modelo basado en riesgos.
- La Ley de IA de la UE: Desde su adopción el 1 de agosto de 2024, la Ley de IA ha ido avanzando constantemente a través de sus fases.
- A partir del 2 de febrero de 2025, ciertas prácticas de IA se consideraron “inaceptables” y prohibidas, como la identificación biométrica en tiempo real en espacios públicos, los sistemas de manipulación, la puntuación social y el reconocimiento de emociones ocultas.
- El 2 de agosto de 2025 entraron en vigor las obligaciones de IA de propósito general (GPAI).
 - Los desarrolladores deben cumplir con los requisitos de documentación y transparencia, divulgar sus prácticas de derechos de autor y datos de capacitación, y gestionar los riesgos sistémicos.
 - Los modelos que ya están en el mercado para esa fecha reciben un período de gracia hasta el 2 de agosto de 2027.
- El 2 de agosto de 2026 agregará la aplicación de reglas dirigidas a sistemas de inteligencia artificial de alto riesgo, aquellos utilizados en contratación, atención médica, calificación crediticia y áreas similares. Estas reglas incluyen obligaciones más estrictas, como evaluaciones de conformidad, gestión de riesgos, supervisión y registro en bases de datos públicas de IA.

EU Act's Risk Based Approach

EU's Extraterritorial Scope

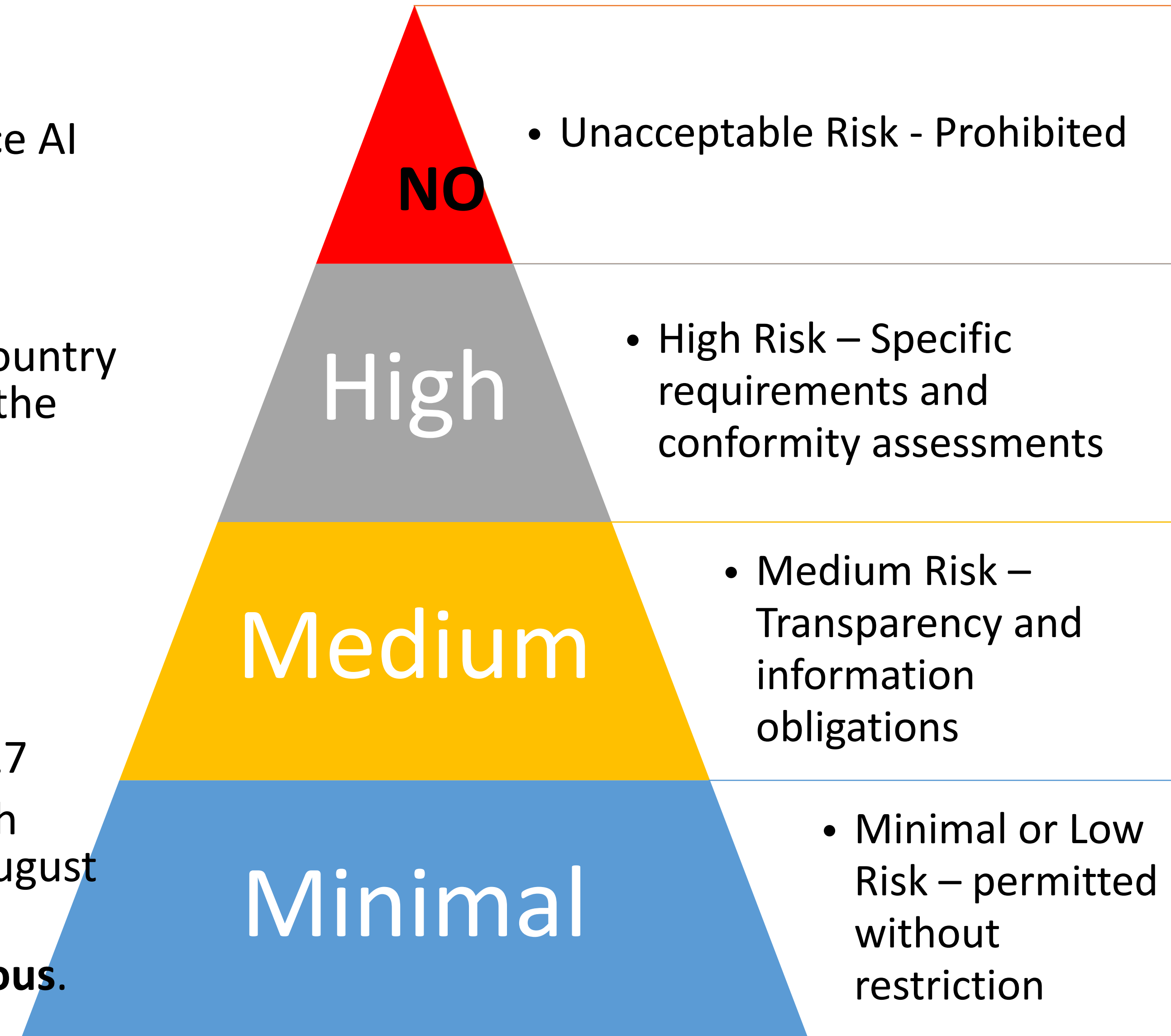
- Providers placing on the market or putting into service AI systems in the EU (irrespective of whether they are established in the EU or not)
- Users of AI systems in the Union
- Providers and users of AI systems located in a third country where the output produced by the system is used in the Union

Implementation Schedule

- February 2, 2025 – Unacceptable Risks Prohibited
- General Purpose AI Systems
 - Regulated in introduced as of August 2, 2025
 - Existing models to be regulated as of August 2, 2027
- High-Risk Systems regulated as of August 2, 2026 with product and safety components coming into effect August 2, 2027

Push Back within EU because compliance is very onerous.

- As EU companies enter market, they want access.



El enfoque basado en el riesgo de la Ley de la UE

El alcance extraterritorial de la UE

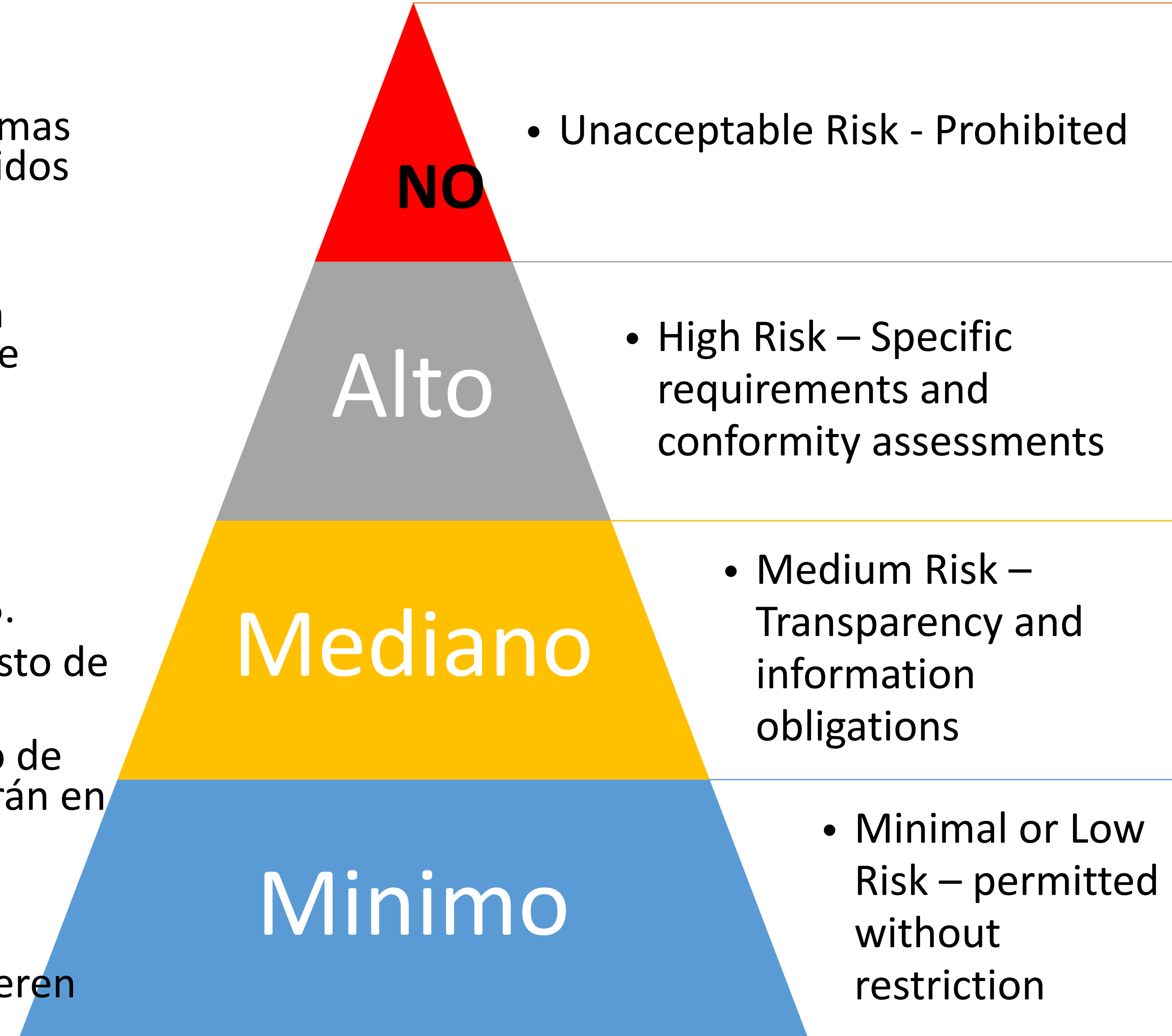
- Proveedores que comercializan o ponen en servicio sistemas de IA en la UE (independientemente de si están establecidos en la UE o no)
- Usuarios de sistemas de IA en la Unión
- Proveedores y usuarios de sistemas de IA ubicados en un tercer país donde el producto producido por el sistema se utiliza en la Unión

Calendario de implementación

- 2 de febrero de 2025 – Se prohíben riesgos inaceptables
- Sistemas de IA de uso general
- Regulado en introducido a partir del 2 de agosto de 2025.
- Modelos existentes serán regulados a partir del 2 de agosto de 2027
- Sistemas de alto riesgo regulados a partir del 2 de agosto de 2026 y los componentes de productos y seguridad entrarán en vigor el 2 de agosto de 2027

Rechazar dentro de la UE porque el cumplimiento es muy oneroso.

- Cuando las empresas de la UE entran en el mercado, quieren acceso.



EU AI Unacceptable Risk Prohibited Activities

- AI that uses manipulative or deceptive techniques causing significant harm, such as an app using psychological tactics to encourage excessive use by children.
- AI systems that exploit vulnerabilities of individuals based on characteristics like age or disability to manipulate behavior and cause significant harm, such as targeting vulnerable elderly individuals with deceptive investment schemes.
- Social scoring that evaluates individuals based on social behavior or personal characteristics leading to unjustified detrimental treatment.
- Predictive policing based solely on profiling or assessing personality traits to predict criminal offense likelihood. Systems supporting human assessment based on objective facts related to criminal activity are not banned.
- Untargeted scraping of facial images from the internet or CCTV to create facial recognition databases.
- The use of real-time remote biometric identification by law enforcement in public spaces, except in strictly defined circumstances.
- Inferring emotions in workplaces and educational institutions using AI, except for medical and safety reasons.
- Categorizing individuals based on biometric data to infer sensitive attributes like race or political opinions.

Actividades prohibidas de riesgo inaceptable de IA de la UE

- IA que utiliza técnicas manipulativas o engañosas que causan un daño significativo, como una aplicación que utiliza tácticas psicológicas para fomentar el uso excesivo por parte de los niños.
- Sistemas de inteligencia artificial que explotan las vulnerabilidades de las personas en función de características como la edad o la discapacidad para manipular el comportamiento y causar un daño significativo, como apuntar a personas mayores vulnerables con esquemas de inversión engañosos.
- Puntuación social que evalúa a los individuos en función de su comportamiento social o características personales que conducen a un trato perjudicial injustificado.
- Vigilancia policial predictiva basada únicamente en la elaboración de perfiles o la evaluación de rasgos de personalidad para predecir la probabilidad de delitos. Los sistemas que apoyan la evaluación humana basada en hechos objetivos relacionados con actividades delictivas no están prohibidos.
- Extracción no dirigida de imágenes faciales de Internet o CCTV para crear bases de datos de reconocimiento facial.
- El uso de identificación biométrica remota en tiempo real por parte de las fuerzas del orden en espacios públicos, excepto en circunstancias estrictamente definidas.
- Inferir emociones en lugares de trabajo e instituciones educativas utilizando IA, excepto por razones médicas y de seguridad.
- Categorizar individuos basándose en datos biométricos para inferir atributos sensibles como raza u opiniones políticas.

Transparency Obligation

- Effective August 2, 2026
- If an AI system will interact directly with individuals, the system must be designed and developed to ensure the individual is informed that they are interacting with an AI system (unless it is obvious based on the context).
- If an AI system performs emotion recognition or biometric categorization, individuals exposed to the system must be informed of the operation of the system.
- If an AI system generates text that is used for the purpose of informing the public on matters of public interest, it must be disclosed that the text has been artificially generated or manipulated.
- If an AI system generates synthetic content, the system's outputs must be marked in a machine-readable and detectable format as artificially generated or manipulated.
- If an AI system generates deep fakes, it must be disclosed that the content has been manipulated or artificially generated.

Obligación de transparencia

- A partir del 2 de agosto de 2026
- Si un sistema de IA interactuará directamente con individuos, el sistema debe diseñarse y desarrollarse para garantizar que el individuo esté informado de que está interactuando con un sistema de IA (a menos que sea obvio según el contexto).
- Si un sistema de IA realiza reconocimiento de emociones o categorización biométrica, las personas expuestas al sistema deben ser informadas sobre el funcionamiento del sistema.
- Si un sistema de IA genera texto que se utiliza con el fin de informar al público sobre asuntos de interés público, se debe revelar que el texto ha sido generado o manipulado artificialmente.
- Si un sistema de IA genera contenido sintético, las salidas del sistema deben marcarse en un formato detectable y legible por máquina como generadas o manipuladas artificialmente.
- Si un sistema de inteligencia artificial genera deepfakes, se debe revelar que el contenido ha sido manipulado o generado artificialmente.

General Purpose AI Models (AKA Frontier Models)

Developers of Frontier Models or Large General Purpose Models must:

- Create and keep updated technical documentation of the model to be provided upon request to the AI Office and national competent authorities (unless the model is released under a free and open-source license meeting certain criteria).
- Create, keep updated, and make available information and documentation of the model to providers of AI systems intending to integrate the model into their AI systems (unless the model is released under a free and open-source license meeting certain criteria).
- Put in place a policy to respect EU copyright laws and in particular identify and respect reservation of rights regarding scraping in the Copyright Directive.
- Create and make publicly available a summary of the content used for training the model according to a template to be provided by the AI office.
- Providers of General-Purpose AI Models presenting **systemic risk** must also:
 - Conduct a classification exercise and notify the AI office that the model qualifies as a general-purpose AI model with systemic risk.
 - Perform model evaluations in accordance with standardized protocols and tools reflecting the state of the art.
 - Assess and mitigate possible systemic risks.
 - Track, document and report information about serious incidents and corrective measures without undue delay to the AI Office, and, as appropriate, to national competent authorities
 - Ensure an adequate level of cybersecurity protection for the model and its physical infrastructure.

Modelos de IA de uso general (también conocidos como modelos de frontera)

Los desarrolladores de modelos Frontier o modelos grandes de uso general deberían:

- Crear y mantener actualizada la documentación técnica del modelo que se proporcionará previa solicitud a la Oficina de IA y a las autoridades nacionales competentes (a menos que el modelo se publique bajo una licencia gratuita y de código abierto que cumpla ciertos criterios).
- Crear, mantener actualizado y poner a disposición información y documentación del modelo para los proveedores de sistemas de IA que tengan la intención de integrar el modelo en sus sistemas de IA (a menos que el modelo se publique bajo una licencia gratuita y de código abierto que cumpla con ciertos criterios).
- Establecer una política para respetar las leyes de derechos de autor de la UE y, en particular, identificar y respetar la reserva de derechos con respecto al scraping en la Directiva de derechos de autor.
- Crear y poner a disposición del público un resumen del contenido utilizado para entrenar el modelo de acuerdo con una plantilla que proporcionará la oficina de IA.
- Los proveedores de modelos de IA de uso general que presenten un riesgo sistémico también deben:
 - Realice un ejercicio de clasificación y notifique a la oficina de IA que el modelo califica como modelo de IA de propósito general con riesgo sistémico.
 - Realizar evaluaciones de modelos de acuerdo con protocolos y herramientas estandarizados que reflejen el estado del arte.
 - Evaluar y mitigar posibles riesgos sistémicos.
 - Realizar un seguimiento, documentar y reportar información sobre incidentes graves y medidas correctivas sin demoras indebidas a la Oficina de AI y, según corresponda, a las autoridades nacionales competentes.
 - Garantizar un nivel adecuado de protección de ciberseguridad para el modelo y su infraestructura física.

Plan to Avoid the Worst: CA SB53 (Enacted 9-29-25)

Transparency in Frontier Artificial Intelligence Act (TFAIA) establishes California the first state in the US to impose targeted AI regulations on major industry players with advanced AI systems.

Limited to large frontier models and companies with \$500 million in annual revenue. (Slightly larger than EU's General Purpose Model). Few systems meet the technical definition yet, but some are growing into it.

Like EU AI Act, CA law now requires:

- Public disclosure of safety standards by AI developers;
- Formation of a consortium to develop a framework for creating a public computing cluster;
- Establishment of a formal mechanism for reporting safety incidents;
- Whistleblower protections; and
- Annual recommendations for updates to the law.

New York, Texas, Colorado and other states are following.



Planifique para evitar lo peor: CA SB53 (Promulgada 9-29-25)

La Ley de Transparencia en la Inteligencia Artificial de Fronteras (TFAIA) establece que California se convierte en el primer estado de EE. UU. en imponer regulaciones específicas de IA a los principales actores de la industria con sistemas avanzados de IA.

Limitado a modelos de gran frontera y empresas con 500 millones de dólares de ingresos anuales. (Un poco más grande que el modelo de propósito general de la UE). Pocos sistemas cumplen todavía con la definición técnica, pero algunos se están adaptando a ella.

Al igual que la Ley de IA de la UE, la ley de CA ahora exige:

- Divulgación pública de los estándares de seguridad por parte de los desarrolladores de IA;
- Formación de un consorcio para desarrollar un marco para la creación de un clúster informático público;
- Establecimiento de un mecanismo formal para informar incidentes de seguridad;
- Protección de denunciantes; y
- Recomendaciones anuales para actualizaciones de la ley.

Le siguen Nueva York, Texas, Colorado y otros estados.





Un marco empresarial para la IA y la adopción de tecnología

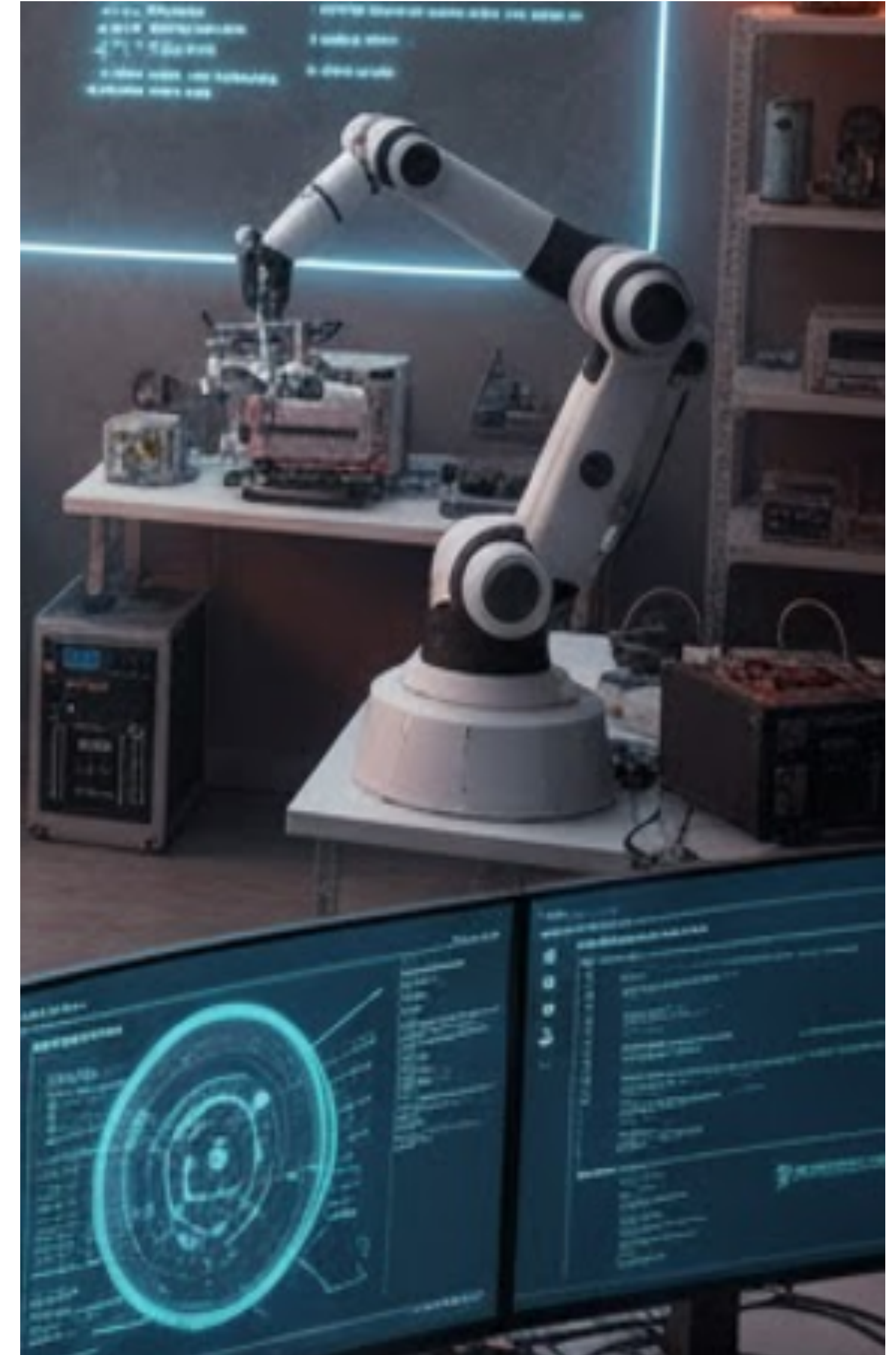
A Business Framework for AI and Technology Adoption

A Business Framework

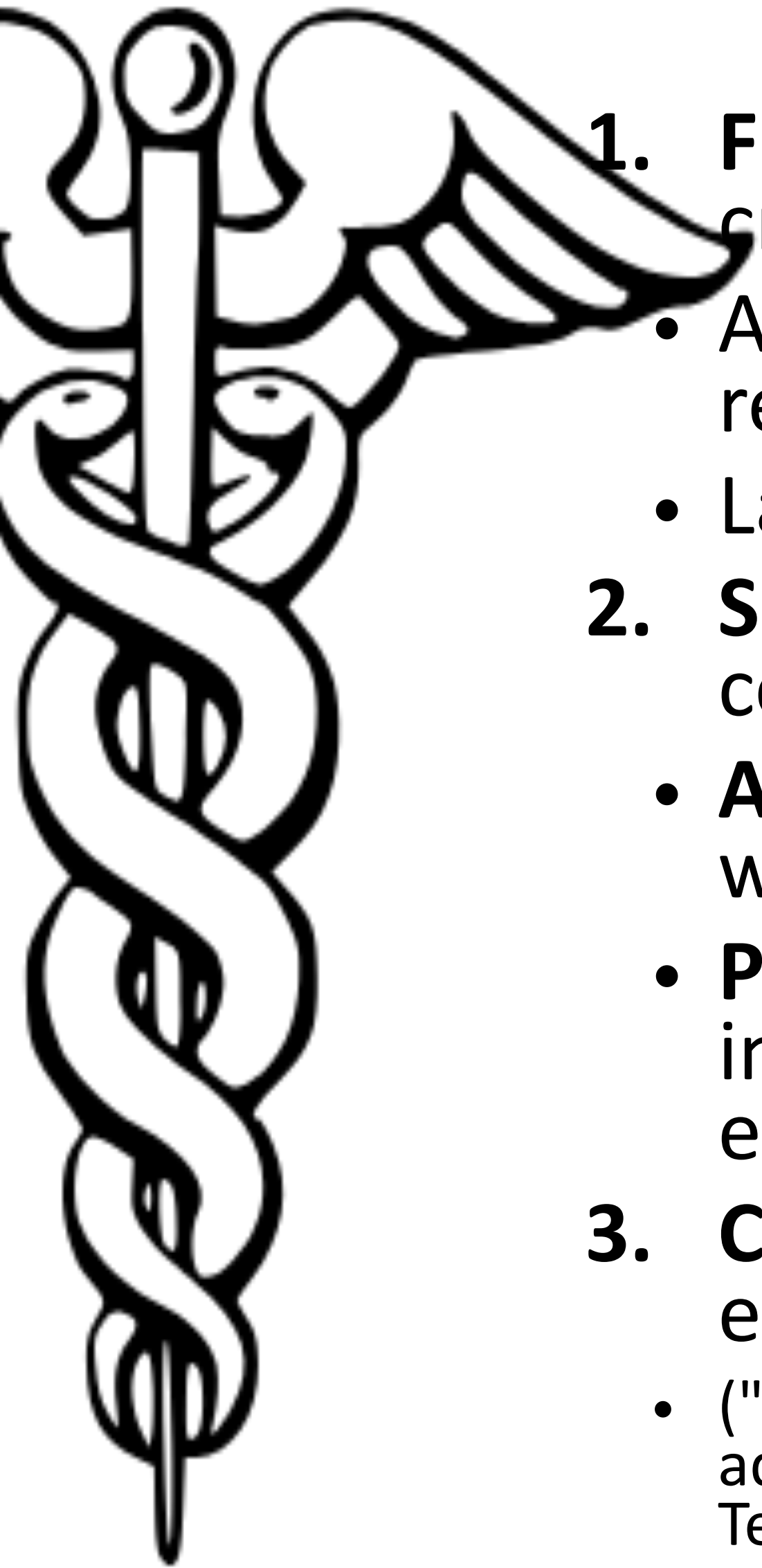
1. First Do No Harm
2. Select Measurable Targets
3. Apply Skunkworks Model
4. Adopt Accountable Governance
5. Build from Proof for Implementation and Scaling
6. Stage the AI Transition
7. Emphasize Relevance
8. Incorporate Exclusivity
9. Solve Unmet Needs
10. Buy | Borrow | Build

Un marco empresarial

1. Primero de todo, no hacer daño
2. Seleccionar objetivos mensurables
3. Aplicar el modelo Skunkworks
4. Adoptar una gobernanza responsable
5. Construir a partir de pruebas para implementación y escalamiento
6. Poner en escena la transición a la IA
7. Enfatizar la relevancia
8. Incorporar Exclusividad
9. Resolver necesidades insatisfechas
10. Comprar | Pedir prestado | Construir

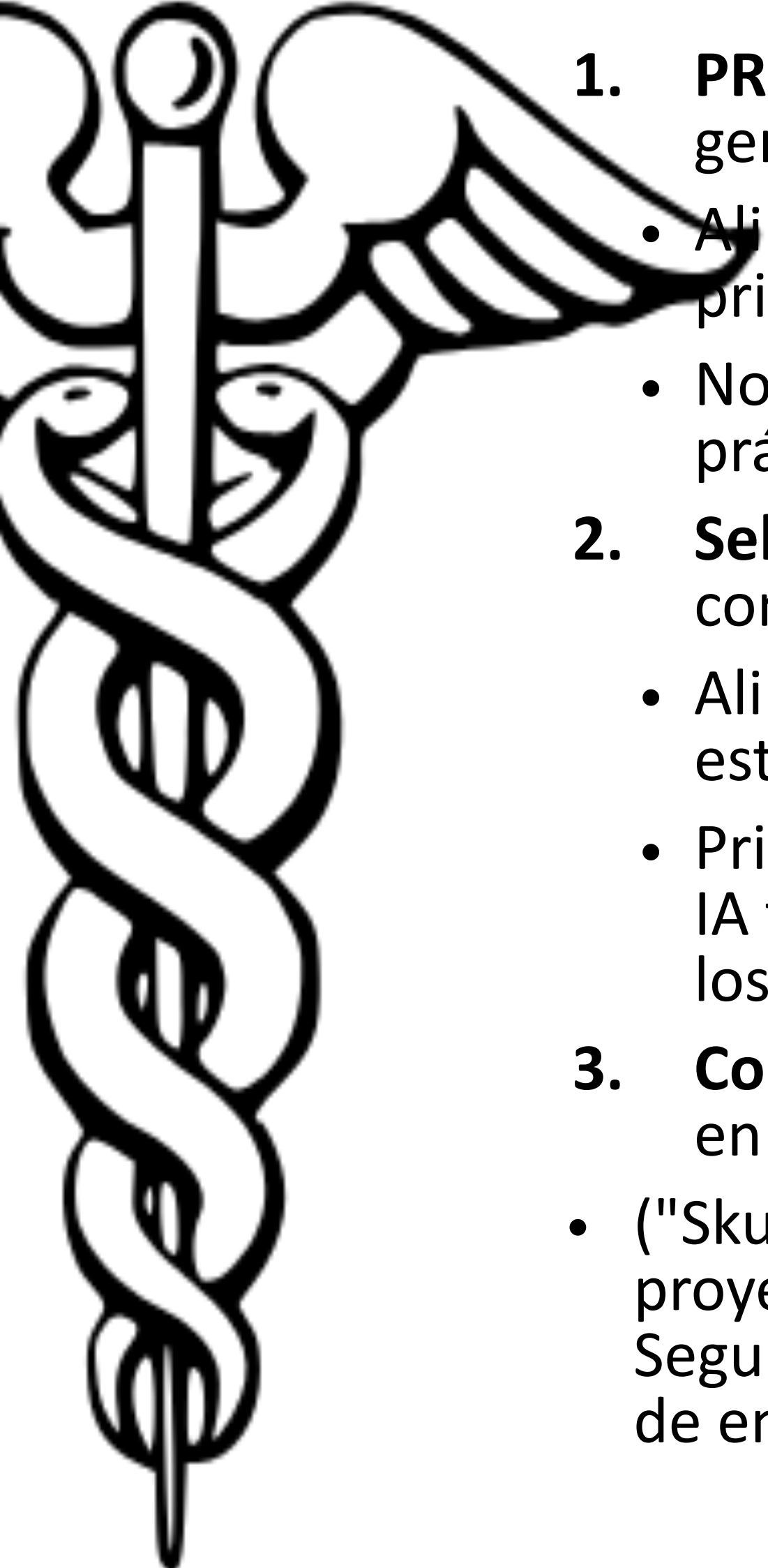


A Business Framework for AI and Technology Adoption



1. **FIRST DO NOT HARM:** Review the threat matrix and flag anything that creates a meaningful concern on those two dozen threats.
 - Align development and use with laws and regulations, including those related to privacy, safety, employment, and intellectual property law.
 - Laws need not be part of AI legislation to block particular practices.
2. **Select Measurable Targets:** Many technology adoptions fail for lack of concrete, measurable objectives. Avoid magic thinking.
 - **Align with business objectives:** Define what success looks like and how AI will contribute to strategic goals.
 - **Prioritize achievable results over game changers:** Focus on feasible AI initiatives that deliver measurable business value. These will help align employees with goals.
3. **Consider Skunkworks/POD Approaches:** Create a team of the willing engaged rather than rolling something out that will be resisted.
 - ("Skunkworks" refers a small, agile, and autonomous group within an organization dedicated to advanced or secret projects, often for radical innovation, developed at Lockheed Martin in WWII. Teams using "Agile" now may refer to these as "product-oriented delivery (POD) teams.")

Un marco empresarial para la IA y la adopción de tecnología

- 
1. **PRIMERO DE TODO, NO HACER DAÑO:** revise la matriz de amenazas y marque cualquier cosa que genere una preocupación significativa en esas dos docenas de amenazas.
 - Alinear el desarrollo y el uso con las leyes y regulaciones, incluidas aquellas relacionadas con la privacidad, la seguridad, el empleo y las leyes de propiedad intelectual.
 - No es necesario que las leyes formen parte de la legislación sobre IA para bloquear determinadas prácticas.
 2. **Seleccione objetivos mensurables:** muchas adopciones de tecnología fracasan por falta de objetivos concretos y mensurables. Evite el pensamiento mágico.
 - Alinearse con los objetivos comerciales: definir cómo es el éxito y cómo la IA contribuirá a los objetivos estratégicos.
 - Priorice los resultados alcanzables sobre los que cambian las reglas del juego: céntrese en iniciativas de IA factibles que brinden un valor comercial mensurable. Estos ayudarán a alinear a los empleados con los objetivos.
 3. **Considere los enfoques de Skunkworks/POD:** cree un equipo de personas dispuestas y comprometidas en lugar de implementar algo a lo que se resistirá.
 - ("Skunkworks" se refiere a un grupo pequeño, ágil y autónomo dentro de una organización dedicado a proyectos avanzados o secretos, a menudo de innovación radical, desarrollado en Lockheed Martin en la Segunda Guerra Mundial. Los equipos que utilizan "Agile" ahora pueden referirse a ellos como "equipos de entrega orientada a productos" (POD)).

A Business Framework for AI and Technology Adoption



4. Establish a Strong, Accountable Governance Structure

- **Start at the top with board level responsibility:** This ensures decision-making throughout your AI strategy.
- **Assign roles and accountability for AI oversight:** Assign specific responsibilities to transparency, accountability, and effective leadership and cross-functional teams. **Implement continuous risk assessment and compliance monitoring:** Regularly evaluate AI systems for emerging risks, compliance with regulations, and ethical standards.
- **Prioritize transparency and explainability:** Ensure that AI models and their decision-making processes are interpretable, especially in high-stakes applications.
- **Integrate ethical guidelines and data governance:** Embed ethical principles into your AI strategy, addressing fairness, bias, and data privacy. Maintain strict data controls and regularly review data quality to support responsible and compliant AI deployment.

Un marco empresarial para la IA y la adopción de tecnología



4. Establecer una estructura de gobernanza sólida y responsable

- **Comience desde arriba con responsabilidad a nivel de junta directiva:** esto garantiza la toma de decisiones en toda su estrategia de IA.
- **Asigne roles y responsabilidad para la supervisión de la IA:** asigne responsabilidades específicas a la transparencia, la rendición de cuentas y el liderazgo eficaz y los equipos multifuncionales. Implemente una evaluación continua de riesgos y un monitoreo del cumplimiento: evalúe periódicamente los sistemas de inteligencia artificial para detectar riesgos emergentes, el cumplimiento de las regulaciones y los estándares éticos.
- **Priorizar la transparencia y la explicabilidad:** garantizar que los modelos de IA y sus procesos de toma de decisiones sean interpretables, especialmente en aplicaciones de alto riesgo.
- **Integre directrices éticas y gobernanza de datos:** integre principios éticos en su estrategia de IA, abordando la equidad, el sesgo y la privacidad de los datos. Mantenga controles de datos estrictos y revise periódicamente la calidad de los datos para respaldar una implementación de IA responsable y compatible.

A Business Framework for AI and Technology Adoption

5. Implementation and Scaling: Build from Proof

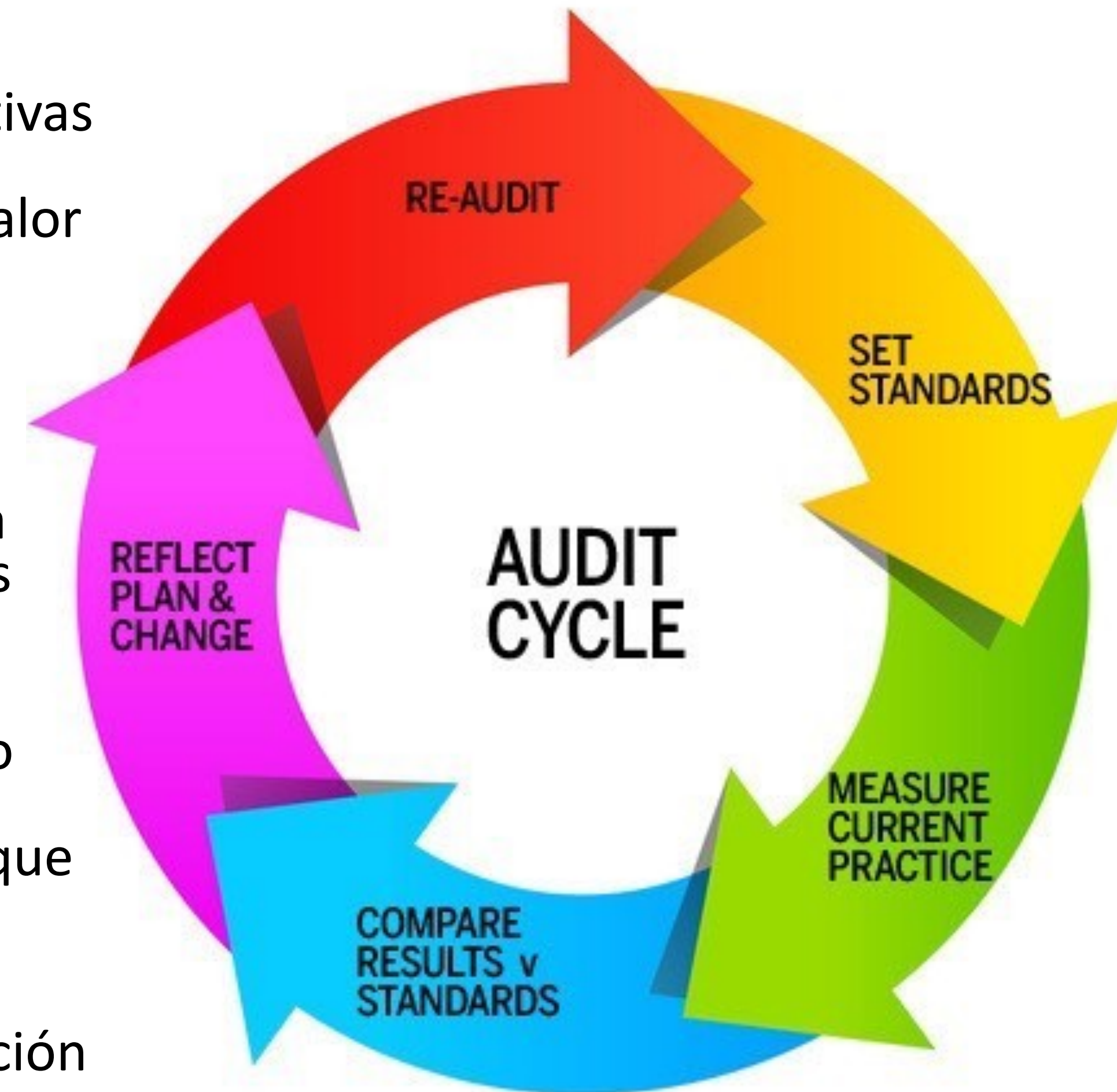
- **Start with focused proof-of-concept projects:** Small-scale, low-risk initiatives allow businesses to validate technical feasibility, assess data readiness, and demonstrate business value before committing to full-scale deployment.
- **Design for scalability from the outset:** While PoCs are small, the architecture should support future expansion.
- **Test against all compliance and risk factors:** Before an implementation becomes too important to the business, teams will find it easier to stop implementation, redesign processes, or reevaluate data and use cases.
- **Monitor performance continuously:** Initial deployment does not mean success. Models drift, tools change, contracts are amended, people become complacent, and more – so rigorous attention must be paid.
 - Establish a schedule of audits.
 - Reevaluate as part of other cycles, including budgeting, licensures, accreditations, or contract renewal cycles.



Un marco empresarial para la IA y la adopción de tecnología

5. Implementación y escalamiento: construir a partir de pruebas

- **Comience con proyectos de prueba de concepto enfocados:** las iniciativas a pequeña escala y de bajo riesgo permiten a las empresas validar la viabilidad técnica, evaluar la preparación de los datos y demostrar el valor empresarial antes de comprometerse con una implementación a gran escala.
- **Diseñe para la escalabilidad desde el principio:** si bien las PoC son pequeñas, la arquitectura debería admitir una futura expansión.
- **Pruebe todos los factores de riesgo y cumplimiento:** antes de que una implementación se vuelva demasiado importante para el negocio, a los equipos les resultará más fácil detener la implementación, rediseñar procesos o reevaluar datos y casos de uso.
- **Supervise el rendimiento continuamente:** la implementación inicial no significa éxito. Los modelos cambian, las herramientas cambian, los contratos se modifican, la gente se vuelve complaciente y más, por lo que se debe prestar una atención rigurosa.
 - Establecer un cronograma de auditorías.
 - Reevaluar como parte de otros ciclos, incluidos los ciclos de elaboración de presupuestos, licencias, acreditaciones o renovación de contratos.



Staging an AI Transform: Buy | Borrow | Build

6. Stage any AI Transition

- **Start with focused proof-of-concept projects:** Small-scale, low-risk initiatives allow businesses to validate technical feasibility, assess data readiness, and demonstrate business value before committing to full-scale deployment.
- **Design for scalability from the outset:** While PoCs are small, the architecture should support future expansion.
- **Test against all compliance and risk factors:** Before an implementation becomes too important to the business, teams will find it easier to stop implementation, redesign processes, or reevaluate data and use cases.
- **Monitor performance continuously:** Initial deployment does not mean success. Models drift, tools change, contracts are amended, people become complacent, and more – so rigorous attention must be paid.
 - Establish a schedule of audits.
 - Reevaluate as part of other cycles, including budgeting, licensures, accreditations, or contract renewal cycles.



6. Organiza cualquier transición a la IA

- **Comience con proyectos de prueba de concepto enfocados:** las iniciativas a pequeña escala y de bajo riesgo permiten a las empresas validar la viabilidad técnica, evaluar la preparación de los datos y demostrar el valor empresarial antes de comprometerse con una implementación a gran escala.
- **Diseño para la escalabilidad desde el principio:** si bien las PoC son pequeñas, la arquitectura debería admitir una futura expansión.
- **Pruebe todos los factores de riesgo y cumplimiento:** antes de que una implementación se vuelva demasiado importante para el negocio, a los equipos les resultará más fácil detener la implementación, rediseñar procesos o reevaluar datos y casos de uso.
- **Supervise el rendimiento continuamente:** la implementación inicial no significa éxito. Los modelos cambian, las herramientas cambian, los contratos se modifican, la gente se vuelve complaciente y más, por lo que se debe prestar una atención rigurosa.
 - Establecer un cronograma de auditorías.
 - Reevaluar como parte de otros ciclos, incluidos los ciclos de elaboración de presupuestos, licencias, acreditaciones o renovación de contratos.



What makes proposed products and solutions sufficient?

- ✓ **Relevant** – objective or subjective need satisfied
- ✓ **Essential** – worth the transaction costs associated with change
- ✓ **Valuable** – cheaper, better, and/or quicker for buyer
- ✓ **Deliverable** – consistently fulfills promise to buyer
- ✓ **Exclusive** – provides a unique solution that cannot be provided by existing suppliers (e.g., IP rights; know-how)
- ✓ **Sustainable** – customer can rely on new solution over time



Effective, sufficient solutions

¿Qué hace que los productos y soluciones propuestos sean suficientes?

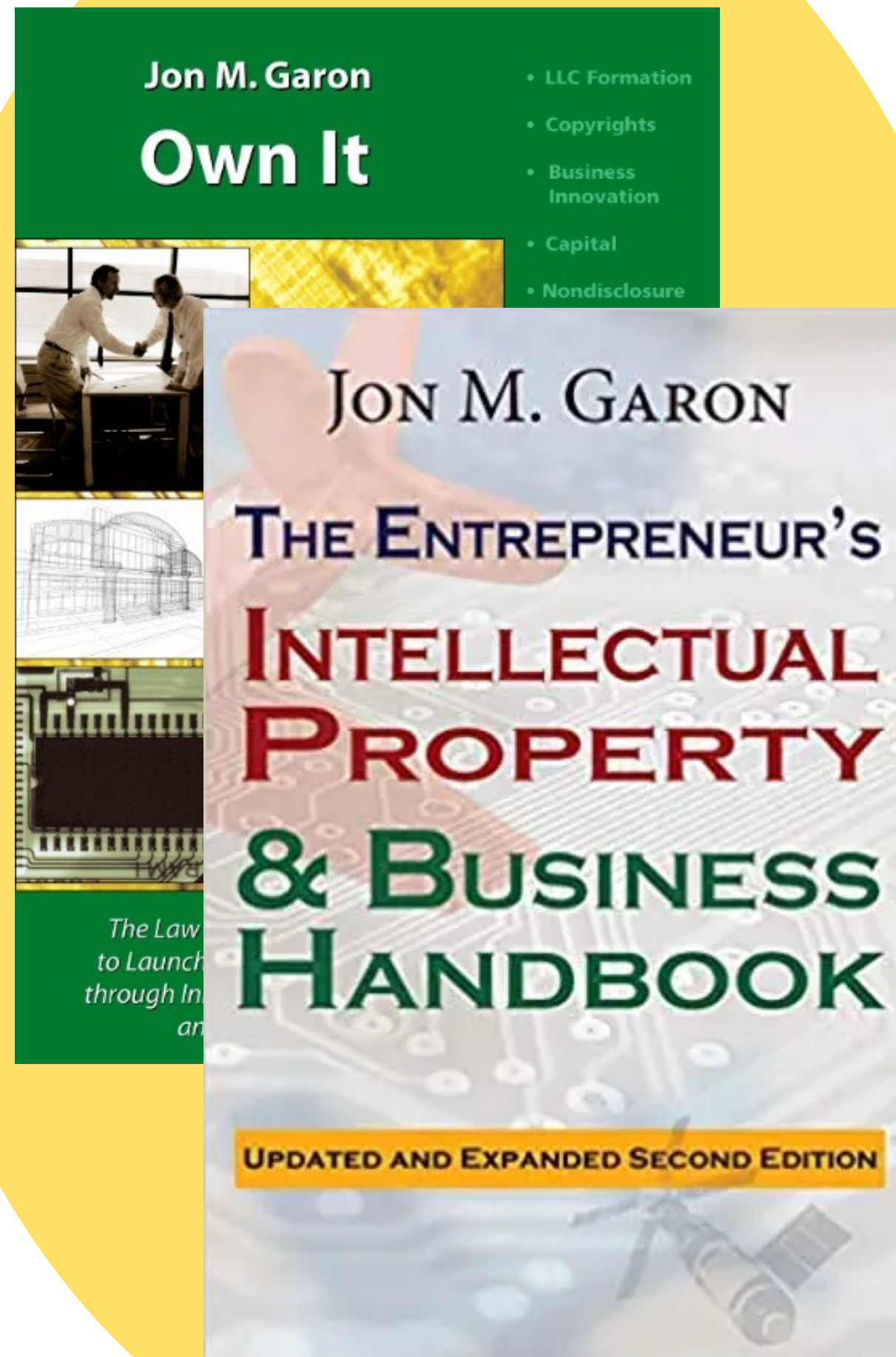
- ✓ **Relevante:** la necesidad objetiva o subjetiva está satisfecha
- ✓ **Esencial:** valen la pena los costos de transacción asociados con el cambio
- ✓ **Valioso:** más barato, mejor y/o más rápido para el comprador
- ✓ **Entregable:** cumple consistentemente la promesa al comprador.
- ✓ **Exclusivo:** proporciona una solución única que los proveedores existentes no pueden ofrecer (por ejemplo, derechos de propiedad intelectual; conocimientos técnicos).
- ✓ **Sostenible:** el cliente puede confiar en una nueva solución a lo largo del tiempo



Effective, sufficient
solutions

Objective and Social (Subjective) Relevance

<https://garondigital.com>



- **Objective Relevance**

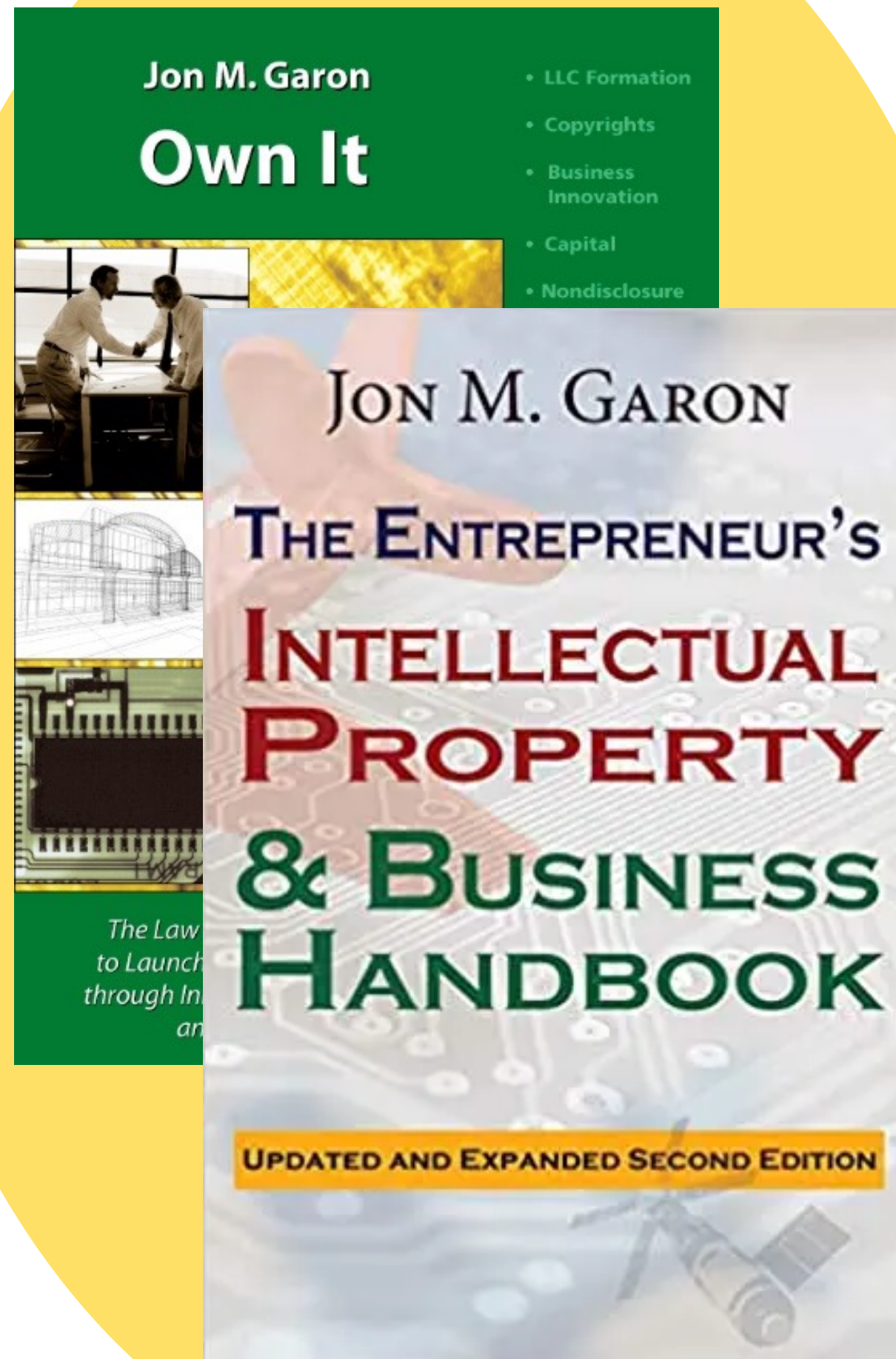
- Objectively relevant items are items that fulfill basic personal or business needs
 - Personal - air, water, food, shelter and clothing
 - Manufacturing – electricity, phones, labor, materials

- **Social (Subjective) Relevance**

- Popular luxuries – such as tickets to a “hot” music concert or playoff event in sports- are successful because they are perceived as highly relevant
- Top software games, extra features on cell phones
- Psychology suggests some social relevance is an objective need
- **Market behavior promotes relevance not based on any hierarchy of needs, but of wants and identity**
- **All new markets are created by disruption but fueled by social relevance**
- **All organizations are driven by social relevance to resist change**

Relevancia objetiva y social (subjetiva)

<https://garondigital.com>



- **Relevancia objetiva**

- Los artículos objetivamente relevantes son artículos que satisfacen necesidades personales o comerciales básicas.
 - Personal: aire, agua, comida, refugio y ropa.
 - Manufactura: electricidad, teléfonos, mano de obra, materiales.

- **Relevancia social (subjetiva)**

- Los lujos populares, como entradas para un concierto de música “caliente” o un evento deportivo de playoffs, tienen éxito porque se perciben como muy relevantes.
- Los mejores juegos de software, funciones adicionales en teléfonos móviles
- La psicología sugiere que cierta relevancia social es una necesidad objetiva
- **El comportamiento del mercado promueve la relevancia no basada en una jerarquía de necesidades, sino de deseos e identidad.**
 - Todos los mercados nuevos son creados por la disrupción pero impulsados por la relevancia social.
 - Todas las organizaciones están impulsadas por la relevancia social para resistir el cambio.

What Drives Innovation?

The Unexpected

Demographic,
Perception,
and
Cultural Shifts

Relational
Innovation

Product
Innovation

Process
Innovation

Peter Drucker: 7 Sources of Innovation

1. **The Unexpected** — Innovation from Surprising Events
2. **Incongruities** — Spotting Gaps in the Market
3. **Process Needs** — Improving Inefficiencies
4. **Industry and Market Changes** — Staying Ahead of the Curve
5. **Demographic Changes** — Populations grow, age, and diversify
6. **Changes in Perception** — Responding to Social Trends
7. **New Knowledge** — Leveraging Breakthrough Discoveries

For many companies, their core businesses are being disrupted by globalization, technology shifts, and new competitors.

They must reinvent the company. Even at healthy companies, business model innovations are essential to retaining their competitive positions.

-- BusinessWeek (2006)

¿Qué impulsa la innovación?

The Unexpected

Demographic,
Perception,
and
Cultural Shifts

Relational
Innovation

Product
Innovation

Process
Innovation

Peter Drucker: 7 fuentes de innovación

1. **Lo inesperado:** innovación a partir de eventos sorprendentes
2. **Incongruencias:** detectar lagunas en el mercado
3. **Necesidades de los procesos:** mejorar las ineficiencias
4. **Cambios en la industria y el mercado:** mantenerse a la vanguardia
5. **Cambios demográficos:** las poblaciones crecen, envejecen y se diversifican
6. **Cambios en la percepción:** respondiendo a las tendencias sociales
7. **Nuevos conocimientos:** aprovechar los descubrimientos innovadores

Para muchas empresas, sus negocios principales se están viendo perturbados por la globalización, los cambios tecnológicos y los nuevos competidores.

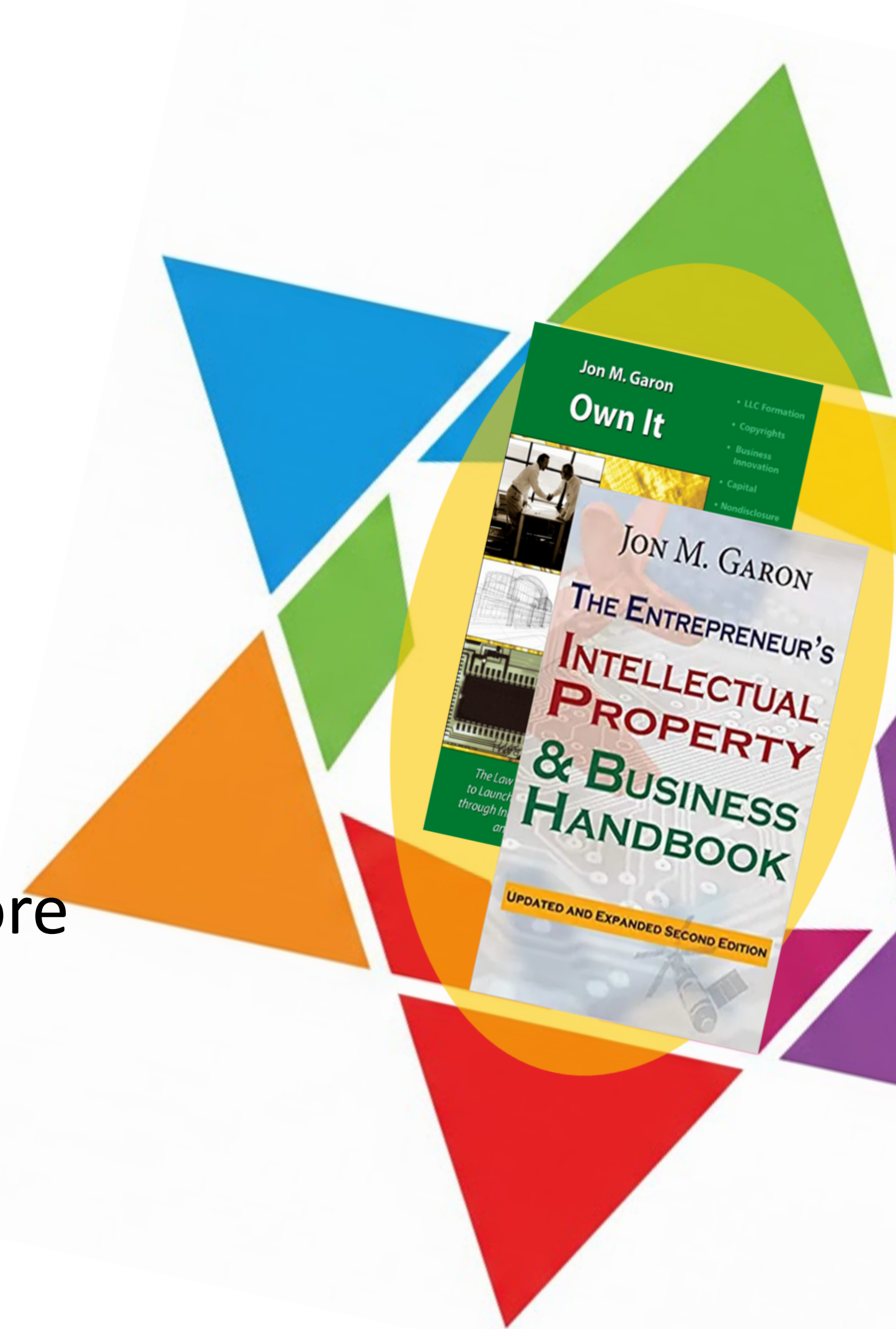
Deben reinventar la empresa. Incluso en empresas sanas, las innovaciones en los modelos de negocio son esenciales para mantener sus posiciones competitivas.

-- BusinessWeek (2006)

Effective, sufficient
solutions

Relevance + IP-Exclusivity + AI Efficiency = Business Transformation

1. What is the problem being solved? - Relevance
2. Who needs the solution the most? – Customer Segment
3. What makes this solution the preferred market solution? (Price, location, hot, trustworthy, feel good, etc.)
4. What is the IP strategy to make the solution unique from that provided by the competition? (TM, ©, ®, NIL, TS)
5. How is the solution supported by the team within the organization through training, support, and employee alignment?
6. How can AI improve the process or output to make the solution more unique, more efficient, or more desirable?
7. Other business needs: Revenue Streams; customer relations; key resources; key partnerships; and cost management.
8. Does your mix of IP+AI offer relevance and exclusivity at a price within reach of your customer?



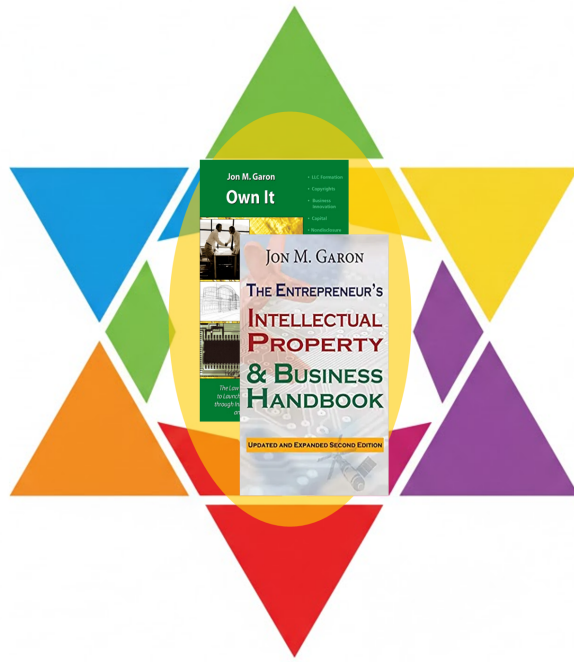
Relevancia + Exclusividad de IP + Eficiencia de IA = Transformación empresarial

1. ¿Cuál es el problema que se está resolviendo? - Relevancia
2. ¿Quién necesita más la solución? – Segmento de clientes
3. ¿Qué hace que esta solución sea la preferida del mercado? (Precio, ubicación, atractivo, confiable, sentirse bien, etc.)
4. ¿Cuál es la estrategia de propiedad intelectual para que la solución sea única respecto de la que ofrece la competencia? (TM, ©, ®, NULO, TS)
5. ¿Cómo es respaldada la solución por el equipo dentro de la organización a través de la capacitación, el soporte y la alineación de los empleados?
6. ¿Cómo puede la IA mejorar el proceso o el resultado para hacer que la solución sea más única, más eficiente o más deseable?
7. Otras necesidades comerciales: flujos de ingresos; relaciones con los clientes; recursos clave; asociaciones clave; y gestión de costes.
8. ¿Su combinación de IP+IA ofrece relevancia y exclusividad a un precio al alcance de su cliente?



Effective, sufficient
solutions

Exclusivity via AI Transform: Buy | Borrow | Build



Buy

- Acquire capabilities from external sources through contracting, licensing, and hiring.
- This can go further to acquiring a new company, merging, or using joint ventures.
- A license strategy is highly scalable. Vendor support is very helpful to get started.



Borrow

- Learning from vendors; learn from competitors.
- Pay attention to market shifts and strategies.
- Research: Exploit public information about opportunities and trends.
- Look outside: Learn from other industries and unrelated business trends.



Build

- Building from scratch requires greater assets and commitment.
- A key benefit is that a company has full control over its data and can leverage trade secrets.
- Assume it will take twice as long as planned and meeting only a portion of targets.

Exclusividad a través de AI Transform: Comprar | Pedir prestado | Construir



Comprar

- Adquirir capacidades de fuentes externas mediante contratación, concesión de licencias y contratación.
- Esto puede ir más allá de adquirir una nueva empresa, fusionarse o utilizar empresas conjuntas.
- Una estrategia de licencia es altamente escalable. El soporte del proveedor es muy útil para comenzar.



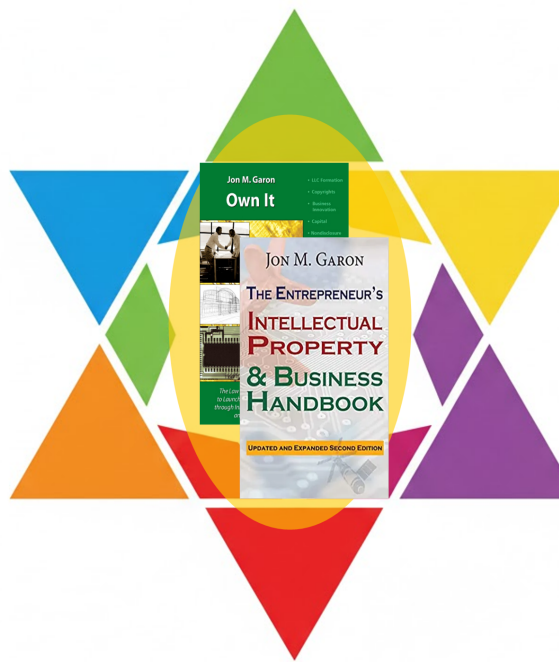
Pedir Prestado

- Aprender de los proveedores; aprender de los competidores.
- Prestar atención a los cambios y estrategias del mercado.
- Investigación: Explotar información pública sobre oportunidades y tendencias.
- Mirar hacia afuera: aprenda de otras industrias y tendencias comerciales no relacionadas.



Construir

- Construir desde cero requiere mayores activos y compromiso.
- Un beneficio clave es que una empresa tiene control total sobre sus datos y puede aprovechar los secretos comerciales.
- Suponer que llevará el doble de tiempo de lo planeado y que solo se cumplirá una parte de los objetivos.
- una parte de los objetivos.



Humans in the Lead: Spurring Economic Growth through Technology Innovation and Risk Management

Los seres humanos a la cabeza: estimular el crecimiento económico mediante la innovación tecnológica y la gestión de riesgos



Professor Jon M. Garon
Associate Dean for Technology and Innovation
Decano Asociado de Tecnología e Innovación

Different AI Systems have Different Functions and Opportunities



Predictive AI: is a computer program's ability to use statistical analysis to identify patterns, anticipate behaviors, and forecast future events. The field of statistics has long been used to make predictions about the future.

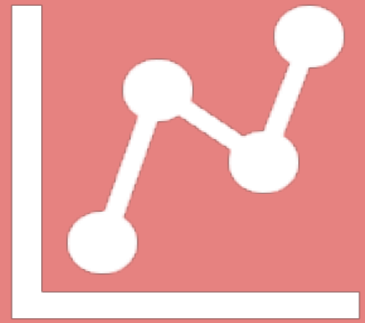


Automating AI: Certain AI models automate processes within business or government without making decisions about the opportunities of specific people. Automating AI may streamline an accounting system, research the case law on burglary, or provide a system of forms for running a company.

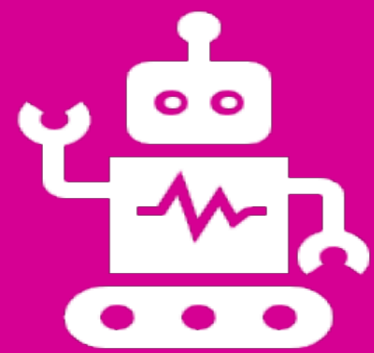


Generative AI: is an AI model that generates content in response to a prompt. Generative-AI tools can produce a wide variety of credible writing in seconds, then respond to a user's critiques to make the writing more fit for purpose. A broad range of industries can benefit from the instantaneous code and content

Different AI Systems have Different Functions and Opportunities



Extractive AI: is all about extracting information from existing sources. It's used to extract specific information from a text, such as answering questions or summarizing an article.



Conversational AI: refers to technologies, like chatbots or virtual agents, which users can talk to. They use large volumes of data, machine learning, and natural language processing to help imitate human interactions, recognizing speech and text inputs and translating their meanings across various languages.

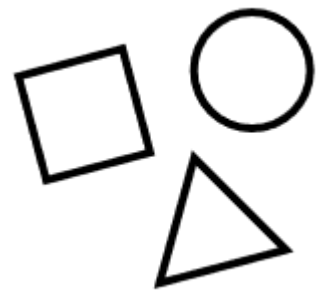


Physical Action AI: Driverless vehicles operate on the interplay between sensors and predictive algorithms and so do many industrial and consumer technologies.



Decisioning AI [or Algorithmic Decision-Making]: This category is not defined by technology but by the technology's effect on people. Algorithmic tools are used to limit or expand the options available to people.

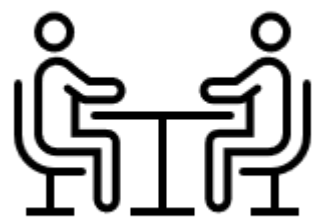
What Can Generative AI (GenAI) Do (and Not Do)?



GenAI can summarize documents, revise for readability, and provide quick easy brainstorming suggestions. It statistically normalizes language.



GenAI can mimic common patterns and use general information in its training and tuning data to answer questions.



GenAI can fuel chatbots and other plain language tools to understand text.



GenAI alone DOES NOT SEARCH or use accurate information to answer questions. But search tools are now adding AI summaries.



R E O A W Z A T L Z C M T S T A T D T S W S C S H T Q A D O X R
Z X I H Q F O L Y Q P L O G P V A O J F A R I U T
N P Q M Y E L P I T Z W A M R Q X A M P S C I O C V T A S V D K C
A F K E R B L S M G M P L F S I M L I V H A E A B P M D T
I F J X F Y H J W O Z H L D B P Q S A Y C P T C O Z Y U P W R T
G O F S R T P N M K O I B V A T S F I W X Z L V N G V D W R
V T J Q A C W U I O F J L M X Y P H A W M H J T N K Q E S Y V
L A S H K Z L S M G M P L F S I M L I V H X F W S V I B N K W Q E
L Q O F B Y D V J I M **INSTITUTO** S Z R I X I V Q L H R E K C M
R X G X L A R C P O X **OMG** I S O L C X F E F V O E S G
U R J A S X O C J G H Q L H I G I H B
D O L W R X B P Q G Y P A E K R F R U X V Y E L
S Z G O T J A B O Z G E M B N O A L A Y B J M S A N Y R R A S F I
I A W A O V J T K I A B R L Q H B I B K L P A U J O P G M
D Y Q J L A D V J I M F N P S G O K S Z R I X Q U V R O C I Y
Q A O R E L F W I I H N C O X L A I W A F M
M N U A L E Q E S U W B P M S V J X V I A I L L O C A D I L N A U
A L T M O R X O M Z X W X T S I D G A Z L T G U C M Y A G P
Y A D V G G P R J A S U U M J O T Z X O C J G H Q L C I
J A D X L A R C P O X A S I Y N N E I S O G D M K Y I V O V I Q
W X I T S O M A M N G O E D A S A A X I B S O A D B N O B O V

R E O A W Z A T L Z C M T S T A T D T S W S C S H T Q A D O X R
Z X I H Q F O L Y Q P L O G P V A O J F A R I U T
N P Q M Y E L P I T Z W A M R Q X A M P S C I O C V T A S V D K C
A F K E R B L S M G M P L F S I M L I V H A E A B P M D T
I F J X F Y H J W O Z H L D B P Q S A Y C P T C O Z Y U P W R T
G O F S R T P N M K O I B V A T S F I W X Z L V N G V D W R
V T J Q A C W U I O F J L M X Y P H A W M H J T N K Q E S Y V
L A S H K Z L S M G M P L F S I M L I V H X F W S V I B N K W Q E
L Q O F B Y D V J I M **INSTITUTO** S Z R I X I V Q L H R E K C M
R X G X L A R C P O X **OMG** I S O L C X F E F V O E S G
U R J A S X O C J G H Q L H I G I H B
D O L W R X B P Q G Y P A E K R F R U X V Y E L
S Z G O T J A B O Z G E M B N O A L A Y B J M S A N Y R R A S F I
I A W A O V J T K I A B R L Q H B I B K L P A U J O P G M
D Y Q J L A D V J I M F N P S G O K S Z R I X Q U V R O C I Y
Q A O R E L F W I I H N C O X L A I W A F M
M N U A L E Q E S U W B P M S V J X V I A I L L O C A D I L N A U
A L T M O R X O M Z X W X T S I D G A Z L T G U C M Y A G P
Y A D V G G P R J A S U U M J O T Z X O C J G H Q L C I
J A D X L A R C P O X A S I Y N N E I S O G D M K Y I V O V I Q
W X I T S O M A M N G O E D A S A A X I B S O A D B N O B O V

R E O A W Z A T L Z C M T S T A T D T S W S C S H T Q A D O X R
Z X I H Q F O L Y Q P L O G P V A O J F A R I U T
N P Q M Y E L P I T Z W A M R Q X A M P S C I O C V T A S V D K C
A F K E R B L S M G M P L F S I M L I V H A E A B P M D T
I F J X F Y H J W O Z H L D B P Q S A Y C P T C O Z Y U P W R T
G O F S R T P N M K O I B V A T S F I W X Z L V N G V D W R
V T J Q A C W U I O F J L M X Y P H A W M H J T N K Q E S Y V
L A S H K Z L S M G M P L F S I M L I V H X F W S V I B N K W Q E
L Q O F B Y D V J I M **INSTITUTO** S Z R I X I V Q L H R E K C M
R X G X L A R C P O X **OMG** I S O L C X F E F V O E S G
U R J A S X O C J G H Q L H I G I H B
D O L W R X B P Q G Y P A E K R F R U X V Y E L
S Z G O T J A B O Z G E M B N O A L A Y B J M S A N Y R R A S F I
I A W A O V J T K I A B R L Q H B I B K L P A U J O P G M
D Y Q J L A D V J I M F N P S G O K S Z R I X Q U V R O C I Y
Q A O R E L F W I I H N C O X L A I W A F M
M N U A L E Q E S U W B P M S V J X V I A I L L O C A D I L N A U
A L T M O R X O M Z X W X T S I D G A Z L T G U C M Y A G P
Y A D V G G P R J A S U U M J O T Z X O C J G H Q L C I
J A D X L A R C P O X A S I Y N N E I S O G D M K Y I V O V I Q
W X I T S O M A M N G O E D A S A A X I B S O A D B N O B O V

R E O A W Z A T L Z C M T S T A T D T S W S C S H T Q A D O X R
Z X I H Q F O L Y Q P L O G P V A O J F A R I U T
N P Q M Y E L P I T Z W A M R Q X A M P S C I O C V T A S V D K C
A F K E R B L S M G M P L F S I M L I V H A E A B P M D T
I F J X F Y H J W O Z H L D B P Q S A Y C P T C O Z Y U P W R T
G O F S R T P N M K O I B V A T S F I W X Z L V N G V D W R
V T J Q A C W U I O F J L M X Y P H A W M H J T N K Q E S Y V
L A S H K Z L S M G M P L F S I M L I V H X F W S V I B N K W Q E
L Q O F B Y D V J I M **INSTITUTO** S Z R I X I V Q L H R E K C M
R X G X L A R C P O X **OMG** I S O L C X F E F V O E S G
U R J A S X O C J G H Q L H I G I H B
D O L W R X B P Q G Y P A E K R F R U X V Y E L
S Z G O T J A B O Z G E M B N O A L A Y B J M S A N Y R R A S F I
I A W A O V J T K I A B R L Q H B I B K L P A U J O P G M
D Y Q J L A D V J I M F N P S G O K S Z R I X Q U V R O C I Y
Q A O R E L F W I I H N C O X L A I W A F M
M N U A L E Q E S U W B P M S V J X V I A I L L O C A D I L N A U
A L T M O R X O M Z X W X T S I D G A Z L T G U C M Y A G P
Y A D V G G P R J A S U U M J O T Z X O C J G H Q L C I
J A D X L A R C P O X A S I Y N N E I S O G D M K Y I V O V I Q
W X I T S O M A M N G O E D A S A A X I B S O A D B N O B O V

R E O A W Z A T L Z C M T S T A T D T S W S C S H T Q A D O X R
Z X I H Q F O L Y Q P L O G P V A O J F A R I U T
N P Q M Y E L P I T Z W A M R Q X A M P S C I O C V T A S V D K C
A F K E R B L S M G M P L F S I M L I V H A E A B P M D T
I F J X F Y H J W O Z H L D B P Q S A Y C P T C O Z Y U P W R T
G O F S R T P N M K O I B V A T S F I W X Z L V N G V D W R
V T J Q A C W U I O F J L M X Y P H A W M H J T N K Q E S Y V
L A S H K Z L S M G M P L F S I M L I V H X F W S V I B N K W Q E
L Q O F B Y D V J I M **INSTITUTO** S Z R I X I V Q L H R E K C M
R X G X L A R C P O X **OMG** I S O L C X F E F V O E S G
U R J A S X O C J G H Q L H I G I H B
D O L W R X B P Q G Y P A E K R F R U X V Y E L
S Z G O T J A B O Z G E M B N O A L A Y B J M S A N Y R R A S F I
I A W A O V J T K I A B R L Q H B I B K L P A U J O P G M
D Y Q J L A D V J I M F N P S G O K S Z R I X Q U V R O C I Y
Q A O R E L F W I I H N C O X L A I W A F M
M N U A L E Q E S U W B P M S V J X V I A I L L O C A D I L N A U
A L T M O R X O M Z X W X T S I D G A Z L T G U C M Y A G P
Y A D V G G P R J A S U U M J O T Z X O C J G H Q L C I
J A D X L A R C P O X A S I Y N N E I S O G D M K Y I V O V I Q
W X I T S O M A M N G O E D A S A A X I B S O A D B N O B O V

R E O A W Z A T L Z C M T S T A T D T S W S C S H T Q A D O X R
Z X I H Q F O L Y Q P L O G P V A O J F A R I U T
N P Q M Y E L P I T Z W A M R Q X A M P S C I O C V T A S V D K C
A F K E R B L S M G M P L F S I M L I V H A E A B P M D T
I F J X F Y H J W O Z H L D B P Q S A Y C P T C O Z Y U P W R T
G O F S R T P N M K O I B V A T S F I W X Z L V N G V D W R
V T J Q A C W U I O F J L M X Y P H A W M H J T N K Q E S Y V
L A S H K Z L S M G M P L F S I M L I V H X F W S V I B N K W Q E
L Q O F B Y D V J I M **INSTITUTO** S Z R I X I V Q L H R E K C M
R X G X L A R C P O X **OMG** I S O L C X F E F V O E S G
U R J A S X O C J G H Q L H I G I H B
D O L W R X B P Q G Y P A E K R F R U X V Y E L
S Z G O T J A B O Z G E M B N O A L A Y B J M S A N Y R R A S F I
I A W A O V J T K I A B R L Q H B I B K L P A U J O P G M
D Y Q J L A D V J I M F N P S G O K S Z R I X Q U V R O C I Y
Q A O R E L F W I I H N C O X L A I W A F M
M N U A L E Q E S U W B P M S V J X V I A I L L O C A D I L N A U
A L T M O R X O M Z X W X T S I D G A Z L T G U C M Y A G P
Y A D V G G P R J A S U U M J O T Z X O C J G H Q L C I
J A D X L A R C P O X A S I Y N N E I S O G D M K Y I V O V I Q
W X I T S O M A M N G O E D A S A A X I B S O A D B N O B O V

R E O A W Z A T L Z C M T S T A T D T S W S C S H T Q A D O X R
Z X I H Q F O L Y Q P L O G P V A O J F A R I U T
N P Q M Y E L P I T Z W A M R Q X A M P S C I O C V T A S V D K C
A F K E R B L S M G M P L F S I M L I V H A E A B P M D T
I F J X F Y H J W O Z H L D B P Q S A Y C P T C O Z Y U P W R T
G O F S R T P N M K O I B V A T S F I W X Z L V N G V D W R
V T J Q A C W U I O F J L M X Y P H A W M H J T N K Q E S Y V
L A S H K Z L S M G M P L F S I M L I V H X F W S V I B N K W Q E
L Q O F B Y D V J I M **INSTITUTO** S Z R I X I V Q L H R E K C M
R X G X L A R C P O X **OMG** I S O L C X F E F V O E S G
U R J A S X O C J G H Q L H I G I H B
D O L W R X B P Q G Y P A E K R F R U X V Y E L
S Z G O T J A B O Z G E M B N O A L A Y B J M S A N Y R R A S F I
I A W A O V J T K I A B R L Q H B I B K L P A U J O P G M
D Y Q J L A D V J I M F N P S G O K S Z R I X Q U V R O C I Y
Q A O R E L F W I I H N C O X L A I W A F M
M N U A L E Q E S U W B P M S V J X V I A I L L O C A D I L N A U
A L T M O R X O M Z X W X T S I D G A Z L T G U C M Y A G P
Y A D V G G P R J A S U U M J O T Z X O C J G H Q L C I
J A D X L A R C P O X A S I Y N N E I S O G D M K Y I V O V I Q
W X I T S O M A M N G O E D A S A A X I B S O A D B N O B O V

R E O A W Z A T L Z C M T S T A T D T S W S C S H T Q A D O X R
Z X I H Q F O L Y Q P L O G P V A O J F A R I U T
N P Q M Y E L P I T Z W A M R Q X A M P S C I O C V T A S V D K C
A F K E R B L S M G M P L F S I M L I V H A E A B P M D T
I F J X F Y H J W O Z H L D B P Q S A Y C P T C O Z Y U P W R T
G O F S R T P N M K O I B V A T S F I W X Z L V N G V D W R
V T J Q A C W U I O F J L M X Y P H A W M H J T N K Q E S Y V
L A S H K Z L S M G M P L F S I M L I V H X F W S V I B N K W Q E
L Q O F B Y D V J I M **INSTITUTO** S Z R I X I V Q L H R E K C M
R X G X L A R C P O X **OMG** I S O L C X F E F V O E S G
U R J A S X O C J G H Q L H I G I H B
D O L W R X B P Q G Y P A E K R F R U X V Y E L
S Z G O T J A B O Z G E M B N O A L A Y B J M S A N Y R R A S F I
I A W A O V J T K I A B R L Q H B I B K L P A U J O P G M
D Y Q J L A D V J I M F N P S G O K S Z R I X Q U V R O C I Y
Q A O R E L F W I I H N C O X L A I W A F M
M N U A L E Q E S U W B P M S V J X V I A I L L O C A D I L N A U
A L T M O R X O M Z X W X T S I D G A Z L T G U C M Y A G P
Y A D V G G P R J A S U U M J O T Z X O C J G H Q L C I
J A D X L A R C P O X A S I Y N N E I S O G D M K Y I V O V I Q
W X I T S O M A M N G O E D A S A A X I B S O A D B N O B O V