



Max Planck Institute
for Innovation and Competition

Regulación de IA y Datos. Algunas Tendencias en la UE

Germán Oscar Johannsen
PhD (C) en Derecho, Universidad de Munich.

Investigador académico:

Max Planck Institute for Innovation and Competition, Munich.

Max Planck Institute for Human Development, Center for Humans and Machines, Berlin.

german.johannsen@ip.mpg.de

26 diciembre 2023



Max Planck Institute
for Innovation and Competition

MPI for Innovation & Competition, Munich

Mission Statement: The Max Planck Institute for Innovation and Competition is committed to **fundamental legal and economic research on processes of innovation and competition and their regulation**. Our research focuses on the incentives, determinants and implications of innovation. (...) We inform and guide legal and economic discourse on an impartial basis. As an independent research institution, we provide evidence-based research results to academia, policymakers, the private sector as well as the general public.



Max Planck Institute
for Innovation and Competition

MPI for Human Development, Berlin.

Center for Humans & Machines: conducts interdisciplinary science, to understand, anticipate, and shape major disruptions from digital media and Artificial Intelligence to the way we think, learn, work, play, cooperate and govern.

Humanet3: interdisciplinary group working on envisioning a human-centred digital public space aligned with free speech and democracy. Research lines refer to (i) how developments in the digital realm -such as generative AI- may affect individual rights, and (ii) whether systemic changes on an infrastructural level can be oriented towards an internet committed to the public interest.



Max Planck Institute for Innovation and Competition

Table 1: Overview of EU Legislations in the Digital Sector

Applicable law	Published in the Official Journal of the European Union
In negotiation	Proposal by the European Commission entered the legislative process.
Planned initiative	Mentioned by the European Commission as potential legislative initiative

Research & Innovation	Industrial Policy	Connectivity	Data & Privacy	IPR	Cybersecurity	Law Enforcement	Trust & Safety	E-commerce & Consumer Protection	Competition	Media	Finance
Digital Europe Programme Regulation, (EU) 2021/694	Recovery and Resilience Facility Regulation, (EU) 2021/241	Frequency Bands Directive, (EEC) 1987/372	European Statistics, (EC) 2009/223, 2023/0237(COD)	Database Directive, (EC) 1996/9	Regulation for a Cybersecurity Act, (EU) 2019/881 2023/0108(COD)	Law Enforcement Directive, (EU) 2016/680	Product Liability Directive (PLD), (EEC) 1985/374, 2022/0302(COD)	Unfair Contract Terms Directive (UCTD), (EEC) 1993/13	EC Merger regulation, (EC) 2004/139, update soon	Satellite and Cable I Directive, (EEC) 1993/83	Common VAT system, (EC) 2006/112, 2022/0407(CNS)
Horizon Europe Regulation, (EU) 2021/695, (EU) 2021/764	InvestEU Programme Regulation, (EU) 2021/523	Radio Spectrum Decision, (EC) 2002/676	General Data Protection Regulation (GDPR), (EU) 2016/679	Community Design Directive, (EC) 2002/6, 2022/0391(COD)	Regulation to establish a European Cybersecurity Competence Centre, (EU) 2021/887	Directive on combating fraud and counterfeiting of non-cash means of payment, (EU) 2019/713	Toys Regulation, (EC) 2009/48, 2023/0290(COD)	Price Indication Directive, (EC) 1998/6	Technology Transfer Block Exemption, (EC) 2014/316	Information Society Directive, (EC) 2001/29	Administrative cooperation in the field of taxation, (EU) 2011/16
Regulation on a pilot regime distributed ledger tech. market, (EU) 2022/858	Connecting Europe Facility Regulation, (EU) 2021/1153	Broadband Cost Reduction Directive, (EU) 2014/61, 2023/0046(COD)	Regulation to protect personal data processed by EU institutions, bodies, offices and agencies, (EU) 2018/1725	Enforcement Directive (IPR), (EC) 2004/48	NIS 2 Directive, (EU) 2022/2555	Regulation on interoperability between EU information systems in the field of borders and visa, (EU) 2019/817	European Standardization Regulation, (EU) 2012/1025	E-commerce Directive, (EC) 2000/31	Company Law Directive, (EU) 2017/1132, 2023/0089(COD)	Audio-visual Media Services Directive (AVMSD), (EU) 2010/13	Payment Services Directive 2 (PSD2), (EU) 2015/2366, 2023/0209(COD)
Regulation on High Performance Computing Joint Undertaking, (EU) 2021/1173	Open Internet Access Regulation, (EU) 2015/2120	Regulation on the free flow of non-personal data, (EU) 2018/1807	Directive on the protection of trade secrets, (EU) 2016/943	Information Security Regulation, 2022/0084(COD)	Regulation on terrorist content online, (EU) 2021/784	eIDAS Regulation, (EU) 2014/910, 2021/0136(COD)	Unfair Commercial Practices Directive (UCPD), (EC) 2005/29	Market Surveillance Regulation, (EU) 2019/1020	Portability Regulation, (EU) 2017/1128	Digital Operational Resilience Act (DORA Regulation), (EU) 2022/2554	
Regulation on Joint Undertakings under Horizon Europe, (EU) 2021/2085, 2022/0033(INLE)	European Electronic Communications Code Directive (EECC), (EU) 2018/1972	Open Data Directive (PSI), (EU) 2019/1024	Design Directive, 2022/0392(COD)	Cybersecurity Regulation, 2022/0085(COD)	Temporary CSAM Regulation, (EU) 2021/232, 2022/0155(COD)	Radio Equipment Directive (RED), (EU) 2014/53	Directive on Consumer Rights (CRD), (EU) 2011/183, 2022/0147(COD)	P2B Regulation, (EU) 2019/1150	Satellite and Cable II Directive, (EU) 2019/789	Crypto-assets Regulation (MiCA), (EU) 2023/1114	
Decision on a path to the Digital Decade, (EU) 2022/2481	.eu top-level domain Regulation, (EU) 2019/517	Data Governance Act (DGA Regulation), (EU) 2022/868	Compulsory licensing of patents, 2023/0129(COD)	Cyber Resilience Act, 2022/0272(COD)	E-evidence Regulation, (EU) 2023/1543	Regulation for a Single Digital Gateway, (EU) 2018/1724	e-invoicing Directive, (EU) 2014/55	Single Market Programme, (EU) 2021/690	Copyright Directive, (EU) 2019/790	Financial Data Access Regulation, 2023/0205 (COD)	
European Chips Act (Regulation), (EU) 2023/1781	Roaming Regulation, (EU) 2022/612	ePrivacy Regulation, 2017/0003(COD)	Standard essential patents, 2023/0133(COD)	Cyber Solidarity Act (Regulation), 2023/0109(COD)	Directive on combating violence against women, 2022/0066(COD)	General Product Safety Regulation, (EU) 2023/988	Geo-Blocking Regulation, (EU) 2018/302	Vertical Block Exemption Regulation (VBER), (EU) 2022/720	European Media Freedom Act, 2022/0277(COD)	Payment Services Regulation, 2023/0210(COD)	
European critical raw materials act (Regulation), 2023/0079(COD)	Regulation on the Union Secure Connectivity Programme, (EU) 2023/588	European Data Act (Regulation), 2022/0047(COD)			Digitalization of travel documents	Machinery Regulation, (EU) 2023/1230	Regulation on cooperation for the enforcement of consumer protection laws, (EU) 2017/2394	Digital Market Act (DMA Regulation), (EU) 2022/1925	Remuneration of musicians from third countries for recorded music played in the EU	Digital euro, 2023/0212 (COD)	
Net Zero Industry Act, 2023/0081(COD)	New radio spectrum policy programme (RSPP 2.0)	European Health Data Space (Regulation), 2022/0140(COD)				AI Act (Regulation), 2021/0106(COD)	Digital content Directive, (EU) 2019/770	Regulation on distortive foreign subsidies, (EU) 2022/2560		Regulation on combating late payment, 2023/0323(COD)	
Establishing the Strategic Technologies for Europe Platform	Digital Networks Act	Regulation on data collection for short-term				Eco-design Regulation,	Directive on certain aspects concerning contracts for the sale of	Horizontal Block Exemption Regulations (HBER)			



Max Planck Institute
for Innovation and Competition

- 1- Ley de Inteligencia Artificial (UE)**
- 2- IA generativa & Derechos de Autor**
- 3- IA & Datos Personales (UE)**
- 4- Puentes con Latam/Chile (?)**



1- Ley de Inteligencia Artificial (UE)

2020: Estrategia digital de la UE.

Abril, 2021: la Comisión Europea propone marco regulatorio para IA.

Propósito general: que los sistemas de IA usados en apps se clasifiquen según el riesgo que supongan para los usuarios. El nivel de peligro implicaría una mayor o menor regulación.



1- Ley de Inteligencia Artificial (UE)

Nota de prensa, 9 dic 2023: Acuerdo político sobre normas generales para una IA fiable (Comisión, Parlamento y Consejo).

Texto final pendiente, se espera para el primer semestre 2024.

- a. Aplicaciones prohibidas
- b. Exenciones a la prohibición legal
- c. Obligaciones para sistemas de alto riesgo
- d. Medidas de apoyo a la innovación y PYMES
- e. Límites a IA de propósito general (GPAI)



1- Ley de Inteligencia Artificial (UE)

a. Aplicaciones prohibidas (riesgo inaceptable)

- **Sistemas de categorización biométrica** que utilicen características sensibles (e.g., creencias políticas, religiosas, filosóficas, orientación sexual).
- Extracción no selectiva de imágenes faciales de Internet o de grabaciones de CCTV para crear **bases de datos de reconocimiento facial**.
- **Reconocimiento de emociones** en el lugar de trabajo e inst. educativas.
- **Social scoring** basado en comportamiento social o características personales.
- **Sistemas de IA que manipulan el comportamiento humano para burlar su libre albedrío.**
- **IA para explotar vulnerabilidades de las personas (debido a su edad, discapacidad, situación social o económica).**



1- Ley de Inteligencia Artificial (UE)

b. Exenciones a la prohibición legal

- Sistemas de identificación biométrica remota (RBI) en espacios de acceso público con fines policiales, **previa autorización judicial** y para delitos estrictamente predefinidos.
- “Post-remote” RBI: uso estricto para búsqueda de una persona condenada o **sospechosa** de haber cometido un delito grave.
- “Real-time” RBI: uso limitado en tiempo y lugar para:
 - búsquedas específicas de víctimas (secuestro, trata, explotación sexual),
 - prevención de una amenaza terrorista específica y actual,
 - localización o identificación de una persona sospechosa de haber cometido uno de los delitos específicos mencionados en el Reglamento (e.g., terrorismo, trata de personas, explotación sexual, asesinato, secuestro, violación, **robo a mano armada**, participación en una organización delictiva, delitos contra el medio ambiente).



1- Ley de Inteligencia Artificial (UE)

c. Obligaciones para Sistemas de Alto Riesgo

- ¿Cuáles? Así clasificados por su daño potencial significativo a la seguridad, salud, derechos fundamentales, medio ambiente, democracia y E° de D°.
- Obligación ppal.: registrados en base de datos para evaluación obligatoria de su impacto sobre derechos fundamentales.
- Casos (entre otros):
 - Sectores de seguros y banca.
 - Para influir en resultado de elecciones y comportamiento de votantes.
- Ciudadanos: derecho a presentar quejas sobre los sistemas de IA y a recibir explicaciones sobre las decisiones basadas en sistemas de IA de alto riesgo que afecten a sus derechos.



1- Ley de Inteligencia Artificial (UE)

d. Medidas de Apoyo a la Innovación y PYMES

- ¿Qué? Promoción de “**regulatory sandboxes**” y “**real-world-testing**” supervisados por las autoridades nacionales, bajo marco comunitario unificado, y con acceso prioritario a PYMES.
- ¿Por qué? (i) incentivo a que privados testeen sus innovaciones en un entorno controlado; (ii) permite a reguladores comprender mejor la tecnología y formular regímenes legales experimentales para guiar y apoyar el emprendimiento privado y proteger el interés público.



1- Ley de Inteligencia Artificial (UE)

e. Límites a IA de propósito general (GPAI) y modelos basados en GPAI.

- Reglas mínimas de transparencia para todos los modelos fundacionales (GPAI): elaboración de documentación técnica; **cumplimiento de normas sobre derechos de autor**; difusión de resúmenes detallados sobre los contenidos utilizados para entrenamiento.
- Reglas más estrictas para modelos fundacionales “de alto impacto con riesgo sistémico”: llevar a cabo evaluaciones y mitigación de riesgos sistémicos, garantizar ciberseguridad, **informar gasto energético**.
- Códigos de conducta: hasta que se publiquen las normas armonizadas de la UE, los GPAI con riesgo sistémico.



1- Ley de Inteligencia Artificial (UE)

- ¿Qué es “modelo fundacional de alto impacto con riesgo sistémico”?
 - Si se entrenó con más de 10^{25} FLOPs (operaciones de coma flotante p/s). Muy pocos: GPT-4, Gemini (?), algún otro (?).
- ¿Debieran añadirse normas sobre moderación de contenido?
 - E.g., Ley de Servicios Digitales (Art 16 y sgtes) obligan a incluir “trust flaggers” y “notice-and-action mechanisms”.
- ¿Son seguros los modelos (más potentes) de IA de código abierto?
 - Riesgos (malware, usos terroristas, eliminación de capas de seguridad).
¿Prohibirse hasta saber cómo incorporar + seguridad a los modelos?



2- IA Generativa & Derechos de Autor

- Entrenamiento (infracción o exención) > derecho existente
- Creatividad: (prompt o resultado) > derecho nuevo
 - Tipo de obra? (escrito, audiovisual)
 - Complejidad del prompt?
 - Alta: más litigación (+ abogados)
 - Baja: menos litigación
 - Sin derecho de autor: problema de competencia



2- IA Generativa & Derechos de Autor

- Larry Lessig, “For AI copyright (for AI artists)”, 30 May 2023.

Some think that denying copyright protection to AI-generated work would benefit human-generated creativity. That’s a mistake. At the founding of our Republic, foreign authors had no copyright protection. Only American authors did. That seemed pro-American. But as American authors quickly realized, the legal discrimination against foreign creators actually harmed Americans. British books were cheaper than American because no copyright had to be respected. Very quickly, American authors realized they were in fact harmed by this protection legislation, and began to lobby for copyright protection for all.



2- IA Generativa & Derechos de Autor

- Larry Lessig, “For AI copyright (for AI artists)”, 30 May 2023.

Some might be surprised that I would advance the idea of copyright for AI creativity. I was a co-founder of Creative Commons, a non-profit that empowers creators to license their work freely. Many criticized that free licensing system because of the competition it creates for traditionally licensed work. Why is that competition ok, while the competition from AI is not?

The key is autonomy: Artists deserve copyright for their creativity, however created. But they should be free to license their creative work, however they choose. Creative Commons wants to secure the freedom the creator chooses. It celebrates creators who empower other creativity by freely licensing their own work. But that choice should be the creators, not the Copyright Office's.



3- IA & Datos Personales UE

- GDPR luego de 5 años: problemas de enforcement por deficiencias institucionales (“one-stop shopping”; captura; presupuesto) y falta de criterios uniformes.
- La Ley de IA (Art 10 borrador, sobre gobernanza de datos para los sistemas de IA) no crea una base jurídica para el uso de datos personales
- GDPR: ¿base jurídica?
 - Formas de uso: entrenamiento; en prompt.
 - Vías: Contractual, legítimo interés, consentimiento.



3- IA & Datos Personales UE

- Legítimo interés?

Marzo 2023: la autoridad italiana bloqueó ChatGPT hasta que OpenAI respondiera (entre otros) cuál es su base jurídica para entrenar ChatGPT con datos personales. OpenAI identificó el interés legítimo.

Vincula la tarea de entrenar sistemas de IA generativa a una base jurídica que es inherentemente incierta, dado que interesados tienen el derecho a oponerse a dicho tratamiento (Art. 21 GDPR)



3- IA & Datos Personales UE

- Legítimo interés? Para invocarlo efectivamente:
 - Estudio caso por caso del contexto de formación y de utilización de la IA, así como de la recogida de los datos personales utilizados para verificar que el tratamiento de datos responderá a las expectativas razonables de los interesados;
 - Demostración de la estricta necesidad de este tratamiento y del hecho de que la IA no puede trabajar eficazmente sin haber sido entrenada con los datos personales en cuestión;
 - Suministro de toda la información requerida en virtud del GDPR debe facilitarse a los interesados de forma adecuada;
 - Sistema eficaz de exclusión voluntaria puesto en conocimiento de interesados en un plazo razonable antes de que sus datos se faciliten al sistema de IA.



3- IA & Datos Personales UE

- Protección de Datos por Diseño (Art. 25 GDPR)
 - pseudoanonimización
 - data minimización
 - finalidad limitada
- PET (Privacy-Enhancing Techniques): datos sintéticos



Max Planck Institute
for Innovation and Competition

4- Puentes con Latam/Chile

Max Planck Institute, Proyecto Brasil: Gobernanza de Datos para Combatir el Cambio Climático en el Amazonas. (Marco teórico: Objetivos de Desarrollo Sostenible, ONU)

ONU Interim Report, “Governing AI for Humanity”, 21 Dec 2023: ““As AI is inherently an international matter in nature, there is a need for a global approach to a governance framework that respects human rights and hears the voice of all, including the Global South”.



4- Puentes con Latam/Chile

ONU, 21 dic 2023: Principles to guide the formation of new global AI governance institutions:

- Inclusivity: all citizens should be able to access and meaningfully use AI tools.
- Public interest: governance should go beyond the do no harm principle and define a broader accountability framework for companies that build, deploy and control AI
- Centrality of data governance: AI governance cannot be divorced from the governance of data and the promotion of data commons.
- Universal, networked and multistakeholder: AI governance should prioritize universal buy-in by countries and stakeholders. It should leverage existing institutions through a networked approach.
- International Law: AI governance needs to be anchored in the UN Charter, International Human Rights Law, and the Sustainable Development Goals



Max Planck Institute
for Innovation and Competition

Regulación de IA y Datos. Algunas Tendencias en la UE

Germán Oscar Johannsen
PhD (C) en Derecho, Universidad de Munich.

Investigador académico:

Max Planck Institute for Innovation and Competition, Munich.

Max Planck Institute for Human Development, Center for Humans and Machines, Berlin.

german.johannsen@ip.mpg.de