

**MONOGRÀFIC
FORMATIU
INTEL·LIGÈNCIA
ARTIFICIAL, ADVOCACIA
I COOPERATIVISME.
ALGUNA COSA A FER?**

IMPULSAT PER



ICAB
ADVOCACIA
BARCELONA



Confederació
de Cooperatives de
Catalunya



EL MONOGRÀFIC FORMATIU I EL CAFÈ COOPERATIU

La Secció de Dret Cooperatiu i de l'Economia Social de l'ICAB i la Confederació de Cooperatives de Catalunya coorganitzen un acte col·legial denominat Cafè Cooperatiu. Aquest acte tracta sobre aspectes normatius d'interès pel cooperativisme, bé perquè fa referència a sectors estratègics o palanca, bé perquè té incidència sobre la forma jurídica de societat cooperativa. De cada sessió del denominat Cafè Cooperatiu se n'elabora un dossier que pretén estructurar el contingut tractat a cada sessió en format monogràfic formatiu.

Així doncs, el Cafè Cooperatiu i el monogràfic formatiu que se'n deriva té per finalitat la difusió del coneixement i del contingut tractat a cada sessió, per tal de coadjuvar a difondre el model cooperatiu entre els advocats i advocades membres del col·legi, els cooperativistes i la societat en general.

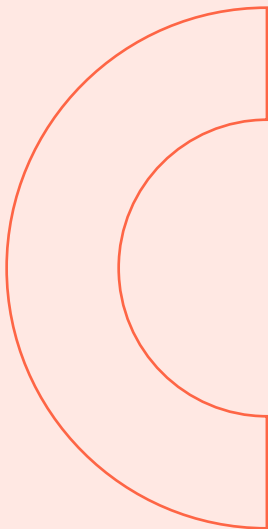
ELS IMPULSORS

La Confederació de Cooperatives de Catalunya agrupa, lidera i representa el cooperativisme a Catalunya i n'és l'òrgan màxim d'interlocució amb l'Administració. Cohesiona, difon i promou el model cooperatiu d'acord amb els principis cooperatius de l'Aliança Cooperativa Internacional.

La Confederació de Cooperatives de Catalunya té els objectius estratègics següents:

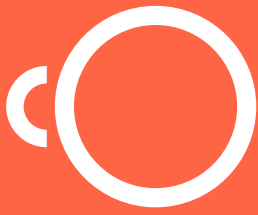
- **La representació pública i la defensa del cooperativisme:** Articlem, vehiculem i defensem els interessos que ens són comuns davant les administracions i l'opinió pública. Representem des de la pluralitat i la diversitat del cooperativisme on el protagonisme és de les persones i dels valors.
- **La participació en la difusió dels principis i els valors cooperatius i la promoció de l'educació i la formació cooperatives:** Promovem el cooperativisme com a alternativa d'acció empresarial, pensada per al progrés de les persones i com una eina de transformació social. Proporcionem coneixement a la societat en general i als cooperativistes per capacitar a emprenedors i empreses més socials, més justes i equitatives i puguin contribuir d'un manera eficaç al desenvolupament de les cooperatives.
- **La coordinació o l'organització de serveis d'interès comú per a les cooperatives:** Des de la intercooperació entre sectors i branques, proporcionem serveis i projectes perquè la suma de persones i organitzacions, amb interessos comuns, incrementi de forma exponencial les seves capacitats i la força.

La Secció de Dret Cooperatiu i de l'Economia Social de l'ICAB respon a l'interès de la societat per formes empresarials i relacionals que tinguin en compte factors més enllà de l'obtenció de benefici, com són els factors mediambientals i de preocupació per la persona, el seu desenvolupament i el desenvolupament local on es troba l'activitat; a la necessitat que els professionals de l'advocacia es trobin específicament recolzats pel Col·legi davant aquesta matèria; a les especificitats d'aquestes formes empresarials o associacions, així com al fet que les entitats de l'Economia Social tenen una normativa definida a seguir i que, per tant, es fa necessari crear especialistes en Dret Cooperatiu i de l'Economia Social.



La Secció de Dret cooperatiu i d'Economia Social, té entre d'altres, els objectius següents:

- **Crear un grup de debat** en què compartir les experiències i els dubtes que sorgeixin en aplicació de la normativa d'Economia Social.
- **Delimitar criteris** que unifiquin l'actuació dels advocats/des i puguin facilitar el treball de les persones que desenvolupen la seva activitat en qualsevol de les àrees de l'Economia Social que resultin afectades.
- **Col·laborar en la formació** dels companys/es que estiguin interessats/des en especialitzar-se en aquesta matèria i oferir pautes que permetin a les persones col·legiades de l'ICAB liderar aquest sector d'activitat.
- **Crear un fòrum transversal** d'especialistes en què sorgeixin idees i iniciatives que potenciïn la imatge de l'advocat/da expert/a en Dret Cooperatiu i de l'Economia Social davant les institucions i ciutadans.
- Facilitar a tots els advocats/des que no es trobin especialitzats en Dret Cooperatiu i de l'Economia Social eines de coneixement adequades en aquest àmbit.



La Confederació de Cooperatives de Catalunya (CoopCat) i el Col·legi d'Advocacia de Barcelona (ICAB) van organitzar el passat mes de març l'onzè Cafè Cooperatiu per debatre sobre les possibles influències entre la intel·ligència artificial, l'advocacia i el cooperativisme. El debat fou moderat per Sílvia Moncayo, advocada i vicepresidenta de la Secció de Dret Cooperatiu de l'Economia Social de l'ICAB. Comptà, d'una banda, amb la participació de Maria Pilar Dellunde, catedràtica de la Universitat Autònoma de Barcelona i vicerectora de recerca d'aquesta universitat fins a 2016; avui dia, és investigadora vinculada a l'Institut d'Investigació del CSIC en intel·ligència artificial i treballa en projectes per aplicar la intel·ligència artificial a la millora de la qualitat de vida de les persones amb diversitat funcional. De l'altra, també hi va participar José Manuel Luna, advocat i economista, soci del despatx Durán-Sindreu, expert en cooperatives.



MODERADORA

Sílvia Moncayo Granada

PRIORI ADVOCATS SCCLP

Advocada mercantilista

Especialitzada en dret cooperatiu i de l'economia social. Vicepresidenta de la Secció en Dret Cooperatiu i de l'Economia Social.



PONENT

María Pilar Dellunde i Clavé

UNIVERSITAT AUÒNOMA DE BARCELONA I INSTITUT D'INVESTIGACIÓ
EN INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL IIIA-CSIC.

Catedràtica de Lògica de la UAB

Investigadora vinculada a l'Institut d'Investigació en Intel·ligència Artificial IIIA-CSIC. Fa recerca en argumentació i ètica pel disseny de sistemes d'intel·ligència artificial, amb diferents iniciatives relacionades amb la millora de la qualitat de vida de les persones amb diversitat funcional intel·lectual.



PONENT

José Manuel Luna Barasoain

SECCIÓ DE DRET COOPERATIU I DE L'ECONOMIA SOCIAL DE L'ICAB

Advocat i economista

Especialista en Dret Cooperatiu i Fiscalitat de Cooperatives. Professor col·laborador de la Universitat Pompeu Fabra i Barcelona School of Management. Autor d'articles sobre Fiscalitat i Dret cooperatiu. Membre de la Junta Directiva de la Secció de Dret Cooperatiu de l'ICAB.

Intel·ligència artificial, advocacia i cooperativisme. Alguna cosa a fer?

Quines són les raons per les quals es va plantejar un debat que relacionés la intel·ligència artificial (IA) amb el cooperativisme i l'advocacia? És evident, la realitat canvia i ens obliga a fer les coses de manera diferent en tots els àmbits. Davant d'aquest fet, no hi ha dubte que caldrà un replantejament en l'aplicació del dret, perquè passar de la presencialitat a un món totalment digitalitzat afectarà el món del dret i també el del cooperativisme. Tot plegat ens porta a viure tot aquest procés amb la voluntat de no deixar ningú enrere, i això vol dir mantenir el dret d'accés a la justícia, que no hi hagi prejudicis de gènere, que no hi hagi intervencions massives, saber què i quan es pot vendre...

Per tant, com que tant l'advocacia com el cooperativisme són dues activitats que venen marcades pels seus principis deontològics o els principis de l'Aliança Cooperativa Internacional ens hem de plantejar de quina manera hem d'utilitzar la IA i quins principis caldrà respectar.

NOSALTRES I LES INTEL·LIGÈNCIES ARTIFICIALS

Cal posar de manifest que és molt important quin tipus de tècnica estem utilitzant perquè després d'aquests reptes, de naturalesa laboral, de dret, d'ètica, etc., estan molt relacionats amb la tecnologia. Aleshores, s'ha de posar sobre la taula quins riscos i oportunitats presenten aquests agents artificials, tal com fem amb altres tecnologies.

Pel que fa a les IA, ara mateix el que crida més l'atenció és el debat tan polaritzat que hi ha entre les persones que les voldrien prohibir i les que, de manera una mica naïf, pensen que no s'ha de prohibir cap tecnologia. Aquests dos pols existeixen, però és molt necessari situar el debat en el present, no pas en el seu desenvolupament futur. Per tant, no ens hem de plantejar si en el futur la màquina tindrà consciència o no, sinó quina és la transformació que estem experimentant com a humans.

És evident que les màquines entren en àmbits que considerem genuïnament humans,

com és el joc, l'art o el llenguatge, i això fa que d'alguna manera veiem amenaçada la nostra identitat. Ara bé, encara que és normal que ens plantejem un discurs filosòfic —la nostra identitat, el nostre rol futur—, és important que aterrem en el present i veiem com afecta al món laboral, per exemple. Per tant, no arribar al fet de què pot ser —en definitiva, les IA ens estan guanyant contínuament als escacs i continuem jugant-hi—, sinó com pot afectar el nostre sistema socioeconòmic.

Ara bé, cal fer una passa endavant i tenir clar que, tal com deia [Kranzberg](#), la tecnologia no és neutral, tampoc no n'hi ha cap d'igual ni tots els impactes tecnològics són els mateixos. Per exemple, aquesta tecnologia té un impacte ecològic, tant se val si en fem un bon o un mal ús. Per tant, cal que reflexionem com és aquesta tecnologia, quin és el seu impacte, si és diferent de les altres i quina és la sacsejada social que representa.



Melvin Kranzberg:
«la tecnologia no és ni bona ni dolenta, però tampoc és neutral.»

Kranzberg, M. (1985)
«Science-Technology-Society: It's as Simple as XYZ!». *Theory into Practice*, 4.

Hi ha hagut, però, un canvi de paradigma. **Al començament, el que feia la IA essencialment era intentar recollir de manera formal, a partir d'unes regles en molts casos, el coneixement humà en diferents àmbits.** Per exemple, el primer [bot de conversa \(xatbot\)](#), l'*Eliza*, tenia unes regles predeterminades per fer les respostes. Simulava un psicoanalista i, a partir d'aquí, recollia el coneixement que els humans teníem en aquell moment de llenguatge, la química o la medicina, a vegades

a partir de regles. Per exemple, si parlem de medicina, podíem construir regles del tipus una sèrie de símptomes ens porten a intentar diagnosticar una determinada malaltia. Aquestes regles eren introduïdes al sistema i a partir de certes dades sobre els pacients es podia arribar a fer un diagnòstic. És clar, això era molt feixuc, en el sentit que calia recollir tota l'experiència de les persones que treballaven en aquest àmbit. Era costós també i les havies d'actualitzar contínuament, perquè l'àmbit també evolucionava. Hi havia uns límits des del punt de vista formal i també unes eines més complexes. Però quina és la virtut que tenia? Com que tot era formalitzable, **eres tu explícitament qui deia què havia de fer el sistema.** Els algorismes en aquell moment els programaves perquè fessin una tasca i, per tant, explícitament se li donaven les instruccions concretes perquè d'una entrada tinguessis una sortida, amb aquest tipus d'algorismes. Però, és clar, això va crear molts problemes. Per exemple, com fas que un ordinador vegi? Com fas la visió per computador? No pots dir com està llegint. I els temes biomètrics no es poden abordar des d'aquest tipus de tecnologia.

De fet, essencialment, el tipus de problemes que se solucionaven eren aquells que no requerien interactuar directament amb l'entorn. Per exemple, aquests demostradors de teoremes, jugar als escacs o aquests sistemes experts que recollien de manera abstracta la informació d'un àmbit concret, **no podien recollir el que és el sentit comú.** No podien, per exemple, saber si una dona és l'única que pot quedar embarassada. Si no se li deien explícitament al sistema aquestes coses, no les podia recollir.

Per tant, **va aparèixer un altre paradigma que és el subsimbòlic.** En aquell moment ja hi era, però no es podia desenvolupar des del punt de vista tècnic, i era bioinspirat, en el sentit d'intentar simular el que seria una xarxa neuronal humana. Aleshores, hi havia una

sèrie d'unitats interconnectades, que serien les neurones, i tenien l'activitat distribuïda per processar la informació en paral·lel. És clar, fins al 2010 en endavant, sobretot quan sorgeixen les grans bases de dades, això no era possible tampoc, per la possibilitat tècnica de computació o altres límits marcats a partir de com eren, de com podien fer la distribució d'aquesta activitat, a com simular-la en un ordinador. Un exemple concret és el reconeixement d'imatges, on el sistema identifica diferents elements com píxels, vores i característiques com els ulls per finalment reconèixer una persona. Això s'aconsegueix mitjançant l'entrenament amb una gran quantitat de dades i la connexió entre diferents capes de neurones artificials. En resum, mentre que l'enfocament simbòlic **es basava en el coneixement humà, el subsimbòlic recolza sobre dades i aprenentatge automàtic.**

En aquest cas hi ha tres passos: el primer, entrenar la màquina amb quantitats de respostes a possibles preguntes; el segon, amb quantitats ingents de dades i de textos, se li feien preguntes amb diferents respostes per tal d'entrenar-la; i el tercer, es duia a terme una tasca de reforç, com, de fet, intuïtivament fem els humans. Els que és important aquí és que **hem canviat de la importància de l'algoritme en el qual feies molt explícita la tasca** que havia de fer i el coneixement que tenia la màquina. **Ara tenim un sistema basat en l'entrenament**, encara que, evidentment, hi ha un algoritme que diu com s'ha d'aplicar un model. Per tant, l'humà no dissenya només un algoritme i, a partir d'aquí, la màquina actua, **sinó que és un sistema en el qual l'humà intervé en diferents passos.** És important, per tant, quina és la naturalesa d'on entrenem, de quin tipus de material utilitzem per fer-ho. I això ens porta, també, a les dades, perquè no se li donen al sistema, sinó que les recull i ja no es poden seguir, perquè el sistema està fet de manera que l'entrenament no és lineal.

Arribats en aquest punt, **els humans sí que coneixem l'algoritme i el model matemàtic, però no som capaços d'analitzar què passa amb les dades**, com acaba configurant les dades aquella xarxa neuronal, perquè n'hi ha milers de milions.

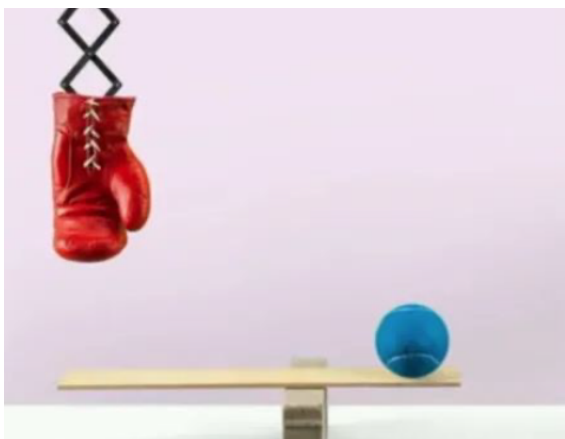
AGENTS ARTIFICIALS

Un cop hem passat de l'algoritme explícit programat al sistema, ens podem plantejar com ens relacionem amb aquestes eines, com el xat. **Els hem de tractar com a persones?** Aquest dubte sorgeix de la pregunta «És un agent o és com una calculadora?». Evidentment, hi ha un ús instrumental, que podem fer per traduir, per fer esquemes, per fer textos, etc., però, és clar, no és només una eina que podem deixar apartada, sinó que **és un agent no humà que percep l'entorn, que actua sobre aquest entorn.**

A més a més, se situa en un entorn de multi-agents amb humans i amb altres màquines, i això planteja qüestions sobre la responsabilitat en les accions que aquestes màquines realitzen. Estem entrant en una relació, estem interactuant amb la màquina, i **nosaltres formem part també d'aquest sistema.**

I si volem preveure el futur, veiem que **no estem parlant només de xat, sinó que ho integra tot, com per exemple relacionar text i imatge.** Fem camí, doncs, amb les intel·ligències multimodals, que ja són presents en molts àmbits de la nostra vida.

Ens podem preguntar si som capaços de distingir el xat d'una màquina, experimentar per veure fins a on arriba. Aquesta és una pregunta que ja es va fer [Alan Turing](#) al començament de la AI. Alumnes de la UAB van fer un experiment en què plantejaven al xat preguntes o afirmacions que els permetessin si es pot diferenciar la màquina, si reacciona davant



La AI relaciona text i imatge. Pot interpretar que, si cau el guant, la pilota saltarà. I dir-ho.

dilemes ètics, si els entén. I van provar amb aquesta afirmació: «El meu gos acaba de morir, estic contenta». A grans trets, la resposta va ser: «Entenc que la pèrdua d'una mascota pot ser una experiència emocionalment complexa. Algunes persones poden sentir un tipus de pau o alliberament després de la mort d'una mascota, especialment si l'animal va patir o si la situació era molt estressant per a la família». Però el que més crida l'atenció és l'última frase: «Si necessites parlar o compartir els teus sentiments, estic aquí per escoltar-te». Per tant, estem arribant a un moment, i per molt que trobem moltes errades, que **no queda clar que no pugui arribar a un nivell molt semblant humà.**

Per tant, més aviat dir com això podrà transformar la nostra relació amb els diferents àmbits laborals, i jo crec que, quan s'entrenin adequadament diferents àmbits, veurem un altre pas endavant. Per tant, cal tenir-ho també en compte quan fem aquesta reflexió sobre l'ètica o sobre el dret: a quin nivell poden anar arribant.

En aquest punt podem recordar un episodi de *Black Mirror* en què se li facilita a una dona un **bot de dol** quan mor la seva parella. Evidentment, és un cas límit, però ens fa pensar

que aquests nivells de relació amb la màquina coincideixen amb una manera diferent d'entendre la privacitat. Hi aboquem molta informació que pot ser identificativa: no omplim pas un formulari, sinó que traduïm, li demanem calendaris de medicació, etc. **Arribem a una certa intimitat amb la màquina, que a vegades crea addicció. Cal tenir-ho present.**

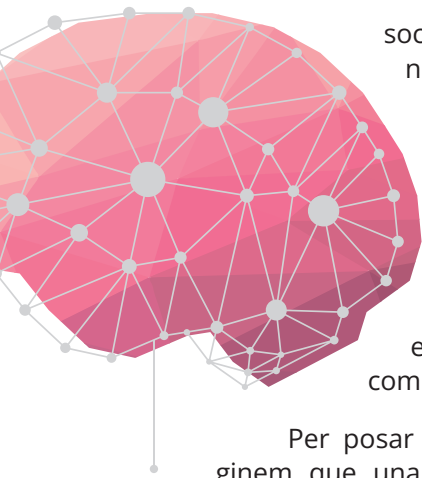
RISCOS I OPORTUNITATS

A l'hora de valorar algun risc i oportunitat, hem de tenir en compte aquesta capacitat d'entrenar de la IA. Cal saber on són les dades, els límits d'accés... i tenir-ho present, parlar sobre els dubtes que sorgeixen i tenir clar fins a quin punt utilitzar aquestes tecnologies i qui ho pot fer.

Per ajudar-nos en aquesta reflexió podem accedir a l'experiència «*The Brain Roads*», que **parteix de la robòtica i dels cotxes autònoms**. Aquest projecte es va dur a terme als Pirineus, on van tancar un quilòmetre per fer les proves. D'una banda, és interessant perquè el cooperativisme és molt divers i aquest experiment va més enllà de l'àmbit lingüístic i, de l'altra, obre debats sobre responsabilitat, autonomia i impacte en àrees rurals i sectors laborals relacionats amb la mobilitat.

Emmarcat en els possibles riscos i oportunitats, **s'ha de fer esment a la discriminació**. Sobretot tenint en compte que en àmbits on s'havia guanyat molt d'espai, sembla que ara s'estan fent passos enrere, perquè es torna a entrenar les màquines amb informació que no és filtrada, a vegades perquè no es pot.

Des d'un punt de vista tècnic, les discriminacions i els biaixos poden sorgir de diferents àmbits. Primer, poden venir de les dades reals que ja existeixen, ja que aquestes dades poden reflectir prejudicis o desigualtats existents a la



societat. També poden provenir de l'aplicació d'aquestes dades en contextos on no hauria de ser possible, causant resultats injustos o discriminatoris. A més, els biaixos poden provenir del mateix procés de programació, quan es prenen decisions sobre com dissenyar els algorismes.

Per posar un exemple simple, imaginem que una persona és responsable de contractar personal per a una empresa. Aquesta persona pot estar interessada principalment en la capacitat del candidat per treballar en equip i en el seu coneixement tècnic. La màquina calcula diferent si:

- **a)** Li demanem el coneixement tècnic i la capacitat de treballar en equip, és a dir, l'eficiència.
- **b)** Li demanem igualtat d'oportunitats entre dones i homes.

Com que la màquina s'equivoca en un percentatge, l'error també és diferent si li demanem que s'equivoqui tenint en compte la igualtat d'oportunitats.

En definitiva, **s'han d'establir uns criteris, uns principis molt bàsics que s'han de negociar, prioritzar, tant econòmics com polítics**, entre d'altres.

És clar que hi ha moltes eines per entrenar amb dades, però quan fem ús d'aquestes màquines, especialment en contextos socials, hem de tenir en compte els límits tècnics. No existeix una màquina que pugui entendre completament el concepte de discriminació de manera universal, per tant, hem de ser conscients que quan intentem fer aquesta distinció, les coses no sempre funcionen com esperem.

Pel que fa als debats ètics, és important am-

pliar-los i buscar referents que aprofundeixin en qüestions més àmplies. Per exemple, el llibre Atlas de la intel·ligència artificial, de [Kate Crawford](#), ofereix una visió sobre els recursos ecològics (aigua, energia, liti...) i humans (explotació, per exemple) que aquesta tecnologia necessita. **No és una energia ni una tecnologia neta, tant des del punt de vista ecològic com social.**

Quan ens plantejem la necessitat d'aquestes tecnologies, **és important diferenciar entre aquelles que ens ajudaran a avançar i proporcionar oportunitats**, com la tecnologia d'accessibilitat per a persones amb discapacitat visual, i aquelles que podrien tenir impactes negatius o invasius. Hem de ser conscients de la nostra capacitat per determinar com volem dissenyar i fer servir aquestes tecnologies en els nostres entorns, i no deixar que les màquines prenguin el control sobre les nostres decisions i la nostra autonomia.

En definitiva, **és important considerar els límits tècnics i ètics de les tecnologies**, i assegurar-nos que siguem nosaltres, com a éssers humans, els que determinem com hi volem interactuar i quin impacte volem que tinguin en la nostra vida quotidiana.

LA REGULACIÓ LEGAL DE LA INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL

L'Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic (OCDE) va fer una definició el 2023 sobre què és la IA: «Un sistema basat en màquines que, per a objectius explícits o implícits, infereix, a partir de la informació que rep (input), com generar resultats com prediccions, continguts, recomanacions o decisions que poden influir en entorns físics o virtuals. Els diferents sistemes de IA varien

en funció dels nivells d'autonomia i adaptabilitat després del seu desplegament». **No és gens fàcil regular el que no es coneix, que és trencador o, en qualsevol cas, que és molt diferent al que ja sabem.** Segurament la classe legisladora mai s'ha trobat abans amb la tasca de regular una cosa similar; per tant, des d'aquest punt de vista, és un moment interessant, transcendent, alhora que delicat, complicat i amb molts riscos.

Ara bé, tot això s'està regulant o s'estan creant lleis a partir de la por, que és una força important que mou moltes coses, però potser no és el punt de partida més adient per fer-ho.

Què en diuen les persones expertes? Hi ha algunes declaracions que podem destacar, que tenen en comú la importància de la necessitat de regular, encara que no queda clar ni com, ni en quin abast, ni molt o poc.

- [Sam Altman](#), el CEO d'[OpenAI](#), va alertar que la IA podria ser un perill per a la humanitat.
- Brad Smith, president de [Microsoft](#), va dir que els governs han d'accelerar la regulació al voltant de la IA.
- [Sundar Pichai](#), el CEO de [Google](#), va fer un pacte amb la Unió Europea abans de regular la tecnologia a Europa.
- [Yuval Noah Harari](#), historiador, filòsof i autor de best-sellers, «si el millor talent humà se'n va a les grans empreses d'IA i només uns pocs van a les institucions reguladores, no hi ha possibilitat de regular».
- En una carta el març de 2023 passat, més de 10 mil experts i especialistes en IA, entre els quals s'inclouen [Elon Musk](#), [Steve Wozniak](#) i Yuval Noah Harari, van demanar que s'aturi l'avanç d'aquesta tecnologia per analitzar més a fons la manera de mantenir-la sota control i iniciar un marc legislatiu per regions o mundial. En una part del document es diu que la AI repre-

senta «un canvi profund en la història de la vida a la Terra».

Segons una publicació del [Massachusetts Institute of Technology \(MIT\)](#), la regulació de la IA no va tenir la importància que té ara, el 2024, quan ja han de començar a aprovar-se les lleis que la regulin: «Si el 2023 va ser l'any en què els legisladors van acordar una visió, el 2024 hauria de ser quan realment surtin les lleis, es transformin en accions concretes. Almenys això és el que us hauríeu d'esperar».

PRINCIPIS ÈTICS

El novembre de 2021 l'OCDE ja va fer una conferència en què va crear el primer marc normatiu universal per a l'ètica —no són lleis, per tant, només uns principis ètics—, que va ser adoptat per unanimitat pels 193 membres de la UNESCO. En qualsevol cas, es va dir que la responsabilitat és dels estats. I s'hi van reconèixer tots els avantatges i millores que tenen les rutines diàries, especialment al desenvolupament científic; que tot això podia tenir molta incidència en la detecció del càncer, en les discapacitats, en el canvi climàtic...

També a la **UNESCO s'assenyalaven uns reptes sense precedents: si no es regula correctament, o no es controla, poden avançar els prejudicis de gènere o ètnics.** A més, hi ha la privacitat, a ningú se li escapa com hi pot afectar la IA, la vigilància a la qual podem estar sotmesos... Tot plegat el que pot fer és incrementar baixos que ja existeixen, socials i econòmics.

El món necessita regles per assegurar que la IA beneficia la humanitat.

Audrey Azoulay,
directora de la UNESCO.

OBJECTIUS DE LA UNESCO: FER REALITAT ELS AVANTATGES DE LA IA I REDUIR ELS RISCOS ASSOCIATS

Promoció i protecció	Àrees d'actuació
Drets humans	Millor govern de les dades (accés i eliminació)
Dignitat humana	Prohibició de la qualificació social i la vigilància
Sostenibilitat ambiental	Lluita davant de l'emergència climàtica i tractament dels problemes mediambientals.
Principis	Acord entre la UNESCO i la UE (juny de 2023)
Transparència	Accelerar l'aplicació de la recomanació
Rendició de comptes i privacitat	Pressupost de 4.000.000 € per donar suport a països menys desenvolupats en l'establiment de la legislació nacional.
Estat de dret	La UNESCO crearà i posarà en funcionament un servei mundial d'experts per donar suport i assessorament.

La directora de la UNESCO va dir: «El món necessita regles per assegurar que la IA beneficia la humanitat», que no la perjudiqui, que no generi més injustícies. Els objectius que es van acordar són: s'han de fer realitat els avantatges, però reduir els riscos.

Els fonaments de la declaració de la UNESCO van ser que s'han de promocionar i protegir els drets humans, la dignitat i la sostenibilitat ambiental, amb uns principis de transparència, que sapiguem què hi ha, què s'està fent o almenys amb qui estem tractant i, molt important, rendició de comptes i privacitat. Això vol dir que les empreses han de donar compte de com s'estan desenvolupant els sistemes, els models fundacionals.

Si analitzem els acords entre la UNESCO i la UE, el primer que es pot comentar és l'escassetat de pressupost. Amb aquests quatre milions d'euros no s'arriba per desenvolupar la legislació nacional de tots aquells països que ho necessiten, ni dins ni fora de la UE. Cal

tenir en compte, a més, que la IA pot incrementar les diferències entre els estats, tant des del punt de vista cultural com social i de govern, segons l'ús que se'n faci.

DRETS I OBLIGACIONS

Des del punt de vista normatiu, la UE és la que ha avançat més, perquè és la primera que està creant una llei amb obligacions positives i drets de la ciutadania. Podem destacar que l'any 2023 la Universitat de Stanford, a Califòrnia, va publicar un estudi en què s'analitzava que 127 països havien començat el procés de regularització i legislació; als mateixos Estats Units s'havien aprovat 22 lleis, amb algunes referències a la IA; a Portugal, 13; a Itàlia i Rússia, 9; Bèlgica, 7, i Regne Unit, 6. O sigui, tothom ha fet alguna cosa, però encara som al començament.

Als **Estats Units**, l'octubre de l'any passat, el president Joe Biden va signar una ordre executiva en què es deia que s'obligava els sectors privats que desenvolupen o utilitzen la IA a informar la Casa Blanca sobre els sistemes de seguretat, abans de posar en marxa alguna proposta comercial al públic. A començaments de novembre, la vicepresidenta Kamala Harris va dir que es crearia un Institut de Seguretat a càrrec del Departament de Comerç. No s'ha avançat gaire més als Estats Units, però s'està seguint un sistema de control.

A la **Xina**, fins ara s'han promulgat diferents lleis individuals cada vegada que un producte cobra importància, i el que han fet és diferenciar-los. Quan es desenvolupa un producte, es fa una llei ràpidament per controlar-lo, com per exemple el TikTok o motors de cerca; n'han tret una altra per evitar deepfakes, una altra per a la IA generativa. D'alguna manera, es pot dir que van posant pedaços, lleis individuals. En qualsevol cas, és molt important destacar que qualsevol model fundacional ha de ser registrat al govern abans que es posi en marxa, abans de donar-lo a conèixer. El 2023, vint-i-dues empreses havien registrat ja models fundacionals i el Consell d'Estat de la Xina va anunciar que estava creant una llei d'IA. En qualsevol cas, les empreses estrangeres no han rebut cap aprovació a la Xina; ho fan per protegir-se, per protecció nacional. D'alguna manera, la Xina farà el seu camí, desenvoluparà individualment amb empreses xineses, per tal de protegir-les.

Pel que fa a altres estats, la regulació és molt incipient, d'aquí **la importància del paper dels organismes internacionals**, perquè, a banda de la Xina, els Estats Units i la Unió Europea, pot ser que no hi hagi una mica de seny en el desenvolupament de la IA. Per exemple, un govern autoritari amb una IA potent pot fer molt mal, la pot fer servir com una arma. Llavors, com es posaran límits? Quin ús es farà d'aquesta tecnologia?

S'hi ha de sumar, aquí, **els interessos privats**. És clar, si al CEO de **Google** no li interessa que li posin límits, sinó que vol fer la seva i avançar per treure-hi rendiment. Llavors, les empreses privades intentaran que es reguli menys. **Telefónica** va publicar un llibre sobre IA, *Intel·ligència artificial: innovació, ètica i regulació* i propugnava que l'autoregulació presentava oportunitats rellevants. L'empresa no vol que hi hagi una llei molt forta, li interessa més la corroboració; i això representa una pugna en l'aplicació.

I apareix aquí el ritme de desenvolupament que serà molt més ràpid en IA que en desenvolupament legal. En aquest sentit, és lògica l'existència d'una autoregulació. Aquesta serà una altra força que s'haurà de tenir en compte per a l'aplicació i el desenvolupament de la normativa.

El primer pas de la **Unió Europea** va ser crear un reglament, que no és llei encara que sigui d'obligat compliment per als estats de la Unió. Aquest document és un procés que va començar l'abril de 2021 amb una proposta de la Comissió Europea i se n'espera l'aprovació definitiva durant aquest 2024 i l'aplicació el 2026. Tot i això, ja es començarà a aplicar en alguns àmbits sis mesos després de l'aprovació. L'objectiu de la Comissió és impulsar un pacte i, amb aquesta finalitat, vol reunir desenvolupadors d'IA que es comprometin a una sèrie d'accions abans que el reglament sigui d'aplicació.

Pel que fa al contingut, el que es vol regular són els principis ètics que exposa la UNESCO, és a dir, garantir que els sistemes d'IA utilitzats a la Unió Europea siguin segurs, transparents, traçables, no discriminatoris i respectuosos amb el medi ambient. Cal que els sistemes d'IA siguin supervisats, controlats, en lloc d'automatitzats, per evitar resultats perjudicials, que és el temor generalitzat. Cal dir que en la seva redacció s'ha comptat amb moltes persones expertes en IA, però

no sembla que s'hagi tingut present la visió dels juristes que l'hauran d'aplicar, ni tampoc persones ni organitzacions coneixedores dels drets humans, tot i que la por més generalitzada davant de l'aplicació de la IA és justament la falta de respecte d'aquests drets que pot comportar.

El Reglament s'articula amb una orientació basada en el risc: aquest desenvolupament pot generar perjudicis a les persones, en funció de quin sigui l'impacte o la naturalesa del sis-

tema; per tant, regularan en funció dels riscos que genera. Hi ha diferents models: sistemes que tenen un risc inacceptable, es prohibiran; n'hi ha alguns que tenen un risc elevat, s'avaluaran i autoritzaran; sistemes que tenen uns riscos limitats, no és gaire important, però és fonamental complir amb uns requisits mínims de transparència; finalment, n'hi ha que no tenen risc, que seran lliures.

Pel que fa a **les sancions**, no són petites, lògicament. Per exemple, poden anar fins a 35

CARACTERÍSTIQUES DELS RISCOS DE LA IA PER AL REGLAMENT DE LA UNIÓ EUROPEA

<p>Risc mínim (llibertat)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Majoria de sistemes d'IA. • Sistemes de recomanació o filtres de correu. • Tindran llibertat i cap obligació. • Voluntàriament, les empreses poden subscriure codis de conducta.
<p>Risc limitat (transparència)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Han de permetre als usuaris prendre decisions amb coneixement de causa. • Després d'interactuar amb les aplicacions, l'usuari pot decidir deixar de fer-ho. • Els usuaris han de ser conscients que estan interactuant amb la IA (inclou els sistemes que manipulen contingut, imatge o àudio).
<p>Risc elevat (registre)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acció biomètrica i categorització de persones físiques. • Gestió i explotació d'infraestructures crítiques. • Educació i formació professional. • Ocupació, gestió de treballadors i accés a l'autoocupació. Accés i ús de serveis privats essencials i serveis i prestacions públiques. • Aplicació de la llei. • Gestió de la migració i control de fronteres. • Assistència en la interpretació jurídica i aplicació de la llei.
<p>Risc inacceptable (prohibició)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Manipulació cognitiva del comportament de persones o grups vulnerables que fomentin comportaments perillosos. • Puntuació social: classificació de persones pel comportament, estatus socioeconòmic o característiques personals. • Sistemes d'identificació biomètrica en temps real i a distància, com el reconeixement facial.

milions o el 7% del volum de negocis per a aplicacions de risc inacceptable. Per a altres infraccions, les multes poden ser de 15 milions o el 1-3% del volum de negocis, segons la gravetat de la falta.

Quant als sistemes de risc limitat, hauran de complir uns **requisits específics de transparència**. Això inclou revelar que el contingut és generat per una intel·ligència artificial, evitar la generació de continguts il·legals i publicar resums de les dades utilitzades per a l'entrenament.

El control d'aquesta regulació serà dual. A escala nacional, les autoritats de vigilància del mercat, així com la Comissió Nacional, vetllaran pel compliment de les normes. No es poden obviar les dificultats que representa el control en l'aplicació d'aquest Reglament que, d'altra banda, empra una tècnica jurídica prou complexa, de manera que pot presentar molts problemes a l'hora d'aplicar-lo. A escala europea, s'establirà una nova **Oficina Europea d'Intel·ligència Artificial** per coordinar i supervisar l'aplicació de les normes. Aquesta oficina també tindrà poder per aplicar sancions, i serà el primer organisme mundial amb aquesta autoritat; es preveu que es converteixi en referència internacional, com sembla que ho està sent el Reglament europeu.

Pel que fa a l'**Estat espanyol**, la primera referència que s'hi va fer és la Llei 15/2022, integral per la d'igualtat de tracte i la no-discriminació. Va ser la primera aproximació normativa sobre l'ús de la IA a les administracions públiques i el que diu és que a les administracions públiques s'afavoriria la posada en marxa de mecanismes perquè es tingui en compte minimitzar biaixos, transparència i rendició de comptes, sempre que sigui factible tècnicament. Una declaració d'intencions més que una altra cosa en l'àmbit de l'Administració pública.

Més important és el decret del 2023, de *sandbox* regulador, el qual crea un entorn controlat per tal de provar els sistemes d'IA sota la supervisió de les autoritats. Fa una crida als proveïdors de sistemes per tal que en provin els efectes; és a dir, intentar acostumar el sector privat a desenvolupar-se en un entorn regulat. Encara que aquesta participació és voluntària, es genera un informe públic, que pot ser interessant per tal que les empreses puguin presumir que han passat pel *sandbox* espanyol.

No sembla que l'Estat espanyol vulgui quedar enrere pel que fa a la regulació de la IA, al contrari. S'ha creat l'Estratègia Nacional en Intel·ligència Artificial (ENIA), dins de l'Agenda Espanya Digital 2026. L'objectiu del Govern espanyol és ser un referent i vol crear un marc per al desenvolupament d'una IA inclusiva, sostenible i centrada en la ciutadania, i anticipa moltes mesures que semblen positives. Ara bé, encara cal veure cap a on va tot plegat.

D'entre totes aquestes mesures, destaquen:

- La creació l'oficina de la dada i la figura del *chief data officer*, que és qui, dintre l'empresa, controla les dades de la companyia.
- La posada en marxa d'un consell assessor.
- La publicació de la Carta de Drets Digitals, més concreta que el Reglament europeu.
- La generació d'un Programa nacional d'algoritmes verds, que seria la connexió entre IA i sosteniment mediambiental.
- La creació del Centre Nacional de Neurotecnologies.
- El Pla de protecció per a col·lectius vulnerables.
- Un observatori de l'impacte social i ètic dels algoritmes i un segell d'IA fiable, a partir del *sandbox*.

Finalment, el que ja **s'ha creat és l'Agència Espanyola de Supervisió de la Intel·ligència Artificial**, que està cridada a ser la que revisi el compliment de la normativa europea. S'ha creat mitjançant Reial decret 729/2023, de 22 d'agost, i té la seu a la Corunya. Ja s'han aprovat els estatuts i el desembre passat es va elegir el consell rector, que encara està començant a funcionar.

Hi ha una sèrie de punts que fins ara no han previst les legislacions, com per exemple fins on arriba la responsabilitat personal a l'hora de fer servir aquestes eines; és a dir, queda per regular allò que no competeix a les màquines, sinó a l'ús que en fan les persones. Dit d'una altra manera, **darrere de les decisions que prengui la màquina, hi ha d'haver algú que en sigui responsable**. En definitiva, davant de la incertesa que provoca la IA, trobem un repte normatiu, però també un repte social i cultural.

Pel que fa als límits a l'hora de treballar, d'estudiar, hem de tenir molt clar que la intuïció que ve de l'experiència és insubstituïble. Tot i que, per exemple, una màquina pot proporcionar diagnòstics precisos, el metge duu a terme un tractament personalitzat i un seguiment que encara requereixen la interacció humana i l'experiència. Encara que la tecnologia pugui reunir grans quantitats de dades, el context i la relació personal no poden ser replicats. En el camp de la formació, les eines tecnològiques són útils, però els estudiants necessiten una formació sòlida en les habilitats essencials de la seva disciplina. No podem pensar que la tecnologia ho farà tot; l'element humà i el tractament de problemes específics són crucials. Estem en una era en què la tecnologia és omnipresent, però **no hem d'oblidar la importància dels aspectes humans** i la resolució de problemes reals. 🌟



BIBLIOGRAFIA RELACIONADA AMB LA PONÈNCIA I D'INTERÈS PELS LECTORS

- Kate Crawford, **Átlas de la IA**, Nuevos emprendimientos editoriales, traducció al castellà del 2023.
- Mark Coeckelberg, **Ética de la inteligencia artificial**, Editorial Cátedra, traducció al castellà del 2021.
- Ramón López de Mantaras, **100 cosas que cal saber sobre intel·ligència artificial**. Editorial Cossetània, 2023.

IMPULSAT PER



ICAB
ADVOCACIA
BARCELONA



COOPCAT

Confederació
de Cooperatives de
Catalunya

PROMOU



Generalitat
de Catalunya
**Departament
d'Empresa i Treball**



**economia
social**

AMB EL FINANÇAMENT

