Intel·ligència artificial i plataformes en línia:

alienació, control i violència simbòlica

Josep Domingo-Ferrer
Catedràtic d'Enginyeria Informàtica de la Universitat Rovira i Virgili i director del CYBERCAT - Centre de Recerca en Ciberseguretat de Catalunya.

Introducció

Internet va esdevenir un fenomen de masses als anys noranta del segle XX. En aquella època, era encara habitual trobar una visió utòpica segons la qual el ciberespai, un indret fet possible per internet fora de l'espai físic, era i seria lliure. El 1996 l'assagista llibertari John Perry Barlow va començar la seva declaració d'independència del ciberespai[1] amb els mots següents: «Governs del món industrial, gegants fatigats de carn i d'acer, vinc del Ciberespai, la nova llar de l'Intel·lecte. En nom del futur, us demano a vosaltres que pertanyeu al passat que ens deixeu tranquils. No sou benvinguts entre nosaltres. No teniu cap sobirania on ens reunim.»[2] Aquestes

[1] John Perry BARLOW, «A Declaration of the Independence of Cyberspace» (8 de febrer de 1996), dins *John Perry Barlow Library*, Electronic Frontier Foundation (accés: 31-01-2024): <https://ja.cat/tyyPO>.

[2] «Governments of the Industrial World, you weary giants of flesh and steel, I come from Cyberspace, the new home of Mind. On behalf of the future, I ask you of

paraules pouaven en un cert corrent llibertari entre els tecnòlegs californians, que al seu torn arrelava en els moviments contraculturals *hippies* dels anys setanta a la regió de la badia de San Francisco.[3]

Encara el 2013 l'expatró de Google Eric Schmidt i l'exempleat del Departament d'Estat dels Estats Units d'Amèrica Jared Cohen escrivien que «internet és l'experiència d'anarquia més gran de la història».[4] Per a ells, com per a Barlow, es tractava d'una anarquia bona.

En efecte, el ciberespai tenia el poder de desencadenar canvis radicals, fins llavors utòpics: les societats d'internet, la gent normal, els col·lectius marginals, tecnologies estranyes i altres actors podien materialitzar iniciatives transnacionals, comunitàries, no reglamentades o liberals (en el sentit d'una prevalença de les llibertats individuals) en què hi havia una forta crítica de les institucions.

Però amb el pas dels anys el ciberespai ha esdevingut un entorn dominat per algunes grans empreses.[5] A més, aquestes empreses no s'han pogut sostreure dels governs nacionals. El model d'una societat mundial interconnectada sense necessitat de reglamentació s'ha fos com un bolado. Al capdavall, els servidors d'internet es troben en indrets físics, els cables d'internet travessen indrets físics, i el món físic és sota el control dels governs.

Cal admetre que els governs no han estan mancats de raons per preferir una internet dominada per les empreses a una internet anarquitzant. Els Estats-nació es van adonar aviat que llurs lleis eren violades cada dia en el ciberespai. La pretesa «llar de l'Intel·lecte» de Barlow era habitada per una munió de trols i de robots, els virus i els ciberatacs esdevenien com més anava més perillosos, i garantir l'ordre públic en el món virtual era una tasca més difícil que garantir-lo

---

the past to leave us alone. You are not welcome among us. You have no sovereignty where we gather.»

[3] Fred TURNER, *From Counterculture to Cyberculture: Stewart Brand, the Whole Earth Network, and the Rise of Digital Utopianism*, Chicago, The University of Chicago Press, 2006.

[4] Eric SCHMIDT - Jared COHEN, *The New Digital Age: Transforming Nations, Businesses, and Our Lives*, Nova York, Vintage Books, 2013.

[5] Alexis C. MADRIGAL, «The End of Cyberspace : Internet theorists and companies once declared themselves free of nations and governance, but that's all over now», *The Atlantic* (1 de maig del 2019).

La concentració en grans plataformes també ha beneficiat els poders públics, que han reeixit a exercir un cert control sobre internet per mitjà d'aquestes empreses.

en el món físic. Les administracions estaven sobrepassades. Per tant, la concentració de l'activitat dels internautes en algunes grans plataformes ha servit no tan sols els interessos de les empreses propietàries d'aquestes plataformes, sinó també dels poders públics, que han reeixit a exercir un cert control sobre internet per mitjà d'aquestes empreses.

Amb el naixement i l'expansió de Google, Facebook i les altres grans companyies d'internet des de principis del segle XXI, el capitalisme de plataforma ha esdevingut una realitat.

El capitalisme de plataforma envers els usuaris

Les plataformes tenen com a mínim tres trets prominents. En primer lloc, obtenen ingressos dels usuaris de manera directa o indirecta, i des d'aquest punt de vista tenen semblances amb una fàbrica industrial, que permet d'obtenir una plusvàlua sobre el treball dels obrers. En segon lloc, les plataformes exerceixen una vigilància i un *perfilatge* de llurs usuaris i de llurs contactes, amb vista a maximitzar els ingressos que en treuen; aquest control recorda la vigilància a les institucions disciplinàries. Tercerament, les plataformes serveixen per propagar i per imposar productes, idees, cànons de bellesa, estils de vida i valors morals; des d'aquest punt de vista, exerceixen una violència simbòlica[6] molt més puixant, eficaç i subtil que la de la institució escolar o que la de les religions establertes.

A la resta d'aquest article mostraré com el capitalisme de plataforma exerceix la seva violència simbòlica sobre els usuaris substituint l'autoritat de l'escola bourdieusiana —de la qual està mancada la plataforma— per una combinació d'alienació i de control panòptic gràcies a la intel·ligència artificial. Anomeno aquesta violència simbòlica sense autoritat *criptoviolència simbòlica*, pel fet que és més amagada.

Primer repassaré els conceptes d'alienació i de control i la manera com han estat transposats al món de les plataformes

[6] Pierre BOURDIEU - Jean-Claude PASSERON, *La reproduction: éléments pour une théorie du système d'enseignement*, Paris, Les Éditions de Minuit, 1970.

en línia. Després explicaré com les plataformes treuen partit de l'alienació i del control per exercir la violència simbòlica que condiciona el comportament de llurs usuaris.

L'alienació en línia

Etimològicament, *alienació* significa el procés d'esdevenir algú altre que no és un mateix. Rousseau ja va fer servir aquest terme,[7] val a dir que en un sentit positiu: l'individu renuncia a la seva llibertat natural en benefici de la llibertat convencional necessària per construir la comunitat. Hegel va manllevar el terme *alienació* de Rousseau, però li va donar un sentit diferent:[8] per acomplir el seu destí, l'home crea objectes (eines, obres d'art, institucions polítiques) que esdevenen estrangers o aliens a ell, que se li poden girar en contra i dels quals s'ha de separar per emprendre creacions de més valor. En el cas de Feuerbach, l'alienació pren un significat religiós: l'home sublima les qualitats pròpies de l'espècie humana en Déu.[9]

Marx reprèn el concepte d'alienació en un sentit molt més materialista per descriure el malestar de l'home a l'època capitalista. En un primer moment, relaciona l'alienació religiosa amb l'alienació política i social,[10] en una crítica a la Revolució Francesa. Marx vol demostrar que l'emancipació política resta abstracta i insuficient per millorar tots els aspectes de la vida humana. En efecte, la dominació de la llei i de la constitució de l'Estat és comparable a l'alienació religiosa descrita per Feuerbach.

En un segon moment, més concretament en els *Manuscrits de 1844*, l'alienació marxiana es vincula a la propietat privada, als diners i al treball. En el seu estat primitiu, l'home només produeix el que li cal per a les seves necessitats immediates,

---

[7] Jean-Jacques ROUSSEAU, *Du contrat social* [1762] (pròleg, comentari i notes de Gérard Mairet), Paris, Le Livre de Poche, 1992.

[8] Friedrich ENGELS, *Ludwig Feuerbach et la fin de la philosophie classique allemande* [1888], Paris, Les Éditions Sociales, 1966, p. 22.

[9] Ludwig FEUERBACH, *L'essence du christianisme* [1841] (trad. J.-P. Osier), Paris, Maspéro, 1973.

[10] Karl MARX, «Introduction», dins *Critique de la philosophie du droit de Hegel* [1844] (trad. V. Béguin, A. Bouffard, P. Guerpillon i F. Nicodème), Paris, Les Éditions Sociales, 2018.

però la civilització el duu a una superproducció progressiva i finalment tot el producte és separat/alienat de l'obrer per bescanviar-lo per diners.[11] Com més produeix l'obrer, menys té per consumir; com més valor crea, més es devalua i perd en dignitat. Marx concep el treball com un factor d'alienació, no només de l'obrer sinó també del burgès que l'explota.

Ja en el món en línia, Fisher, Wark i Zuboff han adaptat el concepte d'alienació. Fisher[12] parla de la *privatització de l'estrès* que ha comportat el capitalisme i en particular el capitalisme de plataforma. El que ell anomena «realisme capitalista» tracta la mala salut mental com si fos un fet natural, com el temps meteorològic, mentre que ell sosté que hi ha una relació causa-efecte entre el capitalisme i les malalties mentals. De fet, la realitat actual li dona la raó: el 31 gener del 2024 Mark Zuckerberg va demanar perdó davant del Senat dels Estats Units d'Amèrica a les famílies dels adolescents que han estat perjudicats per les (seves) plataformes en línia.[13]

Wark diu que el capitalisme industrial no estava interessat en els pensaments ni en els sentiments dels obrers: en volia només les mans i els músculs.[14] En canvi, el capitalisme en línia té unes altres ambicions. Segons l'autora, els burgesos industrials han estat substituïts pel que anomena la «classe vectorialista», que posseeix el *vector*, és a dir la plataforma o infraestructura per la qual s'encamina la informació (xarxes socials, mitjans de comunicació, infraestructures de telecomunicació). Els obrers han estat substituïts pel que ella anomena la «classe hacker», encarregada de produir nova informació (continguts, programari...). Els consumidors han estat substituïts per usuaris/consumidors/obrers, en el sentit que no només se'ls poden vendre productes o serveis, sinó que se'ls pot fer treballar gratuïtament generant dades que són aprofitades per les plataformes. Com el pagès o l'obrer de segles anteriors, normalment la classe hacker acaba sent despossëïda del producte dels seus esforços, amb la qual cosa pateix alienació en el sentit marxià. L'usuari/consumidor/

---

11 IDEM, *Manuscrits de 1844* (presentació, traducció i notes d'Émile Bottigelli), Paris, Les Éditions Sociales, 1972.

12 Mark FISHER, *Capitalist Realism: Is There No Alternative?*, Winchester, Zero Books, 2010.

13 Veg. <https://ja.cat/r2dYF>.

14 McKenzie WARK, *Capital is Dead*, London / New York, Verso, 2019.

obrer es deixa el temps de vida a les plataformes en línia, que intenten retenir-lo tant de temps com poden per aplegar-ne les dades i les preferències, que els serveixen per enviar-li publicitat dirigida. Per tant, l'usuari/consumidor/obrer també pateix alienació. En resum, el capitalisme de plataforma ja no vol explotar els cossos dels qui treballen per a ell, sinó llur ment, llurs desigs, llurs sentiments.

Els obrers han estat substituïts per la «classe hacker», encarregada de produir nova informació (continguts, programari...).

Zuboff[15] parla de la tecnologia del comportament humà desplegada pel que ella anomena «capitalisme de vigilància», que inclou les plataformes en línia. Es tracta de dissenyar les plataformes perquè indueixin una modificació del comportament dels usuaris amb l'objectiu de maximitzar el temps que s'hi passen i els diners o la informació (dades personals, preferències) que se extreuen durant aquest temps. Per tant, les plataformes alienen els usuaris en la mesura que n'alteren el comportament per afavorir-ne l'addicció i els despossseeixen de llur temps i de llur vida en el món físic.

Les eines que les plataformes fan servir per retenir els usuaris es basen en algorismes d'intel·ligència artificial. D'una banda, es fan servir classificadors a partir del perfil d'interacció de l'usuari per situar-lo en una certa categoria d'usuari. D'altra banda, s'utilitzen sistemes recomanadors de continguts[16] que proposen a l'usuari continguts i anuncis que s'ajusten a la seva categoria/perfil. També se li donen «recompenses» en forma de punts o d'aprovació dels altres usuaris, de manera que es *ludifica* la seva experiència a la plataforma. La idea és que si l'usuari rep continguts que s'ajusten a les seves preferències, passarà més temps a la plataforma, i que si rep anuncis relacionats amb el que li agrada, comprarà més els productes o serveis anunciats.

Un efecte de la selecció automàtica de continguts és que l'usuari queda cada cop més tancat en una bombolla amb altres usuaris semblants a ell, amb la qual cosa perd la perspectiva

[15] Shoshana ZUBOFF, *L'âge du capitalisme de surveillance*, Paris, Zulma, 2020 [2019].

[16] «How do recommender systems work on digital platforms?» (21 de setembre del 2022): <https://ja.cat/IABH2>

general de la societat. Aquest és un factor addicional d'alienació i de desarticulació social.

El control en línia

Foucault va ocupar-se del control dels individus a les institucions disciplinàries, que de fet inclouen no tan sols les presons i els centres de salut mental, sinó també les factories industrials.[17] Aquest filòsof sempre es va centrar en entorns físics i va recuperar el concepte de control panòptic proposat per Bentham.[18] Un panòptic és una cambra dins d'una presó (o d'una altra instal·lació disciplinària) des d'on un sol vigilant pot observar tots els interns sense que aquests sàpiguen si se'ls observa o no. Foucault va fer servir el panòptic com a metàfora de la societat disciplinària moderna. Sostenia que la disciplina havia substituït la societat premoderna dels reis, i que el panòptic no s'ha d'entendre com un espai físic, sinó com un mecanisme de poder.

Segons Mathiesen, els mitjans de comunicació de masses van transformar la societat disciplinària en una societat d'espectadors, en la qual molta gent podia observar pel televisor de casa seva les vides de les celebritats.[19] Zuboff, entre d'altres autors, ha fet servir el concepte de capitalisme de vigilància per designar la situació de control facilitada per internet i per les plataformes en línia: ja no són els usuaris els qui observen les celebritats des de llurs cases, sinó que són ells mateixos qui són objectes d'observació per als algorismes d'intel·ligència artificial de les plataformes.[20] En efecte, els gegants del web (Google, Facebook, Microsoft, TikTok, entre altres) observen les nostres interaccions amb les seves plataformes per classificar-nos millor a fi retenir-nos més temps i d'anunciar-nos allò que desitgem. El capitalisme de vigilància a internet no ha estat només instrumentalitzat per les empreses. L'Estat xinès ha posat en marxa un sistema de «crèdit social»[21] que

[17] Michel FOUCAULT, *Surveiller et punir*, Paris, Gallimard, 1975.

[18] Jeremy BENTHAM, *Panopticon: The Inspection House* [1791], Whithorn, 2017.

[19] Thomas MATHIESEN, «The viewer society: Michel Foucault's "Panopticon" revisited», dins *Surveillance, Crime and Social Control*, Londres, Routledge, 2006 [1997].

[20] Shoshana ZUBOFF, *L'âge du capitalisme de surveillance*, *op. cit.*

[21] Aquest autor ha proposat una variant del sistema de crèdit social que assigna la

té per objectiu fer un seguiment del comportament dels ciutadans tant en línia com al món físic, per tal d'assignar-los una «puntuació» que puja si fan el que el govern considera convenient i que baixa en cas contrari. Per sota d'una certa puntuació, els ciutadans veuran com se'ls deneguen certs avantatges i serveis (matrícula a la universitat, feines, passaport, etc.). És una generalització a tots els àmbits de la vida del carnet de conduir per punts que fem servir a molts països europeus.

El capitalisme de vigilància ha estat instrumentalitzat per empreses i per estats com el xinès, que ha implementat un sistema de «crèdit social».

(Cripto)violència simbòlica en línia

La violència simbòlica fou descrita l'any 1970 per Bourdieu i Passeron[22] principalment en el marc del sistema d'ensenyament. Es tracta de la capacitat que té un agent dominant (per exemple, l'escola) per imposar de manera arbitrària un arbitrari cultural als agents dominats (per exemple, els alumnes de l'escola), de manera que els agents dominats acceptin com a legítim allò que se'ls imposa sense adonar-se del seu caràcter arbitrari. Aquest arbitrari cultural imposat pot ser la llengua que cal parlar, la versió de la història que cal donar per bona, els autors i els artistes que l'agent dominant considera que cal estudiar, etc. Segons Bourdieu i Passeron, la violència simbòlica té un paper essencial en la reproducció de les relacions socials de dominació. Clarament, imposar una llengua, una versió de la història i uns valors culturals ajuda a l'homogeneïtzació de la població i, per tant, reforça l'ordre social i de retruc l'Estat.[23] De fet, Bourdieu fa un paral·lelisme, que anomena *homologia*, entre el monopoli

puntuació de manera respectuosa amb la privadesa. La puntuació d'un agent puntuat és calculada de manera descentralitzada per tots els agents que hi han interactuat, de manera que es manté l'anonimat dels agents puntuadors i de l'agent puntuat. Veg. Josep DOMINGO-FERRER, «Privacy-preserving and co-utile distributed social crèdit», *IWOCA* (2017), p. 371-382.

22 Pierre BOURDIEU - Jean-Claude PASSERON, *La reproduction...*, *op. cit.*

23 Molt abans de Bourdieu, Marx ja havia afirmat que la classe dominant, en el seu cas la burgesia, tendeix a imposar els seus valors i la seva cultura per assentar la seva dominació. Veg. Karl MARX - Friedrich ENGELS, *L'idéologie allemande* [1932] (trad. H. Auger, G. Badia, J. Baudrillard, R. Cartelle), Paris, Les Éditions Sociales, 1976.

escolar de la violència simbòlica i el monopoli estatal de l'exercici legítim de la violència física.

A l'època de Bourdieu, la segona meitat del segle XX, només hi havia dos agents dominants amb prou autoritat per exercir la violència simbòlica: l'Estat, a través del sistema escolar i dels seus mitjans de comunicació de masses, i les esglésies, a través de llurs escoles, catequesis i oficis religiosos. Els xocs ideològics entre Estat i Església (o esglésies) han sovintejat històricament i encara són a l'ordre del dia. Nogensmenys, el grup d'agents amb capacitat d'influència i fins i tot de violència simbòlica va expandir-se al sector privat amb l'aparició de les ràdios i sobretot de les televisions privades. Ara bé, les empreses que disposen d'aquestes mitjans necessiten el vistiplau dels Estats per fer-ho, amb la qual cosa no poden contradir massa obertament els valors representats per aquests darrers.

La popularització d'internet ha canviat radicalment la situació, especialment des de l'aparició de les plataformes en línia. Aquests plataformes són globals, difícilment controlables pels Estats-nació, i no necessiten cap autoritat formal (legal o religiosa) per exercir la violència simbòlica sobre llurs usuaris, que es compten per centenars de milions arreu del món. Les xarxes socials i les plataformes en general pretenen orientar, modificar i condicionar tots els comportaments dels usuaris: llur vida social, llurs emocions, llurs pensaments íntims. L'objectiu últim de la plataforma és decidir en lloc de l'usuari: decidir allò que l'usuari veu, escolta o compra, amb qui es relaciona, què pensa d'un cert tema. A diferència de l'escola, a la qual la majoria d'alumnes sol anar per obligació, les plataformes aconsegueixen generar addicció entre llurs usuaris. Això fa que aquests, tot i ser molts d'ells adults, percebin menys que els escolars la violència simbòlica que pateixen. En aquest sentit, es pot parlar de la *criptoviolència* simbòlica de les plataformes.

Conclusió

En realitat, l'alienació i el control que hem repassat més amunt no són més que eines per facilitar la violència simbòlica. Retenir l'usuari al màxim de temps a la plataforma

no és per ganes d'alienar-lo de la seva vida al món físic i de convertir-lo en un addicte desequilibrat, sinó per disposar de més temps per influir-hi. Controlar-ne totes les interaccions a la xarxa, i a través del correu electrònic o sabent amb qui es relaciona, obtenir-ne un retrat més fidel que permeti saber què li interessa i proporcionar-l'hi ràpidament. Ara bé, no es pot negar que l'addició, el desequilibri mental i el confinament en una bombolla social, cultural i ideològica són alguns dels danys col·laterals infligits per les xarxes als seus usuaris més fidels. Podríem resumir-ho dient que la intel·ligència artificial aplicada a les plataformes pot malmetre considerablement les capacitats naturals de les persones.

Es pot parlar de la *criptoviolència* simbòlica de les plataformes. 153

En la línia del reconeixement públic dels danys causats que acaba de fer l'amo de Meta, convindria pensar a donar a les plataformes un tractament semblant al que es dona al tabac i a l'alcohol. Si existeixen impostos especials per a aquestes drogues legals, uns impostos que tenen per objectiu contribuir a finançar les despeses que generen en el sistema sanitari, caldria també un impost sobre les plataformes que contribuís a finançar l'atenció a les patologies mentals que causen. En paral·lel, de la mateixa manera que es prohibeix el tabac i l'alcohol en més i més llocs i es restringeix l'accés que hi tenen els més joves, caldria restringir l'accés a les plataformes. En aquest sentit, la restricció de l'ús del mòbil a l'escola, una mesura que s'acaba d'implantar al nostre país seguint l'exemple de França i d'altres països, és un pas en la bona direcció. Ω