

Les Big Tech i l'educació. Una crítica política i pedagògica

Cecilia Bayo, membre del grup de mares i pares col·laboradors
amb Xnet per la democratització digital de les escoles

2 de desembre de 2021

Tecnologies digitals a l'aula: interferències pedagògiques?

Lleida

Part 1

Crítica política























Les Big Tech

Les Big Tech són un negoci

Ranking de empresas por valor en Bolsa

Capitalización En millones de euros

A 29 de diciembre de 2020

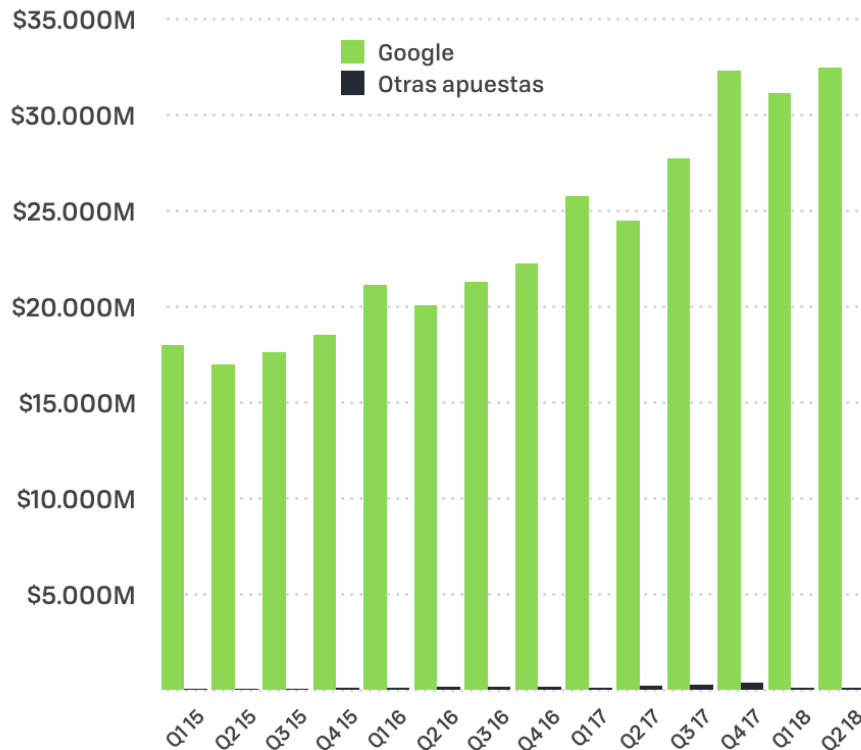
Nº	EMPRESA	Sector	País	CAPITALIZACIÓN	Var. anual en %	Dif. puestos/2019
1	Apple	 Tecnología	 EE UU	1.870.337	85,3	+1
2	Aramco	 Energía	 A. Saudi	1.525.859	2,8	-1
3	Microsoft	 Tecnología	 EE UU	1.382.288	43,6	0
4	Amazon.com	 Tecnología	 EE UU	1.359.557	79,8	+1
5	Alphabet	 Tecnología	 EE UU	970.093	31,2	-1
6	Facebook	 Tecnología	 EE UU	643.026	34,9	0
7	Tencent	 Tecnología	 China	535.327	50,2	+1
8	Alibaba	 Tecnología	 China	521.398	11,4	Nueva
9	Tesla	 Motor	 EE UU	514.920	696,0	+190
10	Berkshire	 Finanzas	 EE UU	439.299	1,5	-3
11	Visa	 Finanzas	 EE UU	421.305	14,8	0

Font: Cinco Días, 20 de desembre 2020.
https://cincodias.elpais.com/cincodias/2020/12/23/companias/1608737144_206390.html

Les Big Tech són, per exemple, un negoci publicitari

Alphabet, agencia de publicidad

Ingresos trimestrales de Alphabet repartidos entre los obtenidos mediante Google y los de otras apuestas. Datos: Alphabet.



Google Ads

Google parent Alphabet posts revenues of \$65bn as ads move online

- Profits of \$1bn on top of largest revenue figure in 14 years
- Third-quarter earnings beat analysts' expectations



▲ Google and Alphabet Sundar Pichai said on an investors call: 'This quarter's results show how our investments there are enabling us to build more helpful products for people and our partners.' Photograph: Kenzo Tribouillard/AFP/Getty Images

Google parent Alphabet continued big tech's profitable march through earnings season, reporting third-quarter results that exceeded Wall Street's expectations and a near doubling in profits as advertisers chased the consumer shift to online.

Alphabet's revenue rose 41% to \$65.12bn over the last three months, its largest revenue figure in 14 years. It posted a profit of over \$21bn, nearly three times the figure it reported before the pandemic.

The company, which has seen its share price increase 57% for the year to date, making it the best performer of the "Faang" companies (Facebook,

“Alphabet, l’empresa matriu de Google, obté uns ingressos de 65.000 milions de dòlars gràcies a la publicitat online

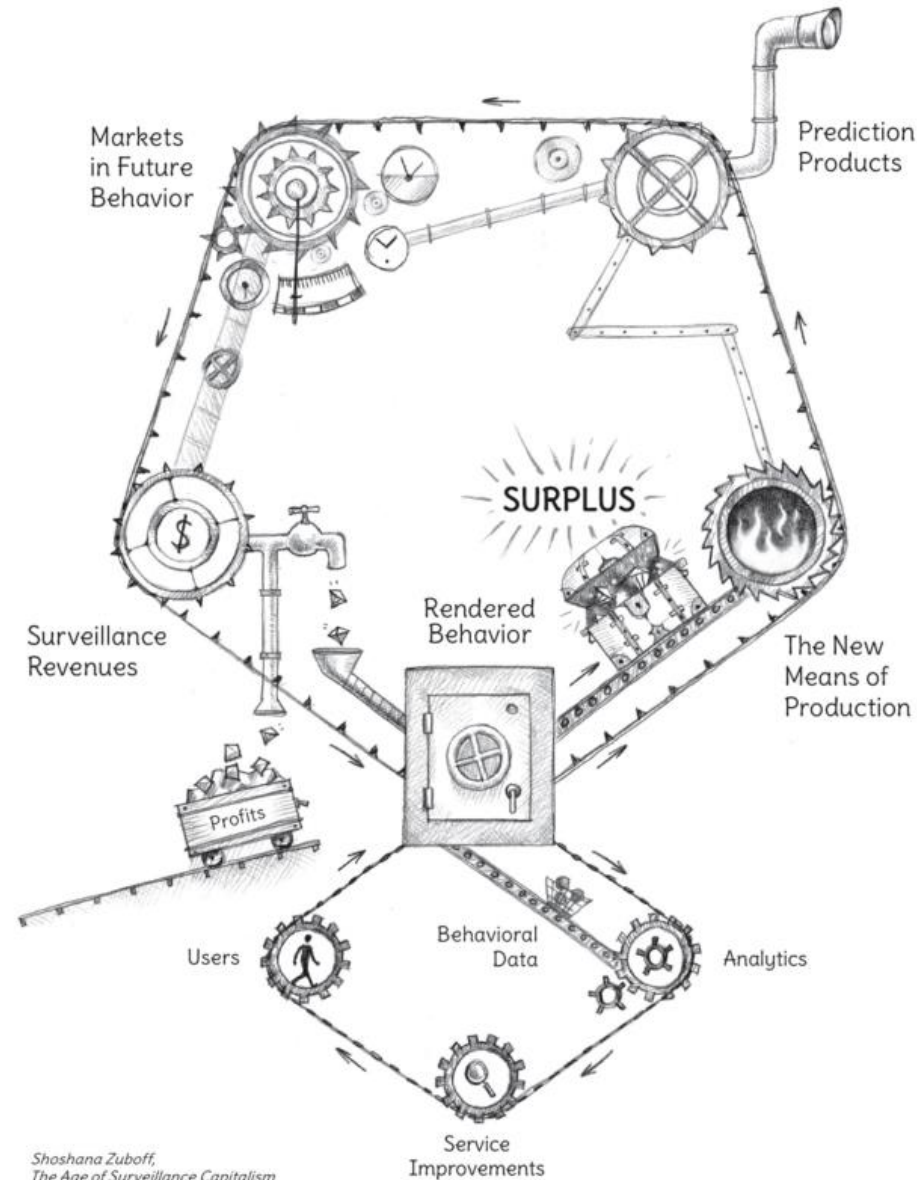
(...) Els ingressos d’Alphabet van augmentar un 41% fins als 65.120 milions de dòlars en els últims tres mesos, la seva major xifra d’ingressos en 14 anys. El benefici va ser de més de 21.000 milions de dòlars, gairebé tres vegades més que abans de la pandèmia.

L’empresa, que ha vist augmentar el preu de les seves accions en un 57% en el que va d’any, la qual cosa la converteix en la que millor es comporta de les empreses "Faang" (Facebook, Apple, Amazon, Netflix i Google), va veure com **els ingressos per publicitat** augmentaven fins als 53.130 milions de dòlars, enfront dels 37.100 milions de l’any passat. (...)

Font: Xataka, 15 de novembre de 2018.
<https://www.xataka.com/empresas-y-economia/asi-como-gana-dinero-alphabet-publicidad-poco>

Font: The Guardian, 26 d’octubre de 2021.
<https://www.theguardian.com/technology/2021/oct/26/google-parent-alphabet-big-tech-profits-revenue>

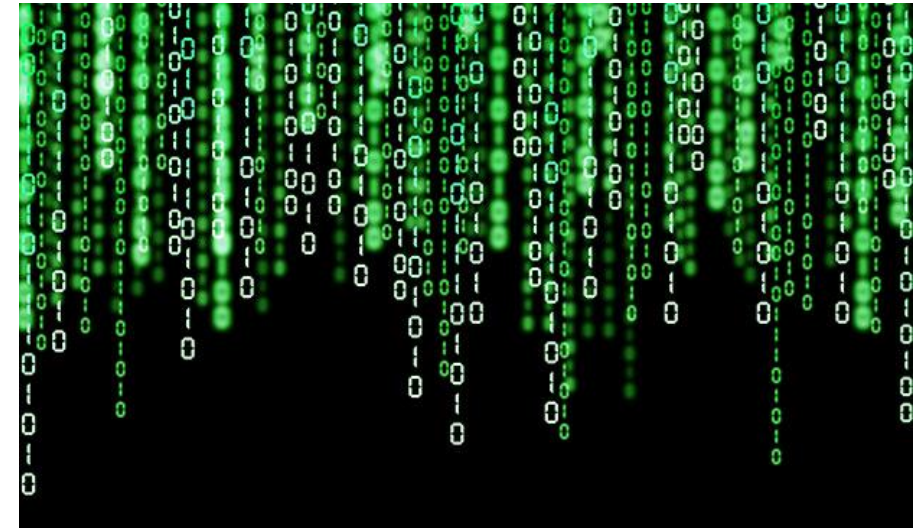
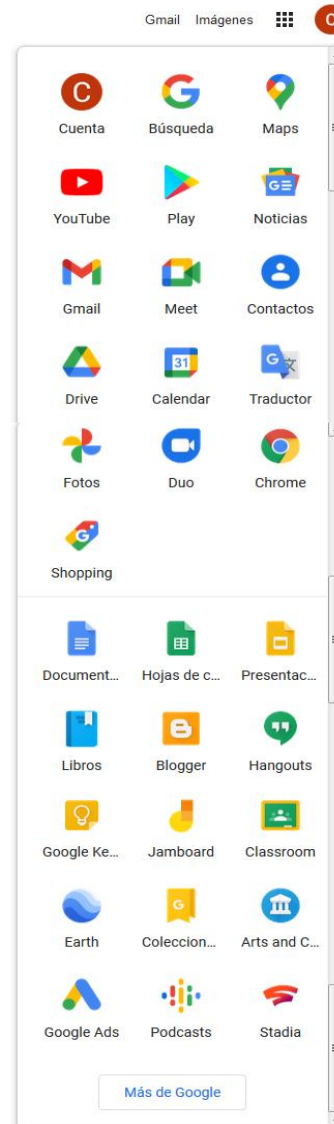
Han inventat un negoci basat en l'extracció i explotació de dades conductuals



Excedent de dades conductuals + Intel·ligència de màquines = productes predictius a la venda

El cicle de l'excedent conductual. Font: Shoshana Zuboff (2020) *La era del capitalisme de la vigilància*, Barcelona: Paídos, p. 138.

Obtenen la matèria prima (les dades conductuals) a partir d'una gran oferta de serveis tecnològics



Les dades: el nou petroli

**Nosaltres no som el producte:
som la matèria prima**

**Les dades no se cedeixen a
tercers: les processen les pròpies
empreses**



Aquests negocis presenten seriosos problemes ètics i legals de propietat, privacitat i llibertat

Problema de privacitat i propietat

Problemes en l'extracció

- Negoci basat en l'extracció i explotació de dades sense coneixement de l'usuari (no pas en la cessió de dades a tercers). Se suspèn el dret de decisió
- Casos de tractament il·lícit de dades privades

Problema de llibertat

Problemes en el retorn

- Perversions dels big data, biaxos i *mathwashing*
- Afectació a la llibertat dels usuaris a partir de la venda productes predictius que generen modificacions conductuals



MUNDO

Google recolectó sin permiso datos médicos de millones de personas

El gigante tecnológico Google ha recolectado sin permiso datos médicos de decenas de millones de estadounidenses, informó este lunes en exclusiva el WSJ

Font: Andalucía Información, 12 noviembre 2019.
<https://andaluciainformacion.es/mundo/859951/google-recolecto-sin-permiso-datos-medicos-de-millones-de-personas/>

La justicia europea ratifica la multa de 2.424,5 millones a Google por vulnerar la competencia

MANUEL V. GÓMEZ | Bruselas

El Ejecutivo comunitario sancionó al gigante tecnológico por privilegiar sus productos en los resultados de su buscador

<https://elpais.com/economia/2021-11-10/la-justicia-europea-ratifica-la-multa-de-2424-millones-a-google-por-vulnerar-la-competencia.html>



Font: El País, 4 setembre 2019.
https://elpais.com/sociedad/2019/09/04/actualidad/1567605248_751405.html

REDES SOCIALES >

Facebook admite en documentos internos que Instagram es tóxico para muchas adolescentes

Una investigación de 'The Wall Street Journal' con informes inéditos revela que la red social ofrece información en público a sabiendas de que es falsa

<https://elpais.com/tecnologia/2021-09-15/facebook-admite-en-documentos-internos-que-instagram-perjudica-la-autoestima-de-muchas-jovenes.html>



**El problema de les violències digitals informacionals
no és només de privacitat sinó també de llibertat**

No rau només en el robatori i exposició de dades sinó també en el seu retorn cap a nosaltres de forma processada i a partir d'uns interessos aliens a nosaltres i que desconeixem

**Els responsables de les violències digitals informacionals no són
(només) pirates informàtics individuals o puntuals sinó sobretot
les grans empreses tecnològiques i els seus grans clients**

Les Big Tech tenen una agenda i una política educatives

GAFAM: Google, Amazon, Facebook, Apple y Microsoft



Google (Alphabet)
Sundar Pichai



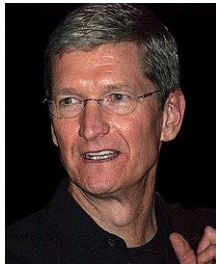
Google (Alphabet)
Larry Page y Sergey Brin (cofundadors)



Microsoft
Bill Gates



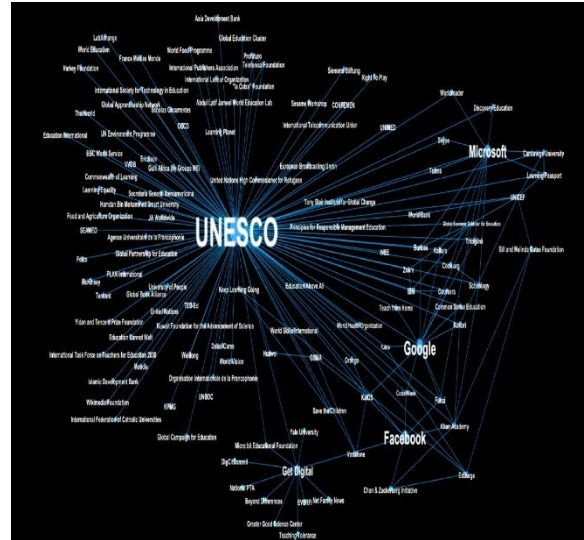
Amazon
Jeff Bezos



Apple
Tim Cook



Facebook, Instagram i Whatsapp
Mark Zuckerberg



Font: Saura, G. (2020). Filantropocapitalismo digital en educación: COVID-19, UNESCO, Google, Facebook y Microsoft, *Teknokultura*, 17(2), 159-168.

europapress / catalunya

Actualizado 11/02/2019 17:47 CET

Google y Edebé se alían para mejorar la educación con la inteligencia artificial y Big Data



GOOGLE/EDEBÉ
BARCELONA, 11 Feb. (EUROPA PRESS) -

Google y el grupo Edebé han llegado a un acuerdo de colaboración para la producción y distribución de productos educativos digitales en los colegios destinados al aprendizaje adaptativo a través del uso de la inteligencia artificial y el análisis de datos Big Data.

Font: Europapress, 11 de febrer de 2019.
<https://www.europapress.es/catalunya/noticia-google-edebe-alian-mejorar-educacion-inteligencia-artificial-big-data-20190211174635.html>

Google for Education

Future of the Classroom

Emerging Trends in K-12 Education
Global Edition



Cuáles son, según Google For Education, las 8 tendencias que dominarán el futuro de la educación



Para situarte en el contexto de nuestro artículo de **solución formativa para colegios y univer**

Ens diuen, per exemple, com serà l'educació del futur

Font: Fundación Comillas, 15 de agosto de 2019.

<https://www.fundacioncomillas.es/actualidad/noticias/view/Cuales-son-segun-Google-For-Education-las-8-tendencias-que-dominaran-el-futuro-de-la-educacion/>

Meta

Meta for Education

Why Facebook K12 Higher Education Success Stories Tools & Resources

Enabling learning communities

Find tools, programs, and resources to help promote equity and build inclusive and innovative learning communities.

<https://education.facebook.com/>

Font: Google, 2019.

https://services.google.com/fh/files/misc/future_of_the_classroom_emerging_trends_in_k12_education.pdf?utm_source=social&utm_campaign=FY19-Q2-global-demandgen-website-other-futureoftheclassroom

Les Big Tech i el sistema educatiu català

Un dia de març de 2019...

Full d'autorització



Generalitat de Catalunya
Departament d'Ensenyament

Autorització relativa als alumnes de menys de 14 anys: ús de serveis i recursos digitals a Internet per treballar a l'aula

Dades del centre

Nom del centre	Codi del centre
Adreça	
Municipi	Codi postal

Dades de l'alumne/a

Nom i cognoms	
Data de naixement	Curs

Dades del pare, mare o representant legal

Nom i cognoms	DNI/NIE/Passaport
---------------	-------------------

Autoritzo

Sí No

Que el centre gestioni la creació de l'usuari i contrasenya associats als següents recursos i serveis d'Internet:

Grup de mares i pares i Xnet

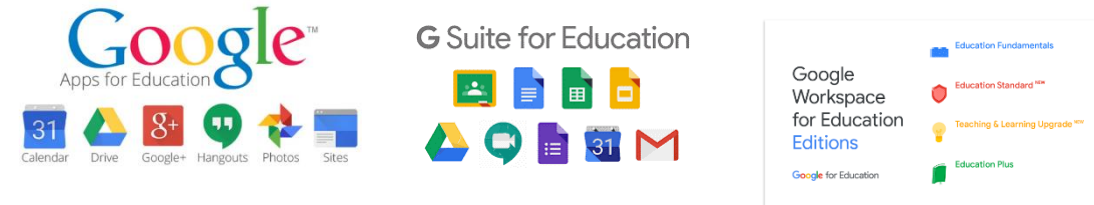
Acudim al col·lectiu ciberactivista per la democràcia digital



Les Big Tech a les escoles

Infraestructura digital bàsica: paquet integral que proveeix de

- **Correu electrònic:** mail, creació, gestió i emmagatzematge de mails
 - **Servidors i núvol:** servidor que emmagatzema totes les dades (inclòs l'arxiu digital) del centre i de l'alumnat
 - **Eines ofimàtiques i d'edició i creació:** carpetes, formularis, word, excel, webs, etc.
 - **Entorn Virtual d'Aprenentatge:** eina digital de gestió de l'aprenentatge
 - **Serveis informacionals:** mapes, cercador, etc.
 - **Agenda i calendari:** calendar, contactes...
 - **Hardware:** ordinadors que, amb la loginació, mediatitzen l'accés a internet
- Etc.



Font: <https://www.elsaltodiario.com/educacion/la-otra-cara-de-la-ley-de-educacion-el-gobierno-vasco-entrega-los-datos-de-los-colegios-publicos-a-microsoft>

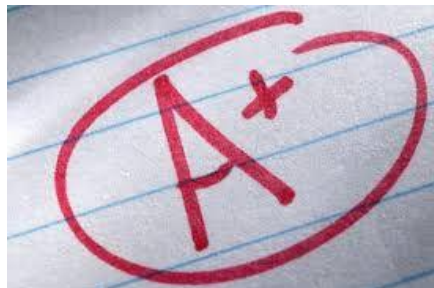
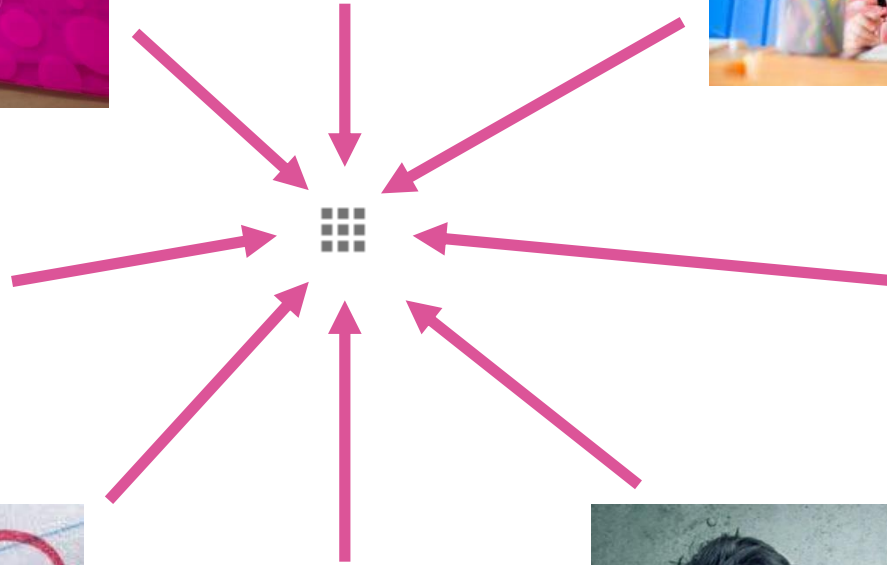
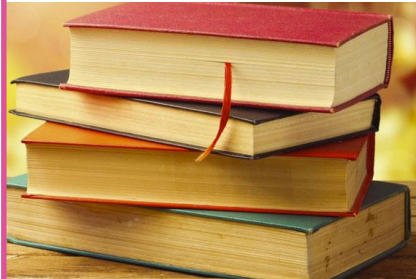
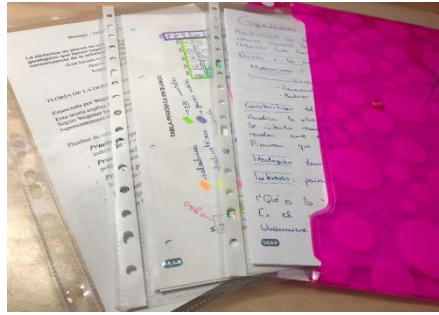
Primer problema: dades de menors d'edat

Particularitats de la datificació escolar: inèdita, massiva d'alta qualitat, concentració en un sol entorn, legitimada pel centre educatiu

Es transformen en dades coses que abans no ho eren i s'accedeixen a dades de persones a les quals abans no s'hi accedia.

Gràcies als suites educatius, les Big Tech custodien dades estructurades i enxarxades (per zona, centre, grup-classe, amitats...) de menors d'edat, molts dels quals encara no tenen mòbil.

Però també l'arxiu digital del centre i les comunicacions (mails, web) amb la comunitat educativa



Segon problema: publicitat non stop a les escoles

Estratègia de màrqueting de posicionament de producte per aconseguir clients per tota la vida

Tan sols amb les dades de l'escola pública a Catalunya, les Big Tech penetren en un mercat potencial de gairebé 600.000 menors d'edat. És un anunci publicitari non stop.



Curs 2018-2019	Nombre d'alumnes a la pública
Educació primària	327.438
Educació Secundària obligatòria	206.923
Batxillerat	61.841
TOTAL	596.202

Tercer problema: alienació acrítica

Implicacions pedagògiques

Naturalització
acrítica

Monocultiu i
universalització



~~Ordinador~~ > Chromebook

~~Internet~~ > Google

~~Món digital plural i divers~~ > Món digital que selecciona Google

**L'escola deixa de ser un espai
plural, d'obertura de
possibilitats**

Resum en 3 idees clau: multidimensionalitat, monocultiu i pèrdua de drets

1. Multidimensionalitat

Funcionalitats múltiples, implicacions múltiples:

- Eina, recurs o **instrument**
- Tecnologia de **datificació**
- **Publicitat** encoberta
- **Mediació** del plurivers digital
- Eina de **creació**
- Eina de **comunicació**
- Eina de **socialització**
- Eina d'**informació**
- Eina de **gestió de l'aprenentatge i l'avaluació**
- Etc.

2. Monopoli

Les Big Tech van construir un monopoli

- En el sistema educatiu regional
- A l'interior de cada centre educatiu
- En la cultura digital de cada alumne individual

3. Drets digitals

El negoci de les Big Tech presenta seriosos problemes ètics i legals respecte a:

- Privacitat i propietat de dades. Dret de decisió
- Llibertat

Respostes davant aquesta realitat

Centre educatiu i famílies

General

- Desconeixement de la problemàtica i falta d'informació
- Falta de temps, recursos i finançament
- Mentalitat pràctica i resolutiva davant d'altres urgències (inclusió i diversitat a l'aula, ràtios, segregació, infrafinançament, pandèmia i bretxa digital, etc.)
- Promoció dels productes de Google per part del Departament d'Educació a Catalunya (com a mínim fins a 2019) o signatura de contractes de Microsoft al País Vasc

Famílies

- **Consentiment viciat:** les famílies no tenen prou coneixements sobre la implicació de l'emmagatzematge de les dades personals i no disposen de la informació necessària per prendre una decisió complexa sospesada ni coneixen les alternatives a aquestes eines de què es podria disposar
- **Consentiment limitat:** el marge de decisió de les famílies a títol individual és nul ja que exclou les teves filles i fills de les dinàmiques de les tasques escolars no és una opció.

Departament d'Educació: anterior govern...

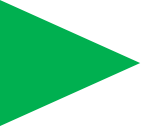
Fals
neutralisme
tecnològic

Tramposa
autonomia
de centre

Curriculum competencial
buit de continguts
substantius

Escenificacions
mediàtiques i de
planificació que no
aborden la
problemàtica





Govern actual?

Sembla que comença a entendre la problemàtica, però cal insistir

Resposta de la societat civil organitzada: amb Xnet hem passat a l'acció i hem desenvolupat una alternativa



- Durant les negociacions amb el Departament hem ideat i desenvolupat una proposta (juny de 2020): <https://xnet-x.net/ca/privacitat-dades-digitalitzacio-democratica-educacio-sense-google/>. Consisteix en una **alternativa d'infraestructura digital integral** a l'alçada dels temps i les necessitats
- Dues premisses del pla i la proposta d'Xnet:
 - **No prohibir**: donar una alternativa a l'alçada de les necessitats i les circumstàncies per evitar el monocultiu de les grans corporacions
 - Reclamar la **responsabilitat central dels governs i les administracions públiques perquè vetllin pels drets digitals**: la provisió, la gestió i el finançament de les infraestructures digitals haurien de ser públics.
- Hem aconseguit un **finançament de 140.000 € de l'Ajuntament de Barcelona** per a pla pilot

Tres eixos

SERVIDORS SEGURS

Infraestructures i auditables
Servidors propis o comercials que
respectin els drets

SUITE FOR EDUCATION

Paquet integral
Eines de software lliure i auditable
Paquet replicable (publicat a GitLab)
Paquet robut i usable

FORMACIÓ I CAPACITACIÓ DIGITAL DELS DOCENTS

Formació
Acompanyament
Manteniment

<https://xnet-x.net/ca/privacitat-dades-digitalitzacio-democratica-educacio-sense-google/>





Alguns reptes de partida

- **Baix pressupost: 140.000 €**
- **Conciliar**
 - Les potencialitats de les eines open source (Moodle, Wordpress, Nextcloud...) amb el coneixement sobre aquestes eines ja adquirit per part del professorat
 - El coneixement sobre els altres suites ja adquirits per part del professorat
 - Les potencialitats de les eines open source amb la simplificació de la solució per tal que pràcticament s'instal·li sense parametritzacions
- **Més enllà de l'infraestructura educativa**
 - Arxiu digital de centre
 - Qüestions pedagògiques

<https://moodle.demo.digitaldemocratic.net/manager01/> / DigitalDemocratic

The screenshot displays the Xnet Moodle interface. At the top, the 'Xnet' logo and navigation icons are visible. The main content area shows a course page for '2n ESO GEOGRAFIA I HISTÒRIA'. The course banner features a compass rose and the text '2n ESO GEOGRAFIA I HISTÒRIA'. Below the banner, there is a section for 'Properes activitats' (Recent activities) which is currently empty. A sidebar on the left lists various course resources: Recursos, Clases virtuals, Avaluacions, Participants, Calendari, and Ajustos. The main content area also shows a post by Isabel Romero Ruíz dated Friday, 7 May 2021, 11:10, with the message 'Hola alumnos'. Below this, there are two course activities listed: '2.2. Per què migrem? Causes dels moviments migratoris' and '2.1. Exploració inicial: vídeos introductoris', both dated Tuesday, 13 April 2021.

Pilot

Part 2

Crítica pedagògica

Marc de partida



Pregunta pedagògica de partida

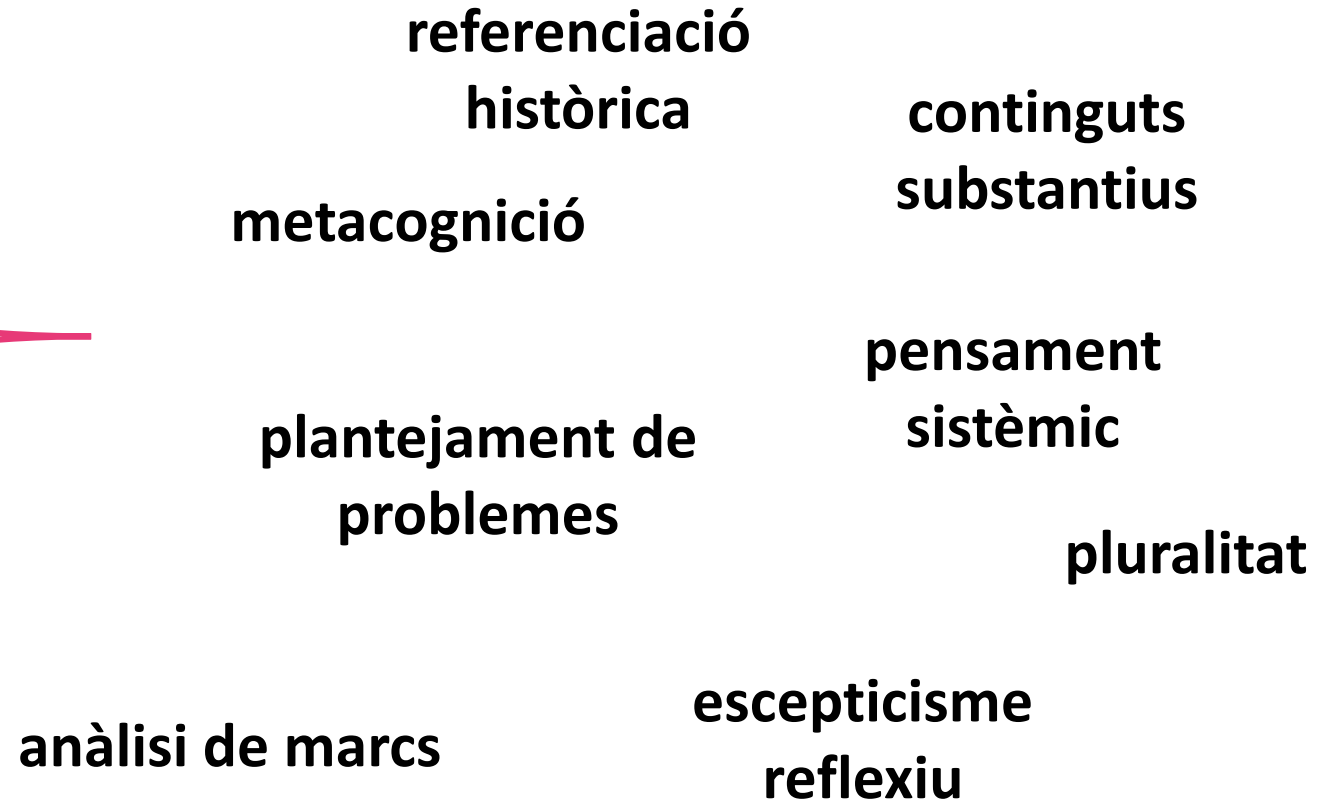
Tot això quines conseqüències pedagògiques té?

Serveixen les infraestructures digitals de les Big Tech per promoure una educació digital crítica?

Com hauria de ser una educació digital crítica?

Eines d'educació crítica compromesa i competent

Doble sentit:
- Crítica compromesa: en clau social i política, vinculada al món
- Crítica competent: en clau tècnica, de rigor i pràctica



Han aplicat l'administració, les direccions i els claustres eines d'indagació crítica per a l'educació digital realitzada als centres?

Eina 1: referenciació històrica



2010



2021

Sabem els orígens i la trajectòria d'aquells qui deixem entrar als centres? Ho treballem a les aules?

Coneixem la seva història, els seus protagonistes? Som conscients que són construccions històriques, contingents, amb uns inicis concrets però molts futurs possibles? Estem vetllant per la independència dels centres educatius?

Tres idees:

- Historicitat > coneixement rigorós i decisió responsable a nivell de centre
- Historicitat > subjectes històrics, protagonistes individuals i col·lectius i noms propis responsables
- Historicitat > contingència, evitabilitat i diferents futurs possibles



Font: <https://www.cuadernosdeperiodistas.com/derecho-al-olvido-digital/>

Font: <https://www.xataka.com/empresas-y-economia/cambridge-analytica-fue-punto-inflexion-para-facebook-testimonio-frances-haugen-peor>

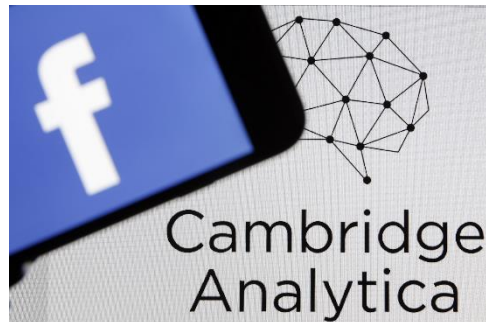
Eina 2: continguts substantius

Hem revisat els continguts substantius curriculars en clau digital?

On és la comunicació i la informació al currículum actual? Hem revisat les matèries d'Història, Geografia, Naturals, Matemàtiques, etc. en clau digital crítica? De què serveixen el pensament computacional, el disseny i la programació sense coneixements substantius sobre els fets, els protagonistes i els conceptes clau vinculats a la comunicació, la informació i la cultura digital?



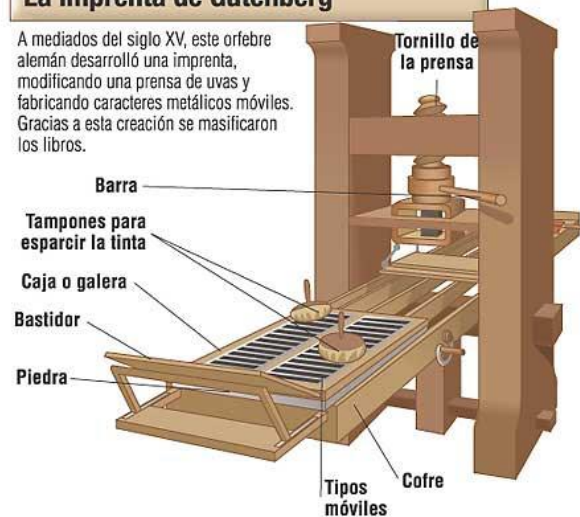
Font: <https://www.xataka.com/pro/amazon-google-microsoft-tienen-mitad-600-centros-datos-cloud-que-hay-mundo>



Font: <https://blogs.xunta.gal/xentedixital/es/actualidade/facebook-escandalo-cos-datos-pasou-saber-estamos-afectados/>

La imprenta de Gutenberg

A mediados del siglo XV, este orfebre alemán desarrolló una imprenta, modificando una prensa de uvas y fabricando caracteres metálicos móviles. Gracias a esta creación se masificaron los libros.



Font: <http://www.icarito.cl/2009/12/242-4157-9-gutenberg-johannes.shtml/>



Seu de la congregació Propaganda Fide, creada el 1622 per la Bula Inscrutabili Divinae del Papa Gregori XV. Font: <http://www.portalmisionero.com/congevp.htm>

Eina 3: pluralitat

Estem garantint la pluralitat instrumental, tecnològica, informacional i epistemològica des del punt de vista digital?

Per exemple, a Espanya:

- el **95,96% de les cerques** a Internet —la porta més popular d'accés a la xarxa— està en mans d'un sol cercador (Font: <https://es.statista.com/estadisticas/670092/cuota-de-mercado-de-los-motores-de-busqueda-por-buscador-espana/>)
- el **41% dels primers resultats** de la cerca porten a productes de l'empresa del cercador (Font: <https://www.xataka.com/servicios/busca-google-encontraras-casi-salir-google-buscador-te-encierra-cada-vez-hay-alternativas-prometedoras>)
- A Catalunya, **un 94,8% dels centres educatius** que tenen serveis en el núvol utilitzen el paquet tecnològic de la mateixa empresa com a **infraestructura digital** (Font: <https://educacio.gencat.cat/web/.content/home/departament/estadistiques/equipaments-usos-tic/nuvol-correu.xlsx>)

Resultat > Monocultiu instrumental, tecnològic, informacional i epistemològic: els usuaris (alumnes) queden atrapats en l'ecosistema d'una sola empresa



Eina 5: plantejament de problemes

3.3 Eix 3. Centres digitalment competents

El tercer gran eix del PEDC són els centres. Si un centre no fa una transformació digital, serà molt difícil que els alumnes puguin adquirir totes les competències digitals que s'indiquen.

Tal com marca el Decret d'autonomia de centre, l'equip directiu és l'òrgan responsable d'impulsar aquesta transformació. Alhora, el PEDC recomana crear i establir el funcionament d'una Comissió d'Estratègia Digital de Centre que, entre altres funcions, tindrà l'encàrrec de desenvolupar l'EDC. Aquesta Comissió, formada per un equip impulsor, haurà de vetllar per la implicació de la comunitat educativa en l'EDC.

El professorat, les famílies, l'alumnat i el personal d'administració i serveis (PAS) hauran de participar en la diagnosi del centre i en l'avaluació de la seva implementació. Un cop dissenyada, tota la comunitat escolar haurà

de ser-ne coneixedora i s'haurà de fer pública al web del centre. A més, el consell escolar, com a òrgan de participació de la comunitat educativa, haurà d'aprovar l'EDC i avaluar-ne la implementació.

Cal destacar que la transformació digital d'un centre va molt més enllà de l'adquisició d'infraestructures i de tecnologies. Certament, són la base per a la transformació, però no en són ni la causa ni l'objectiu. Per tant, les infraestructures o l'adquisició de tecnologies no hauria de ser en cap cas la base de l'EDC.

Ens hem aturat mai a pensar que la tecnologia que adopta el nostre centre pot ser un problema?

De quin tipus? Logístic, de finançament, instrumental, ètic, jurídic, pedagògic...?

FALS!

Hem de començar per problematitzar les infraestructures i les tecnologies perquè les infraestructures i les tecnologies sí són la base de l'extracció de dades i el mercat informacional

Eina 6: pensament sistèmic



Font: <https://agora.xtec.cat/ceipvilademany/general/xerrada-mossos-desquadra/>

< Pert una banda, fem xerrades sobre privacitat i ciberassetjament

Per l'altra banda, li obrim la porta de les escoles a les Big Tech >

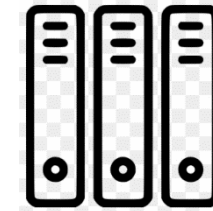
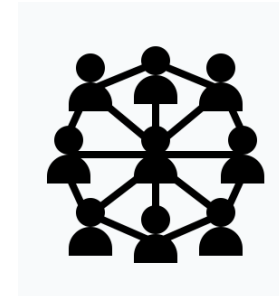
Font: <https://www.elsaltodiario.com/educacion/la-otra-cara-de-la-ley-de-educacion-el-gobierno-vasco-entrega-los-datos-de-los-colegios-publicos-a-microsoft>



Font: <https://www.eccastillayleon.org/escolapios-soria-primera-escuela-referente-google-de-castilla-y-leon/>




< Àmbits del pla d'Estratègia Digital de Centre? >



Tenim una visió de conjunt, global, sistèmica, transversal de tot allò que afecta al mon digital? I a l'educació digital?

Eina 7: anàlisi de marcs



Estratègia Digital de Centre

2. Marcs de referència

L'Estratègia Digital de Centre ha de tenir com a referent el Pla d'Educació Digital de Catalunya (PEDC), on s'indica la necessitat d'assolir la fita d'una societat digitalment competent, fent èmfasi en l'equitat i tenint en compte l'evolució del context social i tecnològic.

Competència 11. Actuar de forma crítica i responsable en l'ús de les TIC, tot considerant aspectes ètics, legals, de seguretat, de sostenibilitat i d'identitat digital.

Ens hem preguntat des de quins marcs de referència estem entomant la qüestió digital? I quins marcs ens estem deixant fora?

Els suites educatius de les Big Tech
NO SÓN NOMÉS una eina ni una tecnologia (marc tecnològic, instrumental)
SÓN una infraestructura bàsica que captura dades (marc polític i econòmic)
SÓN una manera de pensar, crear, conèixer, relacionar-nos amb el món i relacionar-nos entre nosaltres (marc epistemològic i cognitiu)

Més que una societat digitalment competent...

...hem d'aspirar a una societat digitalment i informacionalment democràtica.

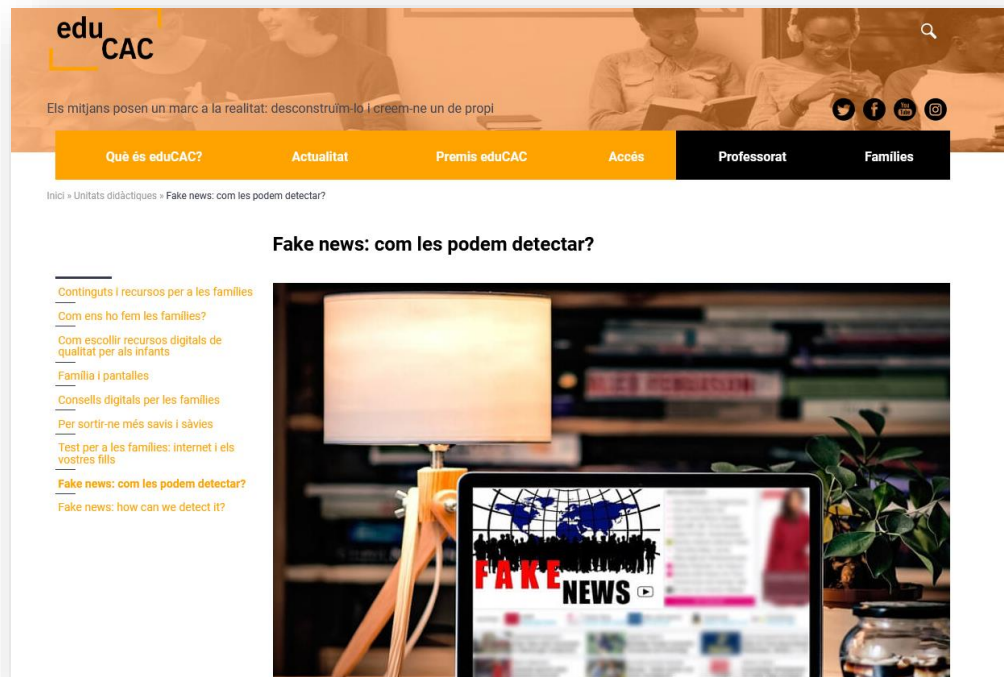
marc educatiu competencial > marc polític democràtic

I de democràcia?

Eina 8: escepticisme reflexiu

Tenim una actitud d'alerta crítica d'ofici? Sabem aplicar ràpidament eines i tècniques per qüestionar en cada context?

Estem entrenades a veure allò que no es veu? Calen tècniques de qüestionament i reflexió. Per exemple fake news.



Colors

Fake News: com les podem detectar? eduCAC. Font: <https://www.educac.cat/families/fake-news-com-les-podem-detectar>

L'educació Big Tech incentiva l'educació digital crítica?

A nivel institucional (administració, direccions, claustres):

Eina 1: hem obviat la **referenciació constructiva** a nivel institucional respecte les grans corporacions

Eina 2: els **continguts substantius** no están adaptats a les necessitats de sabers d'avui en dia i ometen fets, conceptes i subjectes clau per a la nostra cultura digital actual

Eina 3: no es fomenta la **pluralitat**, sinó el monocultiu i el monopoli

Eina 4: no hi ha **metacognició** sobre la tecnologia

Eina 5: no es problematitza la **naturalització de les Big Tech** com a recurs que atempta contra la sobirania i la privacitat de dades

Eina 6: no es promou una **visió de conjunt sistèmica**, ans tot el contrari, es redueix una mera qüestió de recursos sense emmarcar-se ni considerar-se en la fotografia general

Eina 7: s'aborda des d'un **marc instrumental** quan en realitat n'hi ha d'altres molt més crítics (polítics, econòmics i epistemològics) que afecten als drets digitals, entre d'altres coses

Eina 8: no es fomenta l'**alerta crítica** per monitorejar i desmuntar el pensament generat pels suites educatius de les grans corporacions ni en termes lògics ni en termes polítics



Resposta a la pregunta pedagògica de partida

Serveixen les Big Tech per promoure una educació digital crítica? Com hauria de ser una educació digital crítica?

Les Big Tech a l'educació no només no promouen una educació digital crítica, sinó que promouen activament una educació acrítica i alienada.

There is NO CLOUD, just



other people's computers

 fsfe.org

Gràcies!

privacitatdedadesalesescoles@xnet-x.net