

## 2. Tecnologia lingüística, ideologia i malparlants

ANTONI HERNÁNDEZ-FERNÁNDEZ<sup>1</sup>  
Societat Catalana de Tecnologia  
Escola d'Art i Disseny de Terrassa  
Institut de Ciències de l'Educació. Universitat Politècnica de Catalunya

La tecnologia, com el llenguatge, és un tret inherent a la nostra espècie. Parlar d'usos socials d'una llengua, del català en aquest cas, i de la seva relació amb la tecnologia, és un fet ineludible si entenem que més enllà de l'oralitat o de la gestualitat, de base biològica, en moltes ocasions ens comuniquem per *technicae artis*. Anomenarem, per tant, «tecnologies lingüístiques» tots aquells mitjans tècnics, artefactes i sistemes que permeten la comunicació, o l'ajuden, en una o més llengües. Cal entendre, per tant, la tecnologia en un sentit ampli, cognitiu i intern però a la vegada extern, tal com Walter J. Ong considerà, per exemple, el cas de l'escriptura (Ong, 1982).

D'altra banda, tant la creació tecnològica com els seus usos no són exempts d'ideologies (Bunge, 2019). Tot i que no ens ho sembli, atès que la tècnica és ubi-qua i hi estem tan habituats que pareix transparent, els usos socials d'una llengua quan la tecnologia és intermediària no són lliures de càrrega ideològica, ni de respostes emocionals. Així, per exemple, hom pot sentir-se envaït quan no pot jugar a un videojoc o veure una pel·lícula en català, o fins i tot *colonitzat* quan un corrector lingüístic, activat de sèrie en una altra llengua en el seu dispositiu, canvia d'idioma allò que havia escrit en català. També pot no donar-hi importància. Els sentiments són lliures i molt diversos.

### 1. TECNOLOGIA LINGÜÍSTICA I LLENGUA MAL PARLADA

Imaginem, però, que tenim el corrector automàtic de català ben configurat. Sovint ens empipem quan el corrector ens vol canviar una paraula ben escrita. Això no li passa a qui aprèn la llengua, ja que creu que el corrector té raó i accepta els canvis sense piular. Es pensa que la màquina l'encerta, que és ell qui escriu

1. A/e: [antoni.hernandez@terrassa.cat](mailto:antoni.hernandez@terrassa.cat)

malament. La nostra consciència del coneixement lingüístic és la que ens fa situar-nos per sobre o per sota de la tecnologia.

No tenim encara un corrector oral que «ens ajudi a parlar bé» en temps real o, encara millor, un programa per a aprendre a parlar una llengua automàticament. Però arribarà, i hauria d'arribar en català, de la mateixa manera que ha succeït amb els correctors textuais. I aquí afegirem les dificultats tècniques de l'acústica del llenguatge als problemes que sorgeixen amb les tecnologies lingüístiques per a textos escrits: pensem en les diferents varietats lingüístiques, en la variabilitat entonativa i en la pronúncia entre parlants diversos, o en la pròpia quan potser nasalitzem els sons, simplement perquè patim un refredat. Perquè tots, en un moment donat, parlem 'malament', som *malparlants*. Els cervells dels humans que ens escolten, però, ho arreglen posant el que cal on toca. Per fortuna, els receptors comunicatius són actius. I així ens entenem tots els *malparlants* del món.

Què deien els puristes llatins quan percebien, segles enrere, el que succeïa amb el llatí que es barrejava amb els substrats preromànics? Els *malparlants* han configurat les llengües del món i ho continuaran fent.

Amb les màquines serà una altra cosa? Utòpicament caldrà cercar, entendre i programar aquesta capacitat adaptativa de l'humà a la màquina, als sistemes d'intel·ligència artificial (IA). En aquest sentit, serà clau conèixer molt bé les propietats estadístiques de les llengües. És aquest l'objectiu de la lingüística quantitativa: una observació científica, matemàtica, del llenguatge que permeti la inferència de lleis i patrons estadístics de les llengües. El català les segueix tant a l'oralitat com a l'escriptura (Hernández-Fernández *et al.*, 2022; 2019). Ara bé, com a tot arreu on entra el factor humà, es tracta d'una qüestió complexa. I potser tindrem alguns problemes per a programar bé les màquines si només anem a la força bruta computacional, sobretot si depenem de tecnologies lingüístiques fetes en altres llengües, sense incorporar les particularitats pròpies, tot i que els espectaculars avenços recents, per exemple en sistemes de síntesi de veu basats en IA com VALL-E<sup>2</sup> (Wang *et al.*, 2023), ens mostren que amb poquetes dades ja es pot fer molt!

No obstant això, calen dades de qualitat. Així, són fonamentals projectes com Mozilla Common Voice<sup>3</sup> o AINA,<sup>4</sup> en què els parlants donin la seva veu per a ensinistrar els sistemes tecnològics lingüístics; projectes com el COLC,<sup>5</sup> que consideren en especial diferents varietats geogràfiques i registres de la

2. Amb versió de demostració en anglès disponible a: <<https://vall-e.io/>>

3. <<https://commonvoice.mozilla.org/ca/languages>>

4. <<https://www.projecteaina.cat/>>

5. <<https://www.iec.cat/recerca/projecte1.asp?codi=PR2017-S04-DOLS>>

llengua; i corpus bilingües com Glissando,<sup>6</sup> que permetin estudiar les principals llengües en contacte amb el català. Calen corpus normatius i no normatius, amplis, anotats seguint els estàndards de recerca. Però per a tenir un bon material de base per a les tecnologies lingüístiques és necessària la participació de tots els parlants, també especialment dels que parlen malament. Si quan *alimentem* la màquina només rep dades de «parlants normatius» (per cert, de quina varietat lingüística?), el biaix posterior, com ha passat en altres situacions amb la IA, serà nefast. En especial ho serà quan vulguem aplicar les tecnologies lingüístiques en àmbits on els parlants tenen dificultats, i on tenim produccions baixes i poques dades, com pot ser la rehabilitació logopèdica de malalts amb trastorns del llenguatge.

Com se sent algú quan és rebutjat per la màquina, quan la màquina no l'entén? Potser pel seu accent, per la seva varietat lingüística... I si ho té més fàcil en una altra llengua? El repte tecnològic és immens per a l'Institut d'Estudis Catalans (IEC): es podrà (cal) mantenir la norma a les tecnologies lingüístiques, a la societat digital? En cas afirmatiu, com fer-ho sense allunyar-se de la realitat dels (mal)parlants? No influirà a llarg termini com escriu la gent a WhatsApp o a les xarxes socials?

Si el català no és la teva primera llengua i l'hi barreges, si ets un nen o un nou parlant que aprèn fa poc i fa hipercorreccions, si l'afàsia o la demència et fan cometre errors que no voldries fer i dels quals potser no t'adones, si per influències culturals externes afegeixes mots d'altres llengües, si saps que pronuncies paraules de forma diferent a la majoria, potser perquè les dius com els teus avis del poble o perquè mantens la fonètica de la teva primera llengua, en resum, si parles malament, hauries de formar part de l'exèrcit d'informants necessari perquè la llengua entri com cal a les tecnologies lingüístiques. Com deia més amunt, Mozilla Common Voice o Aina t'esperen... i potser t'aguaita VALL-E.

## 2. ALGUNES REFLEXIONS TECNOSOCIOLINGÜÍSTIQUES

De conseqüències socials i cognitives encara per estudiar després de les profundes anàlisis de Walter Ong (Ong, 1982), l'escriptura és la primera tecnologia que hauria d'amoïnar-nos. Els llibres són una tecnologia lingüística meravellosa, base de la transmissió cultural. Si sobreviuen és perquè tècnicament són objectes robusts i, com diem els tecnòlegs, que hi hagi ascensor no elimina les escales, sobretot quan se'n va la llum. L'edició d'obres en català, tant com a llengua original com en traduccions, és per tant fonamental.

També la major part d'usos socials del català en internet empenen l'escriptura. Així, tenir diccionaris, correctors ortogràfics i gramaticals, recursos filològics i

6. <<http://prado.uab.cat/glissando/ca/index.html>>

lexicogràfics en línia,<sup>7</sup> com també traductors automàtics d'altres llengües al català i viceversa, públics o d'iniciatives privades com ara el de Google,<sup>8</sup> o, recentment, xats basats en intel·ligència artificial (IA) com ChatGPT d'OpenAI<sup>9</sup> és fonamental per a la supervivència d'una llengua minoritzada. No podem fiar, no obstant això, totes aquestes tecnologies a empreses privades, amb interessos econòmics i polítics fosques, sovint gens ètiques. Ja ho veiem, quan s'arracona el català en els cercadors.<sup>10</sup> En un moment donat es podrien imposar condicions inacceptables que posessin en perill el català com a llengua tecnològica. El català serà llengua tecnològica o no serà.

D'altra banda, sense considerar la llengua de signes catalana,<sup>11</sup> part també fonamental del patrimoni cultural a protegir, el català és i ha de ser una llengua oral. Si no es parla (o se signa) es corre el risc de la seva desaparició a llarg termini, o de la seva *llatinització*, entesa com a marginació per a determinats usos escrits. Bona part dels parlants del català el tenim com a segona llengua (L2), en general amb el castellà com a primera llengua (L1) o, fins i tot, es troba també com a tercera o quarta llengua, amb dues o tres llengües al davant, estadísticament. Aquest fet, el context plurilingüe de la societat actual, ecològic amb nínxols molt diversos (Bastardas, 1996), implica afegir algunes reflexions tecnosociolingüístiques.

Per començar, en tota reflexió sobre usos socials del català caldria incloure la participació dels que no el tenen com a primera llengua. Si no és que es donés un improbable augment demogràfic dels que tenen el català com a L1, els parlants de L2 (i L3, L4...) catalana són el factor potencial més important d'augment d'ús social del català. Per això la immersió lingüística a les escoles és crucial. I ha donat resultats: en determinats contextos socials, sense una escola en català molts difícilment hauríem parlat ni escrit mai en català. Es pot millorar la immersió? Sí. Però tampoc cal menystenir-la o ignorar-ne els efectes positius.

En concret, calen materials didàctics per a l'acollida d'alumnat nouvingut, que aprofitin les tecnologies lingüístiques per a facilitar la integració d'aquests estudiants a l'aula i a la societat: a més de contractar prou personal per a les anomenades aules d'acollida, la incorporació de la traducció automàtica entre

7. Vegeu els recursos en línia de l'IEC a: <<https://www.iec.cat/recursos-linguistics-en-linia/>>

8. Ben conegut: <<https://translate.google.com/>> Trobo a faltar el català, per exemple, en altres iniciatives privades de qualitat com DeepL (<<https://www.deepl.com/translator>>).

9. Tot i que internament treballa en anglès, el català és una de les llengües en les quals es pot xatejar: <<https://openai.com/blog/chatgpt/>>

10. Vegeu CUESTA (2022): <[https://www.ara.cat/media/per-que-google-yahoo-duckduckgo-bing-cercadors-marginen-catala-internet\\_130\\_4599657.html](https://www.ara.cat/media/per-que-google-yahoo-duckduckgo-bing-cercadors-marginen-catala-internet_130_4599657.html)>

11. Llengua pròpia de la comunitat de signants de Catalunya, que per suposat també cal incorporar a les tecnologies lingüístiques: <<https://blogs.iec.cat/lsc/>>

llengües i de sistemes d'aprenentatge adaptatiu han de ser una realitat tècnica propera i no pas una raresa dependent de la bona voluntat d'alguns docents. Hem posat realment les tecnologies al servei de l'educació i de la immersió?

De les tecnologies lingüístiques desenvolupades en la història de la Humanitat, el telèfon és una de les que ha tingut i té un gran impacte social. El telèfon avui és un potent computador. El català, no obstant això, té una presència minsa a les aplicacions mòbils. Les grans empreses de telefonia han desenvolupat sistemes d'atenció telefònica de forma que podem seleccionar l'idioma. Català, en alguns casos. La política i la legislació al respecte són clau. I també les tecnologies lingüístiques de la parla, tant de reconeixement com de síntesi de veu. Millorar aquestes tecnologies de la parla, perquè les màquines no tinguin problemes amb determinades varietats dialectals, depèn en bona mesura de tenir bones bases de dades (obertes) amb les quals ensinistrar-les.

Revitilitzar el català com a L2 que es manifesta com a llengua oral professional, *habilitadora* o requisit indispensable (cas de la docència) i amb prestigi social (cas dels escriptors i periodistes), és un camí complementari al foment del seu ús en empreses tecnològiques i en altres professions, com poden ser els esmentats teleoperadors o els venedors a les botigues. Per cert, el català no és tampoc llengua professional de la ciència, expulsada del sistema de l'avaluació de la qualitat científica. Sota la tirania de l'índex d'impacte, les revistes de primers i segons quartils són majoritàriament en anglès, i en alguns casos en castellà o altres llengües hegemòniques. L'AQU (i l'ANECA) podria revertir aquesta situació si per a les acreditacions es consideressin degudament també les publicacions en llengües cooficials a l'estat, en determinades revistes indexades. Cal jugar també a la lliga del paradigma de la utilitat professional. Fer-ho implica que la disponibilitat dels programaris professionals més estesos haurien d'estar en català, per *viure i treballar en català*, parafrasejant iniciatives a sostenir com Softcatalà.<sup>12</sup>

Les llengües hegemòniques en el món són segones llengües per a molts parlants. És el cas de l'anglès, l'espanyol, el francès o el mandarí, per exemple. Ser segona llengua de molta gent no és d'entrada negatiu, sempre que hi hagi prou parlants que tinguin el català com a L1 i hi hagi la perspectiva que a la següent generació aquests parlants de L2 o bé es mantindran o, millor, passaran a ser parlants de L1. De fet, les llengües hegemòniques han estat fins no fa gaire en el seu origen llengües colonials,<sup>13</sup> colonitzadores, que primer, doncs, *entren* com a L2 o L3 i després desplacen les llengües originàries, que passen de L1 a L2 per, finalment, ser substituïdes i desaparèixer en moltes parts del món. El problema no és tenir el català com a L2 quan les llengües maternes dels (nous) parlants són unes

12. <<https://www.softcatala.org/>>

13. Nota del curador: V. Partal (2023 [aquest volum]: 47-48).

altres: el problema, signe gairebé inequívoc de substitució lingüística, és quan el català passa a ser L2 de parlants que en el seu origen familiar el tenien com a L1. El paradigma de la utilitat i els prejudicis lingüístics, a més de l'enorme pressió mediàtica i sociolingüística dels poders fàctics i dels governs que arraconen les llengües minoritzades (Tusón, 1988), fan un paper preponderant en la percepció que tenen les parelles mixtes, per exemple, a l'hora de triar en quina llengua parlen als fills (Bastardas, 1996).<sup>14</sup>

Tornant a les tecnologies lingüístiques, un fet comú en aquests processos de desaparició de llengües és que les llengües perdudes són *febles* tecnològicament. Si una llengua no té escriptura, o no té prou presència als mitjans de comunicació (diaris, telefonia, ràdio, TV, cinema, internet...) té molts números per a desaparèixer. Serà percebuda com una llengua de capa caiguda, sense futur. Al contrari, fixem-nos en l'efecte que té la presència de l'anglès com a llengua hegemònica en tecnologia i ciència. Nogensmenys, un aspecte sovint oblidat és la relació entre la tecnologia i la terminologia associada, com pot ser tot el vocabulari d'oficis tradicionals i la lluita pel manteniment de mots propis, com a part de la cultura catalana, en un context de manlleus constants, fonamentalment de l'anglès.

### 3. DESPOLITITZAR LA LLENGUA, PERÒ FER POLÍTICA LINGÜÍSTICA

És necessària una legislació actualitzada sobre tecnologia. I s'ha d'anar ràpid per no *automargar-se*. La política lingüística en l'àmbit tecnològic pot fomentar els usos socials del català, en especial en un sector de la rellevància de l'audiovisual.<sup>15</sup> No entrarem ara en com està la legislació actual en cada un dels àmbits següents: es pot anar a Fita i Caba (2022) per a una reflexió legislativa argumentada, però preguntem-nos si és efectiva. Anem a pams:

a) **Ràdio i televisió.** Arriben les ràdios i la TV, ni que sigui a través d'internet, en *streaming*, a tots els territoris lingüístics? Ni així? Podem escoltar la ràdio o veure sense problema les televisions de Balears, País Valencià, Catalunya o de la Catalunya del Nord, en tot el territori? Arriben a l'Alguer? Com *capen* les fronteres legislatives i polítiques els senyals de ràdio i TV? Quin problema hi ha amb els drets, per exemple, de les pel·lícules i del contingut *no propi*? No es podrien fer compres consensuades de sèries, films... entre les diferents televisions locals dels territoris de parla catalana, i poder sentir així, sense problema, aquests continguts en diferents varietats dialectals? Un tema pràctic: ajuda l'oferta existent a

14. Nota del curador: V. Caminal (2023 [aquest volum]: 142) sobre la transmissió intergeneracional de les llengües.

15. Com indica el darrer informe del sector de l'any 2022 a Catalunya: <<https://www.accio.gencat.cat/ca/serveis/banc-coneixement/cercador/BancConeixement/eic-audiovisual-catalunya>>

apropar els joves a la llengua, com va fer en els seus inicis TV3 amb sèries com *Dr. Slump* o *Bola de Drac*?

b) **Cinema, sèries i videojocs.** L'oci és un sector rellevant. Tot i intentar regular l'oferta de continguts en català, especialment en el cinema i les plataformes digitals (on el ventall s'amplia especialment cap a les sèries), *de facto* la seva aplicació no acaba de quallar.<sup>16</sup> Hi ha sectors culturals encara més marginats, oblidats, tot i la seva rellevància social i econòmica, com és el cas dels videojocs o les aplicacions: hi ha disponibles almenys els videojocs més mediàtics en català?<sup>17</sup> Alguna pressió a grans corporacions que guanyen milions?

c) **Internet.** Internet és sinònim en molts sentits d'absència de fronteres, però fa aflorar les fronteres mentals. Sens dubte tenir Twitter, Facebook, Instagram, Spotify, Metavers o altres interfícies en català és un primer pas. Però, recordem, no ho podem fiar tot a la (bona) voluntat d'iniciatives privades. D'altra banda, molts emprem llengües diferents a internet (català, castellà, anglès...) sovint pensant en el nostre públic internacional. És un problema el nostre plurilingüisme donada la reducció que implica de l'ús del català, o serà una ximpleria resolta en el moment que les tecnologies de traducció automàtica es generalitzin? La traducció automàtica anirà a favor o en contra dels usos tecnològics del català?

Assumiré el risc de ser acusat de tecnosolucionista: cerquem solucions. Ja hi ha software capaç de traduir en temps real el text i àudio de pel·lícules o videojocs, potser originàriament en anglès o castellà. Són millorables i milloraran. Ja hem vist la importància de tenir sistemes disruptius d'IA com ChatGPT disponibles en català (tot i que sigui a partir de traduccions de l'anglès), i com els usuaris que no saben anglès poden emprar el català indirectament, previ pas pels traductors, en l'escriptura de *prompts* en eines generadores d'imatges com Midjourney, DALL-E-2 o Stable Diffusion. Implementem, doncs, bons traductors automàtics de veu i text, i software que en permeti l'ús en temps real, en les diverses plataformes i continguts. Podrà ser el punt final als problemes del sector audiovisual, al debat de les lleis i les quotes (Digón, 2022).

El problema de no tenir un contingut en català pot passar per dispositius individuals que superin la problemàtica comercial del doblatge. Així, en entrar a veure una pel·lícula al cinema, per exemple, cadascú es posaria aquest dispositiu que, automàticament faria la traducció, fins i tot amb una veu molt semblant a la dels actors: VALL-E ja permet imitar la veu de qualsevol en la seva pròpia llengua

16. A tall d'exemple, vegeu l'editorial del diari *Ara* de 18 de desembre de 2022 sobre el doblatge de la segona pel·lícula d'*Avatar* i la seva arribada a les sales: <[https://www.ara.cat/editorial/avatar-parla-catala-anem-be\\_129\\_4572829.html](https://www.ara.cat/editorial/avatar-parla-catala-anem-be_129_4572829.html)>

17. Nota del curador: V. Gifreu (2023 [aquest volum]: 173-189).



(només en anglès ara com ara) amb uns segons de mostra; fer-ho en altres llengües és qüestió de temps. Potser caldria pensar ja a legislar respecte de tot plegat, anticipar-s'hi una mica? Cal despolititzar la llengua, però fer política lingüística, en especial en l'àmbit tecnològic.

#### 4. MÉS ENLLÀ DE LA TECNOLOGIA: IDEOLOGIA I ESTIGMES

En un món tècnicament ideal, un cop superat el repte tecnològic i amb tot legislat i ben legislat, encara ens toparem amb una realitat social, sense remei, ideològica. Cal lluitar contra alguns prejudicis i potser fer-nos alguns plantejaments sobre alguns dels estigmes i biaixos presents a la societat:

*i) L'estigma de la interferència i de la diferència.* Tothom que té el català com a segona o tercera llengua el parla, indefectiblement, amb la interferència de la primera llengua (fonètica, semàntica, sintàctica, amb una major presència de barbarismes...). Cal erradicar l'estigma de la interferència, en usos col·loquials especialment. La immigració es pot tractar com a part del problema o de la solució. Una cosa és ajudar a aprendre i l'altra *marcar el malparlant* fins al punt que, en el context actual, pot decidir deixar de parlar català, potser si sent que ho fa massa malament o que els seus esforços són menystinguts o, en el pitjor dels casos, ridiculitzats. Quelcom semblant passa també, per cert, amb catalanoparlants de varietats lingüístiques diferents. Una major presència mediàtica de varietats diverses i de *malparlants* podria ajudar a normalitzar els usos: quants personatges en sèries o doblatges parlen amb accents diversos? Els que hi surten, quins rols tenen? Hi ha diversitat lingüística als mitjans de comunicació, als videojocs o al cinema?

Clarament, hi ha temps per a tot: per a proposar continguts que mostrin, eduquin i acceptin la diferència, a la vegada que es dona presència als mitjans d'una varietat lingüística estàndard, *escollida* com a normativa, preponderant potser als informatius. Sobre ideologies, per exemple, en alguns casos es rep de manera diferent pels parlants nadius l'accent o interferència d'origen anglosaxó, africà o asiàtic, de l'accent o interferència del castellà o del francès, un fet segurament degut a la percepció intrínseca que la substitució lingüística pot esdevenir-se de la mà d'aquestes dues darreres llengües.

*ii) L'estigma de la ideologia política.* Cal separar llengua d'ideologia política. Es pot estimar i valorar obertament el que implica accedir a la cultura gràcies a una llengua, en aquest cas el català, sense ser independentista, posem per cas. És cert que hi ha sectors i partits polítics que defensen la llengua i altres que no, però vincular el català a la ideologia política necessàriament en redueix l'abast social. Aprofito aquí una estadística *sui generis*, gens científica però que em sembla versemblant, que fa Carme Junyent referint-se al posicionament que es troba



als claustres de professors en temes de defensa del català:<sup>18</sup> 15 % militant, 15 % radicalment en contra i 70 % indiferent. Amb aquests últims, afegeixo, es pot treballar separar llengua d'ideologia.

Tanmateix, es pot arribar a percebre el català com una llengua derrotada en associar-la a un independentisme que no ha triomfat? Hi ha una associació de les llengües globals, hegemòniques, a la ideologia política? Llengües que pensen en gran, i llengües forçades a pensar en petit, depenent de si el vent polític bufa a favor o en contra? Si demanem opinió a ChatGPT, IA ensinistrada amb moltes dades disponibles amb els seus corresponents biaixos, podem tenir sorpreses (Figura 1).

Òbviament, la situació *defensiva* d'una llengua minoritzada, amb comunitats lingüístiques fragmentades, ho canvia tot. No obstant això, les tecnologies lingüístiques s'haurien de presentar a tothom de forma neutra, com a recurs útil desvinculat de les ideologies. Internament hi ha també ideologia política centralitzadora quan es polititza l'estàndard: hi ha una idea clara de què és (o quin és) l'estàndard lingüístic? Com que de vegades sembla que no, llavors s'opta, ja que és més fàcil, per marcar la interferència i la diferència, el primer estigma.

*iii) L'estigma generacional.* Sintetitzo aquí, i reescric a la meua manera, algunes reflexions fetes per Ivan Solivellas en el marc de la Jornada «Competència lingüística en català dels futurs docents»,<sup>19</sup> que comparteixo absolutament. Per començar, la competència lingüística es relaciona amb un parlant o escriptor ideal que no existeix (allò que tots som *malparlants*...). Els docents podem percebre que els estudiants arriben amb mancances importants, que fan moltes faltes d'ortografia malgrat haver passat molts anys a l'ensenyament obligatori, que són *malparlants* amb interferències, que potser escriuen en format de missatges del mòbil... Però cal diferenciar la tasca educativa, correctiva i de normativització, de la socialitzadora, i no estigmatitzar d'entrada els joves: la llengua és, per descomptat, eina de comunicació però també de socialització i de generació d'identitat. Són funcions de la llengua a dissociar.

La variació diatòpica, diafàsica i sociolectal configuren l'idiolecte i, en conseqüència, la percepció sociolingüística i identitària. Perquè, de nou, una cosa és intervenir per a ajudar a millorar l'ortografia, la gramàtica o la pronúncia, i l'altra esdevenir demiürg distanciadore entre generacions, entre veïns, entre parlants: com ajudar a reduir, si no, la fragmentació de les comunitats lingüístiques? Sí, cal

18. Teniu la seva intervenció al respecte, i d'altres que esmentaré després, al vídeo de la Jornada «Competència lingüística en català dels futurs docents»: <<https://www.ub.edu/ubtv/video/jornada-competencia-linguistica-en-catala-futurs-docents>>

19. *Ibid.*

FIGURA 1. *Què planteja la màquina? Comparació entre les respostes de ChatGPT (3 de desembre de 2022) sobre els usos socials del català i la tecnologia, i la funció que pot tenir l'Institut d'Estudis Catalans. No va fer l'assaig demanat de 3.000 paraules, per cert. Deixo com a exercici al lector fer la mateixa pregunta al xat però amb altres llengües i comparar les respostes.*

Escriu un petit assaig en català d'unes 3000 paraules on el tema sigui "Els usos socials de la llengua catalana i la tecnologia" ✍

GPT



La llengua catalana és una llengua amb una gran riquesa cultural i històrica, i és parlada per milions de persones en diferents regions dels Països Catalans. Des de fa uns anys, la llengua catalana ha estat utilitzada en diferents àmbits socials i ha tingut un paper destacat en la vida de les persones que la parlen. 👍 🗨


Una de les formes en què la llengua catalana s'ha utilitzat en l'àmbit social és en la comunicació entre les persones. La llengua catalana és la llengua materna de moltes persones, i és la llengua que utilitzen per parlar amb les seves famílies, amics i coneguts. Això fa que la llengua catalana sigui un element fonamental per a la cohesió social i per a la construcció de les identitats individuals i col·lectives.

A més, la llengua catalana també ha tingut un paper important en la difusió de la cultura i de la informació. La llengua catalana s'utilitza en diferents mitjans de comunicació, com ara la televisió, la ràdio, la premsa escrita i les xarxes socials. Això permet que les persones que parlen català puguin accedir a informació i a continguts en la seva llengua materna, cosa que enriqueix la seva vida cultural i els permet conèixer i comprendre millor el seu entorn.

La tecnologia també ha tingut un paper important en la difusió i en l'ús de la llengua catalana en la societat. Gràcies a les noves tecnologies de la informació i la comunicació, la llengua catalana ha pogut arribar a un públic més ampli i divers. Això ha permès que la llengua catalana tingui una presència més visible en la vida quotidiana de les persones, i que pugui ser utilitzada en diferents contextos i situacions.

Per exemple, les xarxes socials han estat una plataforma molt important per a la difusió de la llengua catalana. Moltes persones utilitzen les xarxes socials per compartir continguts i informació en català, i això ha permès que la llengua catalana tingui una presència molt més gran en l'espai digital. Això ha estat possible gràcies a l'ús de la tecnologia, ja que les xarxes socials han facilitat la comunicació entre les persones que parlen català i han permès que la llengua catalana tingui una major visibilitat en l'espai digital.

 Continua si us plau, ara explicant la importància de que el català estigui present a les tecnologies lingüístiques, i quina funció pot tenir l'Institut d'Estudis Catalans, en tot plegat. 

 La presència de la llengua catalana en les tecnologies lingüístiques és molt important, ja que permet que les persones que parlen català puguin utilitzar la seva llengua en diferents àmbits de la vida quotidiana. Per exemple, la presència del català en els sistemes operatius dels ordinadors o en els diferents programes informàtics permet que les persones que parlen català puguin utilitzar aquests programes en la seva llengua materna, cosa que facilita la seva utilització i els permet accedir a la informació de manera més fàcil i còmoda.

A més, la presència del català en les tecnologies lingüístiques també és important per a la difusió i la conservació de la llengua catalana. Gràcies a les noves tecnologies, la llengua catalana pot arribar a un públic més ampli i divers, cosa que enriqueix la seva presència en la societat i la fa més visible i accessible. Això també contribueix a la conservació de la llengua catalana, ja que permet que aquesta llengua estigui present en diferents àmbits de la vida quotidiana i que les persones que la parlen puguin utilitzar-la en diferents contextos i situacions.

L'Institut d'Estudis Catalans (IEC) és una institució que té com a objectiu promoure la llengua i la cultura catalanes. L'IEC treballa per fomentar l'ús de la llengua catalana en diferents àmbits de la societat, i també desenvolupa activitats per a la conservació i la normalització de la llengua catalana. En aquest sentit, l'IEC pot jugar un paper important en la promoció de la llengua catalana en les tecnologies lingüístiques, ja que pot impulsar l'ús del català en els diferents programes informàtics i en les tecnologies de la informació i la comunicació. Això permetrà que la llengua catalana tingui una presència més gran en l'espai digital i que pugui ser utilitzada per un públic més ampli i divers.

FONT: Elaboració pròpia emprant ChatGPT (<https://openai.com/blog/chatgpt/>).

promoure l'ús del català normatiu en el context tecnològic: tothom, i especialment el jovent, hi som immersos. Però no crec que sigui tan rellevant, en els entorns informals dels *malparlants* joves, la norma. Cal trobar un equilibri, diferenciar.

iv) **L'estigma antropocèntric.** Qui escriu o parla bé? Són els «guardadors de les essències» els actuals correctors humans de l'IEC, revisadors d'aquestes línies? Ho seran màquines (ben) programades en breu, considerant les diferents varietats del català? Com i qui ensinistrarà aquestes màquines? Serà aquesta programació imminent, per fi, la configuració de l'estàndard? Podrà ser la màquina també considerada *malparlant* o, en no ésser humana, direm que ho són els seus

programadors, responsables, i sucumbirem a l'estigma antropocèntric? S'acceptaran en els premis literaris textos fets per IA?<sup>20</sup>

## 5. CONCLUSIONS

Davant dels punts anteriors, l'educació és sens dubte el pilar fonamental en la lluita contra els prejudicis lingüístics i els estigmes, i en el foment dels usos informals i formals, incloent-hi els usos tecnològics del català i de les tecnologies lingüístiques. Des de l'ensenyament cal distingir el català normatiu del col·loquial. Ser *vehicular* és ser-ho en ambdós àmbits: ensenyar molt bé la norma i fomentar també l'ús col·loquial. Ara bé, com fer-ho quan hi ha estudis que apunten que només la meitat dels futurs mestres detecten errors i coneixen bé la llengua (Casas i Comajoan, 2015)?<sup>21</sup> Comajoan (2022) va suggerir,<sup>22</sup> entre altres idees i més enllà de demanar el C2 als docents, potenciar la lectura, l'actualització en aspectes lingüístics i sociolingüístics del professorat, el disseny de nous materials didàctics i el foment d'una retroacció correctiva efectiva. I, hi afegim, no pot ajudar en tot això la tecnologia?

Hi ha pendents una inversió i un repte tecnològic important. Cal donar visibilitat i presència tecnològica al català, fer el català vehicular a la tecnologia i recuperar la cultura tecnològica catalana, des d'una perspectiva humanista (Font-Agustí, 2022). També, sens dubte, cal donar opcions tècniques que ajudin els parlants i facilitin l'aprenentatge o la feina als nous parlants.

Diuen que aprenem dels errors. I això mateix ha de ser cert per a la màquina. *Malparlants* del món, uniu-vos.

## REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- BASTARDAS I BOADA, Albert (1996). *Ecologia de les llengües. Medi, contacte i dinàmica sociolingüística*. Barcelona: Edicions Proa.
- BUNGE, Mario (2019). *Filosofia de la tecnologia*. Col·lecció «Habilis», *Societat Catalana de Tecnologia*, núm. 1. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans/Edicions UPC.

20. Hi ha iniciatives com <<https://teatronika.org/>> que ja ho fan i ho diferencien, però també hi ha conflictes recents, per exemple davant traduccions presentades a premis en català, cas del premi Ciutat de Palma de poesia 2023: <[https://www.elnacional.cat/ca/cultura/polemica-victoria-premi-poesia-ciutat-palma-obra-escrita-castella-traduida-catala\\_955953\\_102.html](https://www.elnacional.cat/ca/cultura/polemica-victoria-premi-poesia-ciutat-palma-obra-escrita-castella-traduida-catala_955953_102.html)>

21. A primer de carrera, independentment de la seva llengua primera, per cert (CASAS I COMAJOAN, 2015).

22. A la jornada «Competència lingüística en català dels futurs docents» (2022), disponible a: <<https://www.ub.edu/ubtv/video/jornada-competencia-linguistica-en-catala-futurs-docents>>

- CASAS-DESEURES, Mariona; COMAJOAN, Llorenç (2015). «Detecció, correcció i justificació d'errors de normativa en l'alumnat universitari: la formació lingüística dels futurs mestres». *Treballs de Sociolingüística Catalana*, núm. 25, p. 175-197.
- DIGÓN MARTÍN, Raül (2022). «La nova legislació de la comunicació audiovisual i el català: més enllà de les quotes». *Blog de la Revista de Llengua i Dret* [en línia]: <<https://eapc-rld.blog.gencat.cat/2022/06/30/la-nova-legislacio-de-la-comunicacio-audiovisual-i-el-catala-mes-enlla-de-les-quotes-raul-digon-martin/>>
- FITA I CABA, Carme (2022). «El projecte de llei general de comunicació audiovisual: una oportunitat per a la llengua?». *Blog de la Revista de Llengua i Dret* [en línia]: <<https://eapc-rld.blog.gencat.cat/2022/01/27/el-projecte-de-llei-general-de-comunicacio-audiovisual-una-oportunitat-per-a-la-llengua-carme-fita-i-caba/>>
- FONT-AGUSTÍ, Jordi (2022). *El ferrocarril en les arts i la literatura catalanes*. Col·lecció «Habilis, Societat Catalana de Tecnologia», núm. 2. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans /Edicions UPC.
- HERNÁNDEZ-FERNÁNDEZ, Antoni; GARRIDO, Juan Manuel; LUQUE, Bartolomé, i TORRE, Iván G. (2022). «Linguistic laws in Catalan». A: *Quantitative Approaches to Universality and Individuality in Language*, 75, p. 49-62 [en línia]: <<https://doi.org/10.1515/9783110763560-005>>
- HERNÁNDEZ-FERNÁNDEZ, Antoni; TORRE, Iván G.; GARRIDO, Juan Manuel, i LACASA, Lucas (2019). «Linguistic laws in speech: the case of Catalan and Spanish». *Entropy*, 21(12), p. 1153. [en línia]: <<https://doi.org/10.3390/e21121153>>
- ONG, Walter J. (1982). *Orality and literacy: the technologizing of the word*. Londres i Nova York: Methuen, Taylor and Francis Group.
- TUSÓN, Jesús (1988). *Mal de llengües: a l'entorn dels prejudicis lingüístics*. Barcelona: Editorial Empúries.
- WANG, Chengyi *et al.* (2023). *Neural Codec Language Models are Zero-Shot Text to Speech Synthesizers*. *arXiv preprint arXiv:2301.02111* [en línia]: <<https://arxiv.org/abs/2301.02111>>