

Les llengües «petites» i la ciència: el català com a llengua científica

Einstein va publicar en alemany els seus cinc articles cabdals de l'any 1905 en la revista 'Annalen der Physik'; des del 1990, aquesta revista es publica només en anglès | "No sols és important fer ciència de qualitat, també ho és publicar-la en la llengua del país"



El gener de 2020, la Universitat pública de Twente va esdevenir la primera als Països Baixos en adoptar l'anglès com a llengua oficial de treball per 'formar ciutadans globals'. El neerlandès només es permet de manera informal. | University of Twente.

«Per emprar una frase de Henry James, ser escriptor en una 'llengua petita' significa tenir 'un destí complicat'. No ser traduït, o inclús, no ser traduït a l'anglès, la qual cosa significa ser oblidat.»
George Steiner

Durant molts segles, el llatí fou la *lingua franca* de la difusió del coneixement occidental. Això va ajudar a fomentar la internacionalització de les universitats, però també va afavorir una certa influència de l'Església catòlica romana en els cercles intel·lectuals i acadèmics. Aquesta situació va començar a canviar a finals del segle XVI amb la Reforma protestant i la invenció de la impremta. **La primera revista científica fou el *Journal de Savants* (1665)**, i després la va seguir les *Philosophical Transactions* (1672). En aquesta revista, Isaac Newton va publicar el seu

primer article: *New theory about Light and Colour* (1672), que alhora, en molts aspectes, també es podria considerar el primer (o, si més no, dels primers) article científic.

Els dos segles següents van ser escenari de diverses publicacions científiques en diferents idiomes: les llengües més habituals eren l'anglès, l'alemany i el francès. També cal considerar les publicacions alemanyes *Annalen der Physik* (1790) i *Der Naturforscher* (1774) entre les primeres revistes científiques, perquè publicaven un nombre important d'articles originals en lloc de limitar-se a reimprimir altres fonts, o a fer sinopsis (Ferragud et al., 2017).



No obstant això, **aquesta situació es va veure alterada radicalment en acabar la I Guerra Mundial i es va consolidar amb la II Guerra Mundial**, quan països angloparlants, especialment els Estats Units d'Amèrica, esdevingueren econòmicament dominants i es van poder permetre invertir en investigació i publicacions científiques. Fins al punt que, **a hores d'ara, el 95 % de les revistes científiques indexades estan publicades en anglès**. Inclús moltes revistes han abandonat la llengua vernacle en què foren concebudes i s'han passat a l'anglès (a Espanya tenim el cas de *Comunicación y Sociedad* i *Cultura y Educación* que ara es diuen, respectivament, *Communication and Society* i *Culture and Education*). D'aquesta manera, la imposició de l'anglès com a llengua de ciència (com a *lingua franca* actual) és absolutament astoradora.

I, tanmateix, cal pensar que la producció científica també forma part de manera consubstancial de la cultura d'un país, i que aquesta llengua ajuda a modelar i a perfilar el futur de l'idioma. Per exemple, Jean-Baptiste Lamarck va escriure tota la seua obra en francès, o **Albert Einstein va publicar els seus cinc articles cabdals de l'any 1905, aquells que canviarien per sempre el sentit de la física, en alemany**, en la revista *Annalen der Physik*. Avui en dia, quasi amb absoluta seguretat tots dos haurien publicat els seus resultats en anglès, en alguna revista indexada situada en alguna universitat anglosaxona. De fet, des de l'any 1990, *Annalen der Physik* es publica tan sols en anglès. I això ha estat una constant en quasi totes les branques del saber: entre els anys 1965 i 1988, l'anglès va augmentar i va passar del 50% a 64% en les publicacions de química, del 75% a 85% en les de biologia i del 55% a 82% en les de matemàtiques (Barracough, 2009).

Aquest és un fet que, sens dubte, erosiona les potencialitats de les llengües. **Des del moment que les troballes científiques, pagades amb fons públics del país, es publiquen en un idioma aliè al del mateix territori, es produeix una inevitable inflació idiomàtica**. La llengua vernacle pot servir per a altres manifestacions culturals (especialment per a aquelles folklòriques), però no per a traslladar a la comunitat científica una descoberta important. Per això, John M. Swales

va parlar de l'anglès com una mena de *Tyrannosaurus rex*: "...un poderós carnívor que devora els bucòlics pastors d'altres dominis lingüístics? (Swales, 1997; Tardy, 2004).

[noticiadiariambautor]93/236[/noticiadiariambautor]

I, no obstant això, els acadèmics tenen poques opcions reals de publicar en la seua llengua vernacle. No sols perquè cada vegada hi ha menys revistes acadèmiques que ho facen, sinó també perquè publicar resultats d'investigació en revistes mal posicionades en els repertoris de qualitat científica (Journal Citation Reports (JCR) o SCOPUS) **penalitzava greument un currículum investigador**. Cada sis anys, el professorat universitari del nostre país és inspeccionat i la seua investigació avaluada: cal presentar cinc publicacions d'impacte, situades en el primer o segon quartil del JCR. D'aquesta manera, no obtenir un tram d'investigació té importants conseqüències per al docent: no sols se'l carrega amb més classes (sembla que la universitat interpreta impartir docència com un càstig), sinó que alhora no pot dirigir tesis doctorals o participar en tribunals de tesis doctorals si no té "un sexenni viu".

Aquesta política universitària, tan restrictiva, té greus conseqüències sobre l'activitat intel·lectual dels investigadors. No sols perquè la investigació es dirigeix a publicar tant com siga possible (és ben conegut el lema "Publish or perish"), sinó també perquè allò desanima aquests científics a participar en activitats que no tinguen un rèdit acadèmic clar (com ara, escriure a la premsa generalista, impartir conferències, o, en definitiva, tenir un paper actiu en la societat civil). **La universitat, i els centres de recerca (com ara el CSIC), cauen així en una meritocràcia anihiladora, que produeix especialistes però ben pocs intel·lectuals**, en el sentit més sartrià del terme. Ja en el seu dia José Ortega y Gasset, en *La rebelión de las masas* (1930), va carregar contra aquesta hiper-especialització:

"Resulta que el hombre de ciencia actual es el prototipo del hombre-masa. Y no por casualidad, ni por defecto unipersonal de cada hombre de ciencia, sino porque la ciencia misma -raíz de la civilización- lo convierte automáticamente en hombre-masa; es decir hace de él un primitivo, un bárbaro moderno. (...) Generación tras generación, el hombre de ciencia ha ido constriñéndose, recluyéndose, en un campo de ocupación intelectual cada vez más estrecho."

Sens dubte, l'especialització actual fa del científic un home-massa, en el concepte d'Ortega.

En aquest sentit, **l'escriptor francès Georges Perec (1936-1982) va publicar el 1974 una paròdia d'article científic, redactat en anglès**: "Experimental demonstration of the tomatopic organization in the soprano (*Cantatrix sopranica* L.)" (PDF). L'article analitzava les reaccions d'una cantant quan li llancen tomaques, però respectava meticulosament totes les normes de presentació acadèmiques. Heus ací el principi:

Pensem.

"Tal com, al tombant de segle van observar Marks i Spencer (1899), que van donar nom a la 'reacció a crits', els impressionants efectes de la tomaca llançada a les sopranos ja havien estat extensament descrits. Encara que nombrosos estudis conductuals (Zeeg i Puss, 1931; Roux i Combaluzier, 1932; Sinon et al., 1948), patològics (Hun i Deu, 1960), comparatius (Karybb i Skylla, 1973) i de seguiment (Else i Vire, 1974) han permès fer una descripció acurada d'aquestes respostes típiques, tant les dades neuroanatòmiques com les neurofisiològiques són, per bé que nombroses, sorprenentment confuses" (*Perec, 1991, p. 13*).

I continuava posant més i més referències bibliogràfiques, **emprant un lèxic falsament erudit**, i que semblava a més ser legitimitat per estar escrit en anglès, com si això fos garantia ja per se de qualitat científica (Maingueneau, 2016). Perec tenia raó criticant aquesta manera de glossar l'activitat científica, amb tantes referències que de vegades sembla impossible que l'investigador se les haja pogut llegir totes per a redactar l'article. I que sovint semblen més posades *ad hoc* per accontentar els revisors (algunes revistes actuals indiquen, en les seues normes d'edició, que l'article ha de tenir almenys 30 referències bibliogràfiques).

Siga com siga, és cert que lluitar contra aquesta tendència especialitzadora, de bàrbar modern, és cada vegada més complexa. **Durant el curs 2019-2020 es va posar en marxa el Sexenni de Transferència**, per tal de recompensar aquells investigadors que hagueren portat la seua investigació més lluny dels estrictes marges limitats per la publicació científica d'impacte i hagueren participat activament en projectes transversals, lluny de la seua especialització acadèmica. És a dir, aquells que participaven en empreses divulgatives, que publicaven llibres dirigits a un públic generalista, o que tenien una activitat no estrictament investigadora. **No obstant això, aquest mena de sexenni no s'ha tornat a convocar**, degut entre altres motius a l'allau de sol·licitud i als problemes que hi hagué per a valorar correctament els mèrits aportats. En realitat, aquest sexenni estava més pensat per a aquells investigadors que hagueren produït patents que per als que s'havien dedicat a activitats divulgatives i més generalistes.

[noticiadiariambautor]93/242[/noticiadiariambautor]

Per tant, el punt de partida segueix sent el mateix, i **aquell que aspire a portar endavant una carrera investigadora quasi per força ha de publicar bona part de la seua recerca en anglès**, en revistes indexades al JCR. Per a això cal que tinga un bon domini d'aquesta llengua. Certament, no necessàriament ha d'escriure el seu treball en aquesta llengua, ja que el pot fer traduir, amb la despesa conseqüent, que moltes vegades recau sobre el mateix investigador (editorials científiques com *Elsevier* animen els autors a sotmetre els seus articles a una revisió per un anglès natiu: "Les descobertes explicades en un article poden ser de gran interès i actualitat, però un llenguatge de mala qualitat podria provocar la seua refutació", adverteixen). Però, per força,

l'investigador sí que ha de posseir un domini suficient de l'anglès per a poder llegir el seu treball en aquesta llengua, per a consultar la bibliografia citada, per a escriure als editors, per a contestar els dubtes que puguen sorgir, i per a fer alhora de *referee* d'altres publicacions. En definitiva, a hores d'ara, un investigador que desconega l'anglès difícilment podrà fer carrera acadèmica de primer nivell.

I, tanmateix, això posa en clara inferioritat aquells que no tenen l'anglès com a llengua materna. Es produeix un important biaix, que afecta de manera important les capacitats expressives dels investigadors. Perquè, evidentment, mai no podrà expressar-se amb tanta facilitat, ni manifestar la seua opinió amb tant de detall, com aquells que són nadius anglosaxons. **Alhora, difícilment participará en els comitès editorials de les revistes de la seua àrea**, copats principalment per investigadors anglosaxons o de països nòrdics que han adoptat l'anglès com a segona llengua. Tot allò tanca el pas del sedàs, i dificulta extraordinàriament publicar en aquesta mena de revistes indexades.

Per altra banda, aquesta necessitat de publicar en revistes indexades en el JCR o SCOPUS també afecta les temàtiques de les recerques. **Els investigadors que vulguen aconseguir en poc temps un currículum competitiu abandonaran temàtiques locals i buscaran treballar en temes internacionals**, de tal manera que aquesta recerca puga ser entesa i benvinguda en una revista ben situada. En aquest sentit, temes de cultura local (des de la literatura, les arts o les ciències socials), tenen menys interès que altres més universals. De vegades, es pot vendre la fórmula "glocal", és a dir, des d'una mirada local maldar per universalitzar-la. Però no resulta gens fàcil i, a més a més, de vegades, els mateixos editors ni ho consideren i recomanen sense ambages que aquella recerca siga publicada en alguna revista del país de l'investigador. És a dir, el mateix editor de la revista fa de *gate-keeper* i considera que aquella recerca local no té cabuda en la revista i l'article no arriba ni tan sols a ser revisat.

[noticiadiariambautor]93/259[/noticiadiariambautor]

Tot això aboca que els projectes de recerca es centren en temes amplis i universals. **Algunes disciplines, com ara la història, tenen més dificultats en el moment de poder accedir als grans temes, i potser per això és on es conserven un major nombre de capçaleres en les llengües vernacles**. Així i tot, un historiador que haja desenvolupat la seua carrera publicant en revistes ben situades al JCR tindrà moltes més possibilitats de guanyar qualsevol concurs d'oposició que aquell que s'haja centrat exclusivament en les revistes locals del seu ram.

Algunes estimacions sostenen que **el 80% de les 6.000 llengües vives que existeixen al món van a desaparèixer durant el segle XXI**. El català, tot i ser una llengua petita, és parlat per deu milions de persones, superant idiomes com el suec, el txec, el búlgar o el finès. Però per tal d'evitar la seua extinció caldria promocionar la ciència en català i sobretot reforçar la seua divulgació en la llengua del país (Galarraga, 2014). Per a això, cal un compromís més ferm per part de les institucions: no sols és important fer ciència de qualitat, també ho és publicar-la en la llengua del país.

[noticiadiariambautor]93/222[/noticiadiariambautor]

Bibliografia:

Barraclough, F. (2009). La ?lingua franca? de la ciència. El predomini de l'anglès en les publicacions científiques. *Mètode Science Studies Journal*, 62: 27-31.

Domínguez, M. (2012). Ciencia vs. lengua. El catalán como lengua de ciencia. A Díaz-Fierros, F. y X. Mariño (eds.). *Escribir de ciencia en galego*. Consello da Cultura Galega. Santiago de Compostela.

Ferragud, C.; Vidal, A.; Bertomeu, J. R.; Lucas, R. (2017). *Documentación y metodología en ciencias de la salud*. Nau Llibres.

Galarraga, A. (2014). Lenguas minoritarias y divulgación científica. *Mètode Science Studies Journal*, 4: 177-183.

Maingueneau, D. (2016). Monolingualism and creativity. Scientific discourse and linguistic diversity in human and social sciences. *Mètode Science Studies Journal*, 6.

Ortega y Gasset, J. (1930). *La rebelión de las masas*. Alianza editorial. Madrid, 1992.

Perec, G. (1991). *Cantatix sopránica L. et autres écrits scientifiques*. Paris: Seuil.

Steiner, G. (1997). *Pasión intacta*. Barcelona: Siruela, 1997.

Swales, J. M. (1997). English as *Tyrannosaurus rex*. *World Englishes*, 16: 373-382.

Tardy, C. (2005). The role of English in scientific communication: *lingua franca* or *Tyrannosaurus rex*? *Journal of English for Academic Purposes*, 3: 247-269.

D'altres articles del dossier:

[noticiadiariambautor]93/259[/noticiadiariambautor]

[noticiadiariambautor]93/260[/noticiadiariambautor]

[noticiadiariambautor]93/262[/noticiadiariambautor]

[noticiadiariambautor]93/263[/noticiadiariambautor]

[noticiadiariambautor]93/265[/noticiadiariambautor]

[noticiadiariambautor]93/266[/noticiadiariambautor]



**Busquem
persones
que vulguin conèixer,
comprendre i debatre**

**col·labora i uneix-te
a la comunitat**

Pensem

Un projecte de: **Fundació Congrés de Cultura Catalana**