

## 1. L'ús científic del català: una llengua normalitzada dins un context científic madur

JAUME BERTRANPETIT<sup>1</sup>  
Universitat Pompeu Fabra  
Institut de Biologia Evolutiva (UPF-CSIC)  
Institut d'Estudis Catalans

### 1. INTRODUCCIÓ

La pregunta que ens fem entorn de fer ciència en català té una vessant que, durant temps, pot haver estat negativa: el català és una llengua madura per parlar de ciència? Per sort això, de fa temps, ha estat positivament resolt i no ens preocupa: ho fem i ho podem fer amb forts suports de persones i organitzacions que s'ocupen de la terminologia i els neologismes. Però n'ha obert una altra que preocupa certs acadèmics i agents socials: si tècnicament es pot fer, per què no es fa o no es fa més o, fins i tot, per què no es fa sempre? Aquesta pregunta té una resposta complexa i arribarem a una conclusió àmpliament acceptada per la comunitat acadèmica: la ciència de frontera, la que volem que tingui impacte internacional, cal fer-la en anglès. Les raons són intrínseques al fet que volem que sigui la comunicació d'una recerca de qualitat, que volem que arribi a tots els experts en la matèria i que tingui impacte científic. No és, només, que sigui en anglès: és que estigui escrita en el registre de les revistes internacionals i, per a assolir-ho, es necessita un nivell d'excel·lència important, depenent de les revistes i els fòrums.

I al costat d'aquesta feina, que és la que hem d'esperonar en primer lloc, hi ha d'haver una segona feina, que podem considerar de *peatge*, en què els científics de parla catalana escrivim treballs en un altre registre, que no comprèn només la llengua catalana, sinó també un nivell més accessible, sense pretensions d'alta recerca, de més fàcil i ampli accés, que tindrà, en la nostra població, un receptacle adequat en la difusió de la recerca. Aquesta feina no cal que tingui una alta reivindicació acadèmica: es fa i prou. És part del nostre deure ciutadà.

1. A/e: [jaume.bertranpetit@upf.edu](mailto:jaume.bertranpetit@upf.edu)

## 2. COMUNICAR LA RECERCA

No n'hi ha prou de fer recerca: cal comunicar-la. No n'hi ha cap dubte. Hi ha un acord general en això i és responsabilitat inicial dels investigadors fer-ho. Però com a país hem de reivindicar, abans, una altra condició: que es faci recerca de gran qualitat, que podem anomenar recerca d'excel·lència o recerca de frontera, i que impacti tota la comunitat internacional. Per tant, si tenim coses prou interessants per a comunicar a tot el món, inclosos els grans experts en la matèria, cal fer-ho en la llengua franca de l'actualitat, l'anglès. Aquesta recerca tindrà impacte si, més enllà de la nostra dedicació, l'entusiasme i la nostra valoració subjectiva, som capaços d'arribar a tot arreu, i especialment allà on altres acadèmics llegiran els avenços en el coneixement. Si hi ha qualitat, ha de ser accessible per al màxim d'acadèmics, independentment que vulguem fer-ne una difusió per altres canals per tal d'accedir a altres comunitats de lectors: explicar-ho en revistes de difusió local o en diaris, que poden tenir fort impacte dins amples àmbits de població, però que no tenen una difusió àmplia ni seran coneguts en altres països. Fer aquesta segona part és important, però no és suficient si es tracta d'una recerca de qualitat que volem que tingui impacte, que sigui internacional i global.

Fer recerca en àrees o sobre llocs concrets no hauria de ser excusa per a no fer publicacions d'alt impacte. És el cas d'estudis sobre temes restringits geogràficament (geologia, botànica, ecologia...) o culturalment (llengua, dret, història...). El que hem de tenir present és que ser local i ser internacional és totalment compatible, tot i que no sempre en el mateix registre, en el mateix format, en la mateixa forma o en la mateixa llengua. Què vol dir? Que és fantàstic que hi hagi una monografia sobre la poesia de Jacint Verdaguer o sobre la manera que s'ha de traduir Shakespeare al català, o sobre la flora del Montseny, o sobre el dret successori català. És fantàstic! Ara bé, si aquesta recerca realment ha de ser una recerca d'impacte global, el que voldrem també és que, a més de les publicacions d'àmbit local, hi hagi una publicació a les revistes internacionals de l'àrea que són referents per als acadèmics de tot el món. Per tant, una via seria que tots estiguéssim preparats per a fer una publicació inicial, que pot tenir un determinat format i una difusió reduïda geogràficament; però llavors, si realment el treball representa un avenç important del coneixement, hem de buscar la manera de tenir impacte. I per a tenir impacte caldrà que ho publiquem en el lloc, en la forma i en la llengua en què es publiquen les coses que poden tenir aquest impacte. Cal, doncs, per a aquest registre, entendre la dinàmica i la sociologia de les publicacions d'alt impacte, que, cada vegada més, formen part ja de la publicació inicial que fan els investigadors.

Podria pensar-se que algú vulgui que la seva revista d'un departament universitari sigui la revista de referència internacional en una àrea determinada; això

podria estar molt bé, però no és senzill. Caldria començar a treballar de manera que totes les universitats del món que tinguin els millors investigadors en aquella àrea ho prenguin com a referent. I, si s'aconsegueix, serà fantàstic i serà un referent. Però si no, voldrà dir que no ens hem de queixar que aquesta revista no estigui indexada, que tingui un impacte baix... Simplement publicar en aquesta revista del departament és un tipus de difusió que no té impacte internacional: la seva influència quedarà restringida.

Per tant, veiem que tenim dos camins no excloents d'explicar la recerca i que els hem de mantenir tots dos. És molt important que com a país no ens torni a passar el que ha passat moltes vegades en àrees d'àmbit local: ve un investigador de fora (moltes vegades del món anglosaxó), es llegeix les monografies i els articles locals (en català, en castellà) sobre la seva àrea de recerca i publica un article en una revista internacional que passa a ser l'única referència en el món acadèmic internacional. I és el treball més conegut i reconegut finalment, fins i tot en el nostre món local, com si els que han fet la recerca de base no existissin. Això ha passat en moltes àrees i segurament l'arqueologia n'és un exemple paradigmàtic, que per sort ja ha deixat de ser-ho: els nostres arqueòlegs ja saben que, a més de la monografia sobre un jaciment, cal la publicació en una revista internacional d'impacte. Calen totes dues coses. I no ens podem estar de la segona: hem d'intentar, hem d'ajudar, hem d'aconseguir que la recerca d'alta qualitat també sigui feta aquí al país pels nostres investigadors. Ens cal aquesta comunicació de la recerca en registre internacional d'impacte.

### 3. QUÈ VOL DIR FER RECERCA EN CATALÀ?

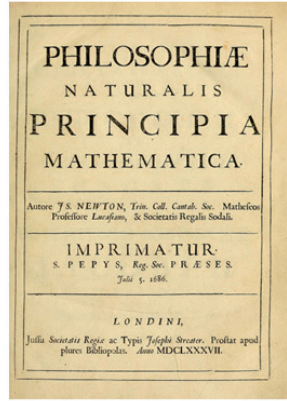
Segurament la pregunta pot tenir moltes interpretacions. Es refereix a la llengua de l'investigador o a la de discussió del grup de recerca? Es refereix a recerca sobre la llengua catalana? Es refereix a la llengua en què s'escriu una recerca qualsevol? Hem de distingir la llengua d'ús de la llengua de comunicació; i, en aquest segon cas, separar els dos canals de distribució: local i d'impacte internacional. Ens agradi o no, actualment la llengua d'àmbit internacional és l'anglès, que fa de *lingua franca* en el món acadèmic. No hi ha dubtes en cap àrea. Realment sobta veure el *Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica* d'Isaac Newton, fa uns 250 anys, escrit en llatí: era, encara, la llengua d'impacte en ciència. Si ho fes ara, faria servir la seva llengua materna, l'anglès. Passa el mateix amb els grans llibres de Copèrnic o de Linné (Figura 1).

Llavors si la pregunta «Té sentit fer recerca en català?» vol dir si té sentit publicar en català, la resposta és clara. Sí, té sentit, però no n'hi ha prou si la recerca aspira a ser d'impacte internacional; cal, llavors, una segona part més ambiciosa i difícil amb aquest nou registre. No és només publicar en anglès, no: és publicar

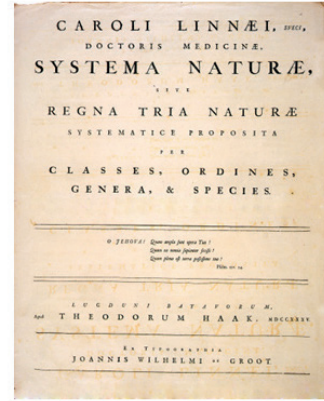
FIGURA 1. Publicacions en llatí de grans clàssics de la ciència: Copèrnic, Newton i Linné.



1543



1686



1753

amb impacte. Aquest registre —compte!— no és només que la revista tingui un resum en anglès o fins i tot que sigui tota en anglès, o que es digui que la revista ja és molt bona perquè té revisors externs. No n'hi ha prou. Vivim en una societat complexa i el món acadèmic ho és encara més: les diferents revistes tenen, ens agradi o no, valoracions diferents. Si el que volem és publicar en les revistes d'alta valoració, tenim dues solucions: o fer que la següent revista es valori molt o publicar en la revista que ja està ben valorada. Qualsevol de les dues opcions és igualment viable. Una és molt més fàcil: publicar a la revista que ja està ben valorada. Però, desenganyem-nos, no és senzill per a molts acadèmics aconseguir el registre que demanen les revistes d'alt impacte i no sols per la llengua que utilitzen. Cal treballar molt per a aconseguir un nivell que resulti acceptable i no s'hi val la queixa o denunciar un greuge cultural. Cal fer recerca d'alta qualitat i aprendre a emprar el registre de l'alta comunicació de la recerca.

Quines dificultats troba l'especialista quan intenta fer recerca en català? Sens dubte, cap d'especial pel fet en si; en pot tenir per al seu reconeixement acadèmic si es demana una visió internacional i competitiva. Hi ha lingüistes i filòlegs que treballen molt perquè puguem expressar-nos molt bé terminològicament en català i molts col·laborem en la tasca, com en la magnífica feina del TERMCAT. I amb això tenim textos extraordinaris de moltes societats que publiquen els seus treballs en monografies o reculls. N'hi ha moltes, però cal destacar-ne una autèntica joia, que és la revista *Mètode*, publicada per la Universitat de València, que moltes de les llengües molt més majoritàries que el català no tenen ni somien de tenir mai.

Podem preguntar-nos quins avantatges i inconvenients té publicar articles directament en anglès. Fixem-nos que la idea bàsica és que, si nosaltres parlem d'una recerca de frontera, d'una recerca d'excel·lència, segurament haurem de publicar en un registre determinat que impliqui publicar en anglès. Voldrà dir que no podem fer un treball extens, sinó molt limitat i amb forts constrenyiments de forma i amb un registre concret, imposat. El problema del registre no és un problema de l'anglès, sinó d'acceptar un registre formal per a explicar una recerca que importi al conjunt de la comunitat acadèmica. No és només traduir: és fer ciència d'impacte que un nombre reduït d'investigadors es poden permetre; sens dubte, és difícil entrar en aquests cercles que són els que dominen les diferents àrees d'investigació. Però ho hem d'intentar, individualment i col·lectivament.

#### 4. ELS DOS GRANS REGISTRES DE COMUNICACIÓ DE LA CIÈNCIA

Tenim, doncs, dos grans registres en la comunicació de la ciència, que podrien ser independents de la llengua, tot i que no ho són. Per un costat, la comunicació sobre la recerca dins la comunitat científica que podem anomenar *comunicació acadèmica* (o *comunicació primària*) i, per altra banda, la més general que podem anomenar *comunicació científica* (o *difusió científica* o *comunicació secundària*, nom amb connotacions clarament negatives) (Figura 2).

La primera es basa molt especialment en articles científics tot i que, segons les àrees, tenen molta importància altres vies com els llibres o els resums de conferències. No farem l'anàlisi de les fortaleces i debilitats del sistema, especialment perquè una cosa és l'impacte d'una revista i l'altra, molt variable, de tots i cadascun dels articles que conté. De fet, els darrers anys s'ha viscut una forta crítica a l'ús indiscriminat del factor d'impacte de les revistes.

S'ha afirmat que els factors d'impacte en particular i l'anàlisi de cites en general es veuen afectats per factors que depenen del camp de recerca i que invaliden les comparacions, no sols entre disciplines sinó fins i tot dins de diferents camps de recerca d'una disciplina. De vegades s'utilitzen factors d'impacte per a avaluar no només les revistes, sinó també els articles que s'hi inclouen, fet que no és igual per a tots els articles, i cal recordar als panells d'avaluació de la recerca que haurien d'avaluar la qualitat del contingut dels articles individuals, no la reputació de la revista en què es publiquen. De fet, s'ha afirmat repetidament que el factor d'impacte és una mètrica per a revistes i no s'ha d'utilitzar per a avaluar investigadors o institucions individuals. Tota aquesta crítica no invalida, però, el registre de la comunicació acadèmica.

El segon registre, la comunicació o difusió científica, és molt ampli i finalment és el que acabarà tenint l'impacte social que s'espera de la ciència: sobre la població,

FIGURA 2. Visió dels dos grans nivells de comunicació de la ciència i mitjans en els quals es fa. Per un costat, la comunicació acadèmica o primària, dins de la comunitat científica, i per l'altre, la segona capa, de difusió o comunicació científica, que inclou la ciutadana. En els dos casos el registre és molt diferent i, usualment, la llengua també, ja que en el primer l'ús de l'anglès com a llengua franca és generalitzat. Figura de Mei Xen Bertranpetit.



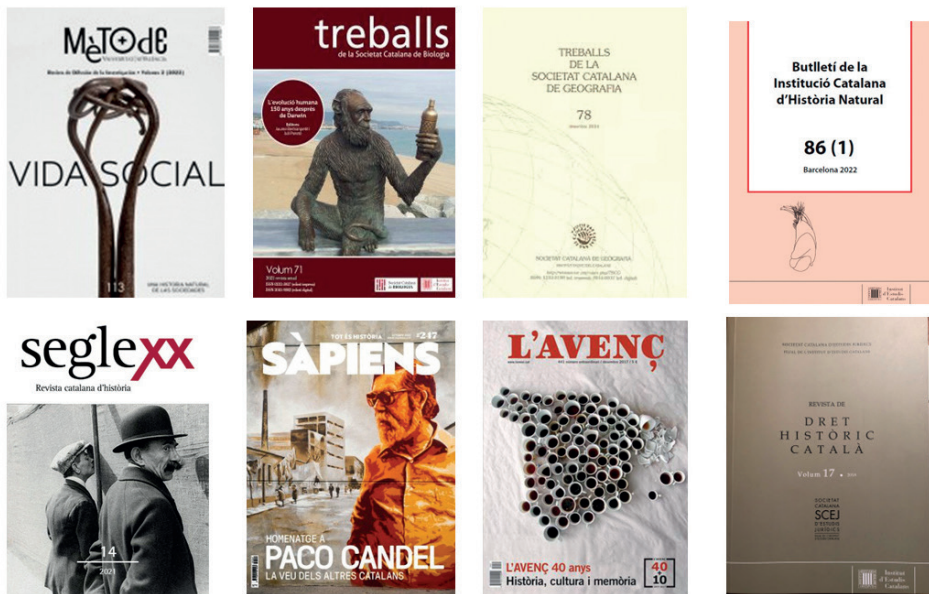
l'administració i el sector productiu. La manera d'arribar-hi és molt heterogènia i aquí hauríem de considerar com a especial la comunicació cap a les empreses, amb la seva pròpia recerca i amb constriccions importants de comunicació pel secret industrial i per l'existència de patents. Els llocs on fer-ho són també molt variats i amplis, i cada vegada més lligats a les xarxes socials (Figura 2).

Anem al punt que ens importa: en quina llengua es fan els diferents tipus de comunicació? La primera, clarament en la llengua franca, l'anglès. I, és clar, els que tenim altres llengües tenim desavantatges respecte als parlants d'anglès; però no cal que ens queixem: és la realitat. La segona pot ser en qualsevol llengua d'ús dins del sector i és aquí on tenim una plèthora de revistes amb diferents graus d'especialització, des del periodisme científic dels diaris fins a les revistes



especialitzades escrites en un registre local i que normalment estan escrites en la llengua pròpia, català en el nostre cas. Alguns exemples es presenten en la Figura 3. És cert que alguns d'aquests mitjans de comunicació (o de difusió) presenten recerca nova, que és per tant primària, però no arriben a fer-se conèixer també en un àmbit acadèmic estricte i els queda una feina pendent si es vol tenir una consideració de comunicació dins de l'àmbit científic internacional.

FIGURA 3. Exemples de publicacions científiques en català. Es tracta de comunicació científica d'àmbit local i, tot i que en alguns casos sigui primària, no la podem considerar acadèmica.



## 5. FER RECERCA EN CATALÀ: L'IMPACTE EN LA LLENGUA

La següent pregunta que ens formulem és: què significa per a la llengua? Què passa si no es fa recerca en una llengua? Com afecta la terminologia? Té implicacions socials? Fixem-nos que segurament el concepte de *fer* recerca en català no té sentit. Caldria dir comunicar recerca en català o bé fer recerca sobre la llengua catalana, que es pot comunicar en català o en qualsevol altra llengua.

I per a comunicar hem d'emprar el registre adequat al contingut de la recerca, no perquè no es pugui fer altrament, sinó per a aconseguir les fites de la comunicació. Segurament no té gaire sentit publicar l'últim treball de física de

partícules o de genòmica en català, perquè, realment, si aquest article només el llegiran un centenar de persones en tot el món, i en català potser només el llegirien unes cinc, segurament no val la pena ni l'esforç ni buscar una revista per a publicar-lo. Tenim una llengua madura amb la qual ho podem expressar tot, però que no és la llengua franca de comunicació global de la recerca. Depenent del que diem hem de buscar el registre concret i això passarà per fer servir un registre internacional per a la recerca de frontera que hem de voler comunicar si la recerca que fem ho és, de frontera.

Per tant, la idea és molt senzilla: se'n fa prou, de recerca en català? Millor dit: es publica prou recerca en català? Per a contestar ara ja tenim clar que no s'ha de publicar tota la recerca en català, sinó aquella que tindrà cabuda i repercussió dins l'àmbit reduït dels parlants en català. Es publica una part de la recerca, però, el que és més important és que hauríem d'intentar —i aquest sí que és un punt important— que socialment la difusió de la recerca que té per objectiu els parlants de català la poguéssim ampliar i que hi hagués una difusió com més àmplia millor i del nivell més alt possible dins el nostre àmbit local. Hi ha revistes que, en determinades àrees, publiquen recerca en català i ens hem d'esforçar perquè siguin bones, tinguin una qualitat acceptable i una bona difusió. Però no les confonguem amb les que tenen un abast global.

Comunicar recerca dins l'àmbit català i en català requereix, també, els nostres esforços. Fixem-nos en les revistes científiques actuals: *Mètode*, feta a València, representa una gran fita de la comunicació de ciència en català. I en els diaris no hi ha ni apartats de recerca o de comunicació científica ni cap tipus de suplement amb aquest propòsit. Però això no és un problema del català; no és un problema terminològic o lingüístic. És un problema de país: si volem tenir i sostenir una revista científica en català, hem de tenir en compte quines publicacions en català tenen cabuda dintre del context de país, de societat, de coneixement. I hem de lluitar perquè aquest horitzó s'ampliï, millori i es consolidi: molta feina a fer, i més si considerem que amb aquestes publicacions i prou no farem el nostre currículum. Per a això ens caldrà també treballar el registre internacional i d'impacte en el món acadèmic global.

## 6. CONCLUSIONS

Per tant, i com a reflexió final, voldria insistir que cal fer bona recerca i publicar-la a nivell global, per tal de tenir impacte internacional; seria la comunicació acadèmica o primària. Inicialment, podem fer monografies, articles d'àmbit local, podem fer descripcions o reports per a l'administració; a més hem de fer divulgació, hem de fer comunicació... i tot això ho podem fer en català. Tenim, doncs, dues vies que hem de seguir i vigilar bé que siguin conreades totes dues al



màxim nivell possible; dues vies amb objectius diferents i complementaris; dues vies amb un registre diferent: el registre que ens demana la publicació d'impacte pot suposar (ho fa normalment) un canvi de llengua, però implica molts altres canvis que hem de tenir molt presents. Per tant, la meva proposta és molt senzilla: hem de viure amb una total pau i tranquil·litat la coexistència dels diferents registres de la llengua en la comunicació de la recerca. Hem de treballar perquè tots els acadèmics puguem fer i fem part d'aquesta feina en català i la fem ben feta. Però preocupem-nos també que tots i cada un de nosaltres fem una recerca d'alta qualitat i la publiquem amb alt impacte perquè és la nostra primera obligació com a treballadors del coneixement. És més feina que fer-ho en una sola llengua, sens dubte, però no en tenim alternativa. Es tracta de fer país, amb una recerca d'impacte internacional. La feina de publicar, a més a més, en català, no es reivindica: es fa i prou. I tan ben feta com es pugui.