

## L'ESTIL FA LA CIÈNCIA

MARTÍ DOMÍNGUEZ

*Departament de Zoologia, Universitat de València*

Adreça: Departament de Zoologia. Universitat de València. Campus de Burjassot. 46100 València.

Adreça electrònica: *marti.dominguez@uv.es*

«Il faut être compris de tous et éclairer,  
à la fois, le chevalier et le cordonier»  
VOLTAIRE

### RESUM

L'article és una revisió de les opinions de diversos autors sobre l'estil dels científics en escriure ciència.

**Paraules clau:** estil literari / ciència / comunicació.

### SUMMARY

#### Style makes science

This article is a review of opinions of different authors about literary style of scientists writing science.

**Keywords:** literary style / science / communication.

### INTRODUCCIÓ

Eugeni d'Ors en el *Glosari* de l'any 1915 escrivia: «Tanque dos o tres llibres espanyols de matèria científica. Déu meu, com aquests llibres són redactats! Quines expressions pedestres, quina confusió, quin lèxic,

quina sintaxi!». Convindreu que l'afirmació és completament actual, i que podria ser aplicada als nostres textos científics. Xènius va arribar a ser un bon coneixedor de la realitat científica del principi de segle, com ho

demostren les seues acurades observacions tot al llarg dels seus llibres. En aquesta *glosa*, d'Ors cita l'abat de Condillac, amic íntim de Diderot i Rousseau, que mantenia, en el seu llibre *La logique ou premiers développements de l'art de penser*, que el vocabulari guanya en riquesa a mesura que les idees van fent-se més netes i més precises: «La ciència no és més que un llenguatge ben fet!» escrivia amb vehemència. I per això d'Ors finalitzava la seua *glosa* amb una de les seues contundents i formatives afirmacions: «Redactar, redactar, redactar: d'això en vénen després privilegis i primacies. L'aristocràcia, el domini de la ciència francesa, el secret de la seva universalitat són aquí: en la seva secular, i segura, superioritat de *redacció*».

## L'ESTIL DEL CIENTÍFICS

Tanmateix, molts pocs científics d'avui, en el moment d'exposar els seus resultats científics, pensen en aquell terme orsià de *redactar*. La redacció sembla aliena a la ciència, i el científic, en general, es manté a distància, i evita en els seus articles qualsevol tipus de concessió a la forma literària. En els treballs científics, per exemple, en una tesi doctoral, no hi ha cap tipus d'esforç estilístic: el pensament, en el sentit dels resultats d'investigació, s'exposa en estat *químicament* pur, sense cap ingredient que ajude a la digestió per part del lector. Hi ha un prejudici, tan absurde com inviolable, en l'ús d'una prosa cultivada, on l'adjectivació siga un recurs vàlid per a dotar de profunditat —i de claredat— l'exposició científica. Més aviat sol esdevindre tot el contrari: el text científic és farcit de tecnicismes i de neologismes dubtosos. I sovint ocorre que aquests treballs de doctorat són publicats posteriorment, i es presenten als lectors en el mateix *estat* que foren concebuts: obscurs i indestriables.

Una gran part dels problemes que té la ciència actual provenen, al meu entendre, d'aquesta incapacitat de *redacció*. L'animadversió creixent de la societat vers la ciència (vegeu, per exemple, Gerald Holton, *Einstein, història i altres passions*, o Robin Dunbar, *La por a la ciència*), té l'origen, al meu entendre, en l'aïllament *lèxic i sintàctic* dels científics. Cada vegada hi ha menys investigadors que saben explicar, amb un estil clar i elegant, la importància de la seua investigació, i quan ho aconsegueixen —fan un llibre que és un èxit— la resta de la comunitat científica, lluny d'imitar-lo, el mira amb menyspreu, per allò de la rivalitat danada.

Potser aquestes afirmacions us semblaran exagerades. Fa uns mesos, l'historiador de l'art i excel·lent divulgador Ernst H. Gombrich declarava amb contundència: «Em fa vergonya ser historiador de l'art en el segle xx. Quan en la ciència hi ha hagut èxits portentosos, com el descobriment dels mecanismes hereditaris! I que, mentre els científics assolien aquestes proeses, un artista enviava a una exposició un urinari!». L'afirmació de Gombrich és divertida, però divulga una visió de la ciència anacrònica. No crec que la ciència avance diferentment d'altres disciplines de la cultura, i els *urinaris* podríem dir que són *universals*, i que també es troben en una gran part dels resultats actuals dels investigadors. Vull dir que també fa vergonya ser historiador de la ciència al segle xx! Al davant de noms com Darwin, Buffon i Linné, Newton i Leibniz, Galileu i Bruno, per citar els més destacats dels darrers segles, quins noms es poden anteposar del nostre segle? Sobretot si considerem que l'esforç científic s'ha multiplicat durant el nostre segle, no resulta descoratjador comprovar la manca de *noms* inequívocament suggeridors?

## CIENTÍFICS I EDUCADORS

Evidentment, Albert Einstein podria ser una possibilitat. Una última i redemptora salvació (on podríem incloure l'obra de Schrödinger *Què és la vida?*). Però aquesta última part de segle resulta esfereïdora i buida. A més a més, el cas d'Einstein —tot i ser el científic paradigmàtic del nostre segle— es troba singularment aïllat: molts pocs investigadors han conreat la seua visió del coneixement com una unitat, ni la seua ambició de fer la ciència accessible a tothom. Durant gran part de la seua vida, Einstein va reactualitzar i divulgar un petit llibre sobre la teoria de la relativitat, que va subtítular amb un evocador «comprensible per a tothom» (*gemeinverständlich*). Einstein, com Voltaire amb els seus *Éléments de la philosophie de Newton mis à la portée de tout le monde*, com Darwin amb la seua síntesi divulgativa sobre l'origen de les espècies, com Buffon amb la seua *Histoire naturelle*, com Goethe amb els seus poemes sobre la metamorfosi de les plantes, va voler educar tant el científic com el ciutadà.

És a dir, a la funció intel·lectual de la recerca científica s'afegeix el compromís cívic d'educar (en el sentit, d'"il·lustrar") la societat. Allò que Fontenelle, un dels més reeixits divulgadors científics de la Il·lustració, explicava: «he intentat dur la Filosofia [en el sentit del coneixement] fins a un punt que no fóra ni massa àrida per a la Gent del Món, ni massa banal per als savis». La major part dels il·lustrats francesos varen conrear aquell mètode de Fontenelle, i Voltaire (*Elements*), Rousseau (*Lettres sur la botanique*), Diderot (*Pensées*), Maupertuis (*Vénus physique*) varen escriure tant per al ciutadà com per al científic, o per dir-ho amb la fórmula volteriana, tant per al cavaller com per al sabater.

Però fou especialment el comte de Buffon, en els volums de la seua *Histoire natu-*

*relle*, qui millor va trobar l'equilibri entre l'exegesi de les descobertes científiques i l'elegància de l'exposició. Per això no ha de sorprendre que fóra ell, un científic, qui al bell mig del segle de les llums redactara un discurs sobre l'art d'escriure: ningú com Buffon no va reflexionar tant sobre com exposar de forma senzilla les complexes idees científiques, com fer accessible i agradable el pensament filosòfic de la natura.

Són moltes les idees sobre l'art d'escriure que divulga Buffon, i que haurien de ser considerades tant pels científics com pels literats, i en citaré unes quantes a tall d'exemple, tot i que tot el discurs és una autèntica joia: «*Ceux qui écrivent comme ils parlent, quoiqu'ils parlent très bien, écrivent mal*»; «*Rien n'est encore plus opposé à la véritable éloquence que l'emploi de ces pensées fines et la recherche de ces idées légères, déliées, sans consistance, et qui, comme la feuille du metal battu, ne prennent de l'éclat qu'en perdant la solidité*»; «*Bien écrire c'est à la fois bien penser, bien sentir et bien rendre; c'est avoir en même temps de l'esprit, de l'âme et du goût*»; «*Pour bien écrire, il faut donc posséder pleinement son sujet; il faut y réfléchir assez pour voir clairement l'ordre de ses pensées et en former une suite, une chaîne continue, dont chaque point représente une idée; et, lorsqu'on aura pris la plume, il faudra la conduire successivement sur ce premier trait, sans lui permettre de s'en écarter, sans l'appuyer trop inégalement, sans lui donner d'autre mouvement que celui déterminé par l'espace qu'elle doit parcourir. C'est en cela que consiste la sévérité du style*».

No obstant això, és una frase al final del discurs la que més m'interessa de remarcar: «*Les ouvrages bien écrits seront les seuls qui passeront à la postérité: la quantité des connaissances, la singularité des faits, la nouveauté même des découvertes ne sont pas sûrs garants de l'immortalité*». Buffon anteposa al descobriment científic la qualitat de la prosa: la immortalitat d'una descoberta no rau tan

sols en la importància del descobriment sinó també en com s'explica —i es divulga— aquesta troballa. Els fets, els descobriments, els coneixements són, sens dubte, la matèria bàsica del llibre, però aquesta tan sols pren forma per l'estil, que modela definitivament les idees.

## CONCLUSIONS

L'actual aïllament dels científics és en part conseqüència de la falta d'estil dels seus escrits. És a dir, de la seua incapacitat de *redactar*. De la seua dificultat per a escriure —i descriure— bé, per a produir una obra on la qualitat i diversitat de la seua prosa estiga a l'altura en tot moment de la qualitat i l'originalitat dels seus descobriments. Alguns científics, fonamentalment nord-americans, han iniciat ara la moda de donar a conèixer divulgativament els seus resultats amb l'ajuda d'un periodista, la qual cosa és, sens dubte, un greu error. La bona prosa —científica o literària— no permet aquestes operacions comercials i, en qualsevol cas, banalitzava tant la investigació com l'ofici d'escriure.

Siga com siga, vull acabar amb un cita d'Italo Calvino del seu llibre *Per què llegir els clàssics*: «Plini es revela com un escriptor que posseeix el que serà el talent principal de la gran prosa científica: el d'exposar amb nítida evidència l'enraonament més complex extraguent-hi un sentiment d'harmonia i de bellesa». Convindreu que la frase és perfectament aplicable a Buffon, Darwin o

Einstein. I és que un clàssic, un clàssic literari —i vet ací la conclusió d'aquest article—, pot ser un científic.

## BIBLIOGRAFIA CITADA

- BUFFON. *Histoire naturelle*.  
 CALVINO, I. *Per què llegir els clàssics*.  
 DARWIN, CHARLES. *L'origen de les espècies*.  
 DIDEROT. *Pensées*.  
 DOMÍNGUEZ, M. *Les confidències del comte de Buffon*.  
 — *El secret de Goethe*.  
 DUNBAR, R. *La por a la ciència*.  
 EINSTEIN. *La teoria de la relativitat*.  
 FONTENELLE  
 GOETHE. *Poemes sobre la metamorfosi de les plantes*.  
 GOMBRICH  
 HOLTON, G. *Einstein, història i altres passions*.  
 MAUPERTUIS. *Vénus physique*.  
 ORS, E. D' (1915). *Glosari*.  
 ROUSSEAU. *Lettres sur la botanique*.  
 SCHRÖDINGER. *Què és la vida?*  
 VOLTAIRE. *Éléments de la philosophie de Newton mis à la portée de tout le monde*.

## RESSENYA CURRICULAR

Martí Domínguez és doctor en ciències biològiques i dirigeix la revista de difusió de la investigació de la Universitat de València (*Mètode*). Combina la investigació naturalística amb la creació literària; fruit d'aquesta dedicació són la novel·la *Les confidències del comte de Buffon* (Premi Andròmina de Narrativa 1997) i *El secret de Goethe* (Premi Prudenci Bertrana de novel·la 1999). Col·labora en el diari *El País* i en el setmanari *El Temps*.