

**CIENCIA EN GALEGO:
REFLEXIÓNS PARA UN DEBATE**

Juan L. Blanco Valdés

Director de Publicacións

Universidade de Santiago de Compostela

CIENCIA EN GALEGO? QUE CIENCIA?

Cando recibín, de parte dos seus organizadores, o xentil convite para facer parte como relator da xornada «Escribir de Ciencia en Galego», lembrei que o propio organismo promotor do evento, o Consello da Cultura Galega, editara recentemente –e baixo a coordinación dos mesmos organizadores da xornada, os profesores Francisco Díaz-Fierros e Xurxo Mariño– o clásico de Charles Percy Snow, *As dúas culturas* (Consello da Cultura Galega, 2009), excelente tradución galega do discurso pronunciado orixinalmente en 1959 polo aristócrata científico e escritor británico na Universidade de Cambridge. O fondo hiato, en efecto, que de xeito especialmente acelerado se produce no mundo científico tras a Segunda Guerra Mundial entre o humanismo e as ciencias experimentais, exactas, técnicas e naturais é algo sobre o que teño reflexionado moitas veces, non sen sentir envexa dos tempos pasados. Acomplexa a amplitude de apetitos intelectuais e científicos dos humanistas do renacemento, dos racionalistas, dos ilustrados. Non é raro atopar biografías que encabezan así: *Teólogo, filósofo, matemático, arquitecto, gramático e enxeñeiro nacido en...* O camiño da especialización supuxo grandes vantaxes, especialmente na medicina, pero trouxo tamén consigo un divorcio definitivo entre as humanidades e as ciencias, o que impediu unha secular e sempre moi proveitosa permeación de ambas as tendencias. Eu mesmo, filólogo de formación, sinto como unha dolorosa carencia un maior e mellor coñecemento das ciencias naturais e exactas, malia ter recibido boas cualificacións en matemáticas e física na primaria e bacharelato, materias que lembro con gusto. Acaso sexa, polo tanto, o propio sistema educativo o que forza tan radical afastamento.

Sexa como for –e o que antecede non quería ser máis ca un «memento» necesario–, intuín que o rótulo baixo o que se convocaba a xornada, «Escribir de ciencia en galego», contiña unha invocación implícita de conceder ao substantivo *ciencia* o estatuto que xeralmente se reserva ás ciencias *duras*, o cal non deixaba de ser unha certa declaración involuntaria de intencións, pois semellaba que se excluían por defecto as «ciencias» humanísticas e sociais (e a discusión do seu estatuto como tales é algo tan complexo como, probablemente, aburrido). E aquí atopei eu un primeiro argumento que levei á mesa redonda: hai nestas «ciencias», as humanas e sociais, unha rica produción editorial en lingua galega. Todas as editoriais privadas, e tamén os editores universitarios, contan con nutridas coleccións de referencia en literatura e historia literaria, antropoloxía social, xeografía, historia, lingüística e gramática, etnoloxía, economía, arqueoloxía, ciencias

xurídicas, socioloxía... áreas en que semella existir un claro «nicho de demanda» e un público lector que satisfai, xa en maior, xa en menor medida, as expectativas dos editores en materia de rendibilidade económica. Pero que ocorre coa outra «cultura» de Snow, coas ciencias «da bata branca»: a zooloxía, a medicina, a física, a botánica, as matemáticas, a enxeñaría, a xenética...? Aquí o panorama é radicalmente distinto; con contadísimas excepcións, o retraemento editorial destas ciencias en galego é manifesto e non fai falta un grande esforzo de imaxinación para atopar a causa: unha editorial non é unha ONG, altruísta e desinteresada, e, por moito compromiso que un editor poida contraer coa causa da lingua, busca ante todo e como é natural o imprescindibile retorno do investimento que fai en cada edición, e que, no caso da ciencia, non parece resultar claro (neste sentido, os libros de texto son, naturalmente, outro cantar). Por contraste, a aposta da Universidade de Santiago a prol do impulso editorial da ciencia en galego pode dar forza a este argumento. Coleccións como «Lingua Franca», creada en 1992 co propósito de editar en idioma galego títulos canónicos nas súas especialidades, coa única condición de non teren sido editados en ningunha lingua peninsular, poden ser valoradas positivamente en todos os aspectos menos nos da súa rendibilidade e nivel de vendas. Non cabe dúbida, neste sentido, do impagable contributo que fan á constitución e enriquecemento dun léxico científico galego títulos como, por poñer algún caso, *Introdución á análise numérica matricial e a optimización* ou *Nova enciclopedia de bioética* (este último merecente do premio Irmandade do Libro ao mellor libro do ano 2004). Pero no fluxo «investimento-retorno» (contando ademais coa minuta dos tradutores de obras tan densas e/ou extensas), as cifras son demoledoramente elocuentes. Así é que unha colección, de éxito do punto de vista da súa repercusión cultural, prestixio e calidade, como é «Clásicos do Pensamento Universal», creada en 2002, non podería ir adiante sen o xeneroso mecenado dunha entidade, neste caso financeira, da altura da Fundación BBVA, coeditora da colección xunto coa Universidade. Non é esaxerado afirmar que «Clásicos do Pensamento Universal» está a escribir unha páxina de honra na historia da cultura galega contemporánea: Euclides (*Os elementos*), Isaac Newton (*O sistema do mundo*), Antoine Laurent de Lavoisier (*Tratado de química elemental*), Charles Darwin (*A orixe das especies*), Claude Bernard (*Introdución ao estudo da medicina experimental*), Sigmund Freud (*Introdución á psicanálise*), John von Neumann (*O computador e o cerebro*)... son algúns dos autores e títulos referidos ás ciencias non humanísticas nin sociais que hoxe o público culto pode ler en esmeradas traducións ao galego realizadas dende a lingua orixinal, un

proxecto que, de certo, por razóns estritas de rendibilidade económica, ningunha editorial privada podería asumir.

Como conclusión, semella existiren evidentes diferenzas nas tendencias editoriais do mercado galego: mentres as humanidades e ciencias sociais manifestan unha clara vitalidade en función dun dinámico público demandador, fóra os libros de texto e contadas excepcións non existe oferta de títulos nas ciencias experimentais, exactas, naturais e da saúde, nin sequera de natureza didáctica, como poderían ser os manuais universitarios: na colección da USC «Manuais Universitarios», por certo, só un de quince volumes foi redactado en galego. Outras iniciativas, como a colección «Libro Universitario Galego», creada entre as tres universidades galegas en 2007 para a promoción de manuais e textos de referencia universitarios –tanto orixinais como traducidos doutras linguas–, ficaron, por distintas razóns, en suspenso.

Esta contracción do galego para a expresión da investigación ten igualmente o seu correlato na edición de teses de doutoramento: no treito cronolóxico 1988-2010, dun total de 2198 teses editadas, en diversos formatos, polo Servizo de Publicacións, tan só 207 foron redactadas en lingua galega (o que representa o 9,40%).

UNHA KOINÉ PARA A CIENCIA CONTEMPORÁNEA

Vivimos nun mundo global. O concepto de *global village* emitido no comezo da década dos 60 do pasado século por Marshall MacLuhan cobra agora máis ca nunca todo o seu sentido, e iso que, cando MacLuhan o usou por vez primeira, nin nas súas máis alucinantes fantasías podía pensar en algo semellante á Internet. En efecto, a emerxencia da World Wide Web a comezos dos noventa socavou os alicerces das formas tradicionais da comunicación e dos soportes convencionais da información e da cultura. A máis de vinte anos do invento de Tim Berners Lee, a web 2.0, as interrogantes que formula o «intervalo semántico» entre máquinas e seres humanos e as posibilidades que, en consecuencia, poden agardarse dun novo concepto de web (a denominada «web semántica») debuxan un escenario tecnicamente moi sofisticado e de absoluta ruptura de fronteiras físicas á comunicación; unha, digamos, *planetización* inmediata dela. A tecnoloxía fixo do texto algo máis *plástico* ca nunca: escaneo cun OCR o texto dun libro impreso en 1910; convértooo nun arquivo *.doc*; cópioo, pégo no meu blog e, en décimas

de segundo, a tinta venerable dun volume de máis de cen anos convértese nun texto dixital accesible dende calquera recuncho do planeta na pantalla dun ordenador ou na pantalla dunha iPad ou dun iPhone.

É obvio que todo este proceso globalizador non se acadaría de non mediar unha sorte de «koiné» ou «lingua franca», que necesariamente asumiu a transversalidade idiomática de tantos países diferentes, que fai *tabula rasa* das súas peculiaridades lingüísticas propias e facilita o intercambio internacional de investigacións, experiencias e ideas, algo que *mutatis mutandis* non é ningunha novidade: abonde lembrar que a lei da gravitación universal foi enunciada en latín. No mundo actual esta lingua franca é o inglés, a emerxencia do cal se consolida na mesma medida en que son os EE UU o país que, dende a década dos 60 do pasado século, sinala a pauta na innovación e na comunicación tecnolóxica e científica (a propia Internet é, de feito, un produto xenuinamente norteamericano). A penetración do inglés na expresión científica ten innúmeras manifestacións como elemento imprescindible para garantir a difusión internacional; valla como mero exemplo que todas as revistas científicas do mundo sistematizaron o uso de *abstracts* e *keywords* en inglés dos artigos que publican, independentemente da lingua orixinal en que vaian redactados.

Sobre estes presupostos –e só sobre estes presupostos– semella non existiren demasiados argumentos que estimulen a publicación de ciencia nunha lingua restrinxida a unha comunidade de apenas tres millóns de habitantes, na que tal lingua, ademais, nin sequera é única ou maioritaria senón que convive con outra, compartida como lingua común, co resto do Estado. Pero os presupostos poden ser, claro está, outros: o propio mantemento da lingua, como o máis importante produto cultural dunha colectividade humana, pasa por dotala de amplas capacidades para a expresión lingüística. Neste senso, creo que resulta francamente revelador que unha lingua, como o galego, que hai cen anos apenas si tiña un cultivo meramente literario, e de natureza máis folclórica ca outra cousa, sexa hoxe un idioma rico, estandarizado e perfectamente capaz, como calquera outra lingua de cultura, de trasladar os máis variados e complexos conceptos e matices da expresión científica. Penso, polo tanto, que, lonxe de *papanatismos* e de enxebriños absurdos, resulta perfectamente posible conciliar a realidade dun circuíto científico globalizado, que ten no uso do inglés o seu alicerce, coa normalización dun *feedback* de comunicación científica autores-lectores na lingua de nós, liñas de actuación que en absoluto son excluíntes senón máis ben complementarias. No fondo, acaso non sexa unha cuestión de lingua senón de calidade: se o que

se publica en galego a ten, iso será a mellor garantía da progresiva aceptación do galego como lingua de prestixio na expresión científica. Pero, como é natural, este proceso ten límites que acaso sexa sensato non querer ultrapasar, e atribuírle ao galego capacidades que, pola súa natureza, non é quen de asumir.

Este último argumento responde a outro tema importante e reiteradamente suscitado nos diferentes debates da xornada: a mellor ou peor aceptación do galego nunha revista científica. Dende o meu punto de vista, a cuestión fundamental volve ser a calidade, interese e oportunidade do que se publica, que é a mellor garantía da súa difusión. Na USC temos exemplos de magnífica consideración por parte de bases de datos internacionais (como Scopus), de revistas como a dixital *Estudos de Lingüística Galega* (<http://ilg.usc.es/elg>). Ora, que un soporte idiomático (como se apuntou arriba) máis maioritariamente compartido é clave para unha potencial maior difusión é unha obviedade.

CANDO O FACTOR DE IMPACTO É O REI

E xa que falamos de difusión –máxime unha aldea global como a que habitamos–, a obsesión dos científicos e investigadores contemporáneos polo *impacto* dos seus traballos resulta paradigmática. O proverbio anglosaxón *to publish or to perish* referíase inicialmente á perentoria necesidade para o científico de compartir cos seus colegas os resultados do seu labor. Hoxe significa maiormente que hai que engrosar o currículo a base de publicacións. E, como, ademais da súa cantidade, é preciso medir a calidade e importancia desas publicacións, en 1960 foi creado o Institute of Scientific Information (ISI), que, pola súa vez, creou as bases de datos *Science Citation Index* (SCI), logo fusionada co actual *Journal Citation Reports* (JCR), que miden o FI (factor de impacto) dos artigos publicados en revistas científicas e indexan, a partir deste factor, o valor e alcance mesmo das revistas. En novembro de 2010 só 167 revistas españolas aparecen incluídas en ISI, por suposto todas en castelán e/ou inglés. A única publicación galega que inclúe ISI é a revista de ciencias do mar *Thalassas* (Universidade de Vigo), que se edita exclusivamente en inglés. O FI dunha revista resulta de dividir o número de citas a artigos desa revista polo número total de artigos publicados nos dous anos inmediatamente anteriores ao momento da medición. Como resulta obvio, o FI –fronte ao cal se erguen voces cada vez máis críticas no mundo científico internacional (R. Aleixandre-Benavent, J. C. Valderrama-Zurián e G. González-Alcaide [2007]: «El factor de impacto de

las revistas científicas: limitaciones e indicadores alternativos», *El profesional de la información*, 16, 1)– virá definido fundamentalmente por dúas cousas: a) que a investigación se refira a asuntos de importancia palpitante e que constitúan tamén o *target* da investigación dunha gran cantidade doutros científicos; b) que a publicación estea nunha lingua internacionalmente recoñecida e usada, é dicir, o inglés. Unha vez cumpridas estas dúas condicións *sine qua non*, evidentemente a calidade, rigor, novidade e alcance da investigación en si serán as que eventualmente incrementen o FI. Para ponderar ata que punto é isto así, lembremos que un dos artigos máis citados na historia da ciencia contemporánea é o que, en dúas páxinas do volume 171 da revista *Nature* (25 de abril de 1953), asinaban J. D. Watson e F. H. C. Crick baixo o título de «Molecular Structure of Nucleic Acids», e no que estaban definindo a dobre hélice da estrutura do ADN. Nesta dirección, avaliar en termos de FI (ou outros indicadores métricos como o factor de inmediatez, a vida media citada, etc.) artigos –que, do punto de vista da investigación, poden ser excelentes– sobre os restos da declinación latina no francés medieval ou a influencia europea na narrativa de Álvaro Cunqueiro pode mostrar resultados decepcionantes.

O mundo científico contemporáneo é, xa que logo, moi complexo pero aparece absolutamente dominado por un «circuíto» en que a maior parte dos investigadores (galegos incluídos) queren correr: o que delimitan o ISI e o JCR, e no que a maior parte dos editores de revistas científicas queren estar, o cal ten obvias repercusións sobre o seu soporte lingüístico: revistas francesas, italianas, romanesas, rusas, austríacas e suecas edítanse en inglés como cumprimento dunha das dúas condicións devanditas para figuraren nas bases de datos que sinalan a elite e vangarda da investigación internacional. Debater sobre o papel que se espera asignar neste contexto ao galego pode representar unha interesante liña de discusión e intercambio de puntos de vista.

Como conclusión provisional, e asumindo que é moi matizable –e por isto perfecta para atizar o debate–, eu creo que calidade e idioma son cuestións independentes, malia estarmos moi afeitos á ecuación «calidade = redactado en inglés». Inferir que o que está en inglés é por sistema mellor ca o que está noutras linguas é unha falacia á que, na contorna universitaria, estamos desafortunadamente afeitos.