

CONCLUSIONES

RELATIVAS Á COMUNICACIÓN DA CREACIÓN CIENTÍFICA «EXPERIMENTAL» A PARTIR DE ARTIGOS EN REVISTAS ESPECIALIZADAS, TESES E OUTRAS MEMORIAS DE INVESTIGACIÓN

- a) Nas ciencias experimentais a produción de artigos de revista especializados en galego é moi baixa (do 8 ao 10%) e está centrada fundamentalmente nas ciencias agrarias, mariñas e biolóxicas.
- b) Na actualidade, das dúas revistas de ciencias experimentais que publica a USC, só unha (*Recursos Rurais*) publica cunha certa normalidade artigos en galego, aínda así, nunha porcentaxe baixa. Outras revistas, sostidas por diferentes institucións (universidades, academias), en teoría admiten artigos en galego, pero na realidade son practicamente inexistentes. Unha delas (*Thalassas*) faino xa totalmente en inglés.
- c) A produción de teses de doutoramento en ciencia e tecnoloxía en galego experimentou na USC e na UDC ata finais dos noventa un lixeiro incremento ata acadar porcentaxes entre o 6%-8%. A partir deses anos experimentou un lento e progresivo retroceso en favor do inglés, diminución que tamén se detecta para as publicadas en castelán.
- d) Considérase, como norma xeral, que o idioma dun artigo científico debe estar determinado polo público a quen vai dirixido. Así mesmo, o destinatario natural dun artigo científico é a propia comunidade científica, que é a que o vai interpretar, utilizar e, nos seus primeiros momentos, avaliar mediante o procedemento solidamente establecido da *revisión por pares*. En consecuencia, os artigos científicos en galego terían, inicialmente, como destinatario a comunidade científica galega.
- e) A posibilidade de que outras comunidades científicas, maiormente as lusófonas, poidan ser potenciais receptoras de artigos escritos en galego debe ser considerada, aínda que na actualidade estea pouco desenvolta. Non se pode esquecer que se o contido do artigo é de interese, a barreira lingüística no caso das comunidades de linguas romances é sempre un problema menor.
- f) En determinados campos (no das ciencias da terra, agricultura, etc.) existe a evidencia de que desde que se prima e, en consecuencia, se practica con máis amplitude a publicación en inglés en España, determinadas liñas de investigación foron relegadas ou abandonadas (cartografía,

estudos de campo de carácter extensivo, estudos que se desenvolven en períodos de tempo moi longos –p. e., experiencias forestais–, estudos moi aplicados, etc.).

Por outra parte, apréciase tamén que na orientación dos traballos hai unha tendencia a escoller aqueles temas máis novos e singulares (que son os que terían mellor acollida nas revistas internacionais), que non sempre coinciden con aqueles de maior interese aplicado (p. e., para Galicia). Neste sentido, as publicacións científicas de carácter máis local terían a capacidade de contrarrestar este problema.

- g) En calquera caso, a opción persoal de escribir artigos científicos especializados en galego, ademais das posibles razóns prácticas anteriores, está aberta a consideracións persoais de carácter ético ou sociopolítico, que deberían sempre respectarse e valorarse moi positivamente.
- h) Por outra banda, a difusión por medios dixitais e a tradución semiautomática poden facer irrelevante a lingua en que se escribe un artigo, co cal prima a calidade e se permite que cada quen se exprese na lingua que mellor domine.
- i) Outra opción pouco utilizada, pero que pode posibilitar a edición dixital, é a das edicións completamente bilingües galego / inglés.
- l) Por todo isto recoméndase que, en determinadas revistas, que polo seu campo de traballo ou contidos puidesen ter un público potencial en galego, se articulen os medios necesarios para estimular entre a comunidade científica a produción de artigos orixinais en lingua galega. En calquera caso, a calidade científica do artigo debería ser o único factor determinante para a súa publicación. De todas as maneiras, aconséllase, para facilitar a súa difusión entre outras comunidades científicas, que o seu *abstract* sexa máis amplo do habitual e que todas as táboas e figuras leven unha dobre lenda, en galego e inglés.

RELATIVAS Á FORMACIÓN CIENTÍFICA NO ENSINO UNIVERSITARIO E DE NIVEL MEDIO

- a) A nivel universitario existe unha falta, practicamente total, de libros de texto en galego. En calquera caso, pola experiencia doutras comunidades, non parece moi recomendable, agás polo seu valor testemuñal, a produción de textos orixinais ou traducidos, que dificilmente poderían competir coas actualizacións, que normalmente se fan, de orixinais dun ben recoñecido prestixio. Neste caso, existe tamén a opción de utilizar como textos de referencia os que xa se atopan traducidos ao portugués, para o cal habería que potenciar a súa distribución en Galicia.
- b) A lingua escollida para os libros escritos polo profesorado das nosas universidades e editados polos servizos universitarios é en moitos casos o español, xa que permite acadar unha maior difusión –cando menos no Estado español. Non obstante, a redución de custos nas edicións dixitais ou a produción baixo demanda poderían facilitar as edicións en galego.
- c) Recoméndase, en cambio, a produción en galego de materiais escritos de apoio, como poden ser descrición de técnicas de particular interese, casos prácticos de aplicación na comunidade, determinados textos de interese docente (orixinais ou traducidos), etc.
- d) A docencia en galego de materias de ciencia e tecnoloxía no ensino universitario atópase en niveis moi baixos (próximos ao 5%), polo que se aconsella que se tomen todas as medidas posibles para o seu estímulo.
- e) No ensino medio existe unha ampla produción de libros de texto de materias científicas en galego. Recoméndase, de todas as maneiras, que os exemplos e casos prácticos que conteñan se refiran, dentro do razoable, á realidade do país.
- f) A situación actual, derivada da aplicación do Decreto 79/2010, que limita a presenza do galego en determinadas materias técnicas e científicas (matemáticas, tecnoloxía, física e química, etc.), é totalmente negativa para favorecer o uso do galego como idioma de expresión científico-técnica.
- g) É de salientar a existencia dunha activa e numerosa asociación de ensinantes de ciencias a nivel medio (ENCIGA), que utiliza o galego en todas as súas manifestacións públicas e que edita un *Boletín*, escrito totalmente en

galego, no que colaboraron personalidades internacionais de moi alto nivel científico, mesmo algúns premios Nobel.

Tamén convén destacar o labor da Asociación do Profesorado de Tecnoloxía de Galicia (APETEGA) e da Asociación Galega de Profesores de Educación Matemática (AGAPEMA), así como da Institución Galega de Ciencia (IGACIENCIA).

RELATIVAS Á DIVULGACIÓN DA CIENCIA E DA TECNOLOXÍA

- a) Na comunidade galega, existen excelentes divulgadores científicos que utilizan con asiduidade o galego como forma de expresión oral e escrita. Así mesmo, utilízase unha gran diversidade de formatos para a comunicación da ciencia e algún dos materiais, de maior calidade, foron utilizados máis aló das nosas fronteiras e considerados como fitos de referencia. Con todo, na prensa escrita a presenza do galego nas noticias de ciencia e tecnoloxía é irrelevante.
- b) É de destacar o apoio das institucións públicas (autonómicas, municipais, etc.) a moitos destes proxectos de divulgación, polo que se solicita que non decaia o seu interese neles, maiormente nestes momentos de fonda crise económica.
- c) Convén destacar o conxunto de museos científicos galegos (nomeadamente os da cidade da Coruña), que presentan un excelente nivel e a súa traxectoria está a xerar un público fiel e atento ás súas producións.
- d) Considérase como unha das principais eivas da divulgación científica en Galicia a falla de materiais de primeira man relativos a problemas e realidades propias do país. A escasa produción divulgadora dos científicos e técnicos galegos, que serían os que deberían fornecer maiormente estes temas, está na raíz deste problema.
- e) Deberíase estimular os científicos e técnicos galegos a que todas as publicacións relevantes (ou o conxunto delas) que producisen desen orixe a artigos de alta divulgación para que os divulgadores puidesen obter esta información de primeira man. O sistema galego de avaliación dos méritos dos científicos para a súa promoción profesional debería ter en

conta, como xa se fai noutras comunidades e mesmo no Estado, a produción divulgadora dos científicos.

- f) As oficinas de prensa das entidades dedicadas á investigación científico-técnica (universidades, consellarías, CSIC, etc.), que en teoría poderían desempeñar este papel de ponte entre os científicos e os divulgadores / comunicadores da ciencia, están a realizar un traballo loable. Porén, na realidade, son miradas como entidades ao servizo dos organismos que as promoven e, polo tanto, co obxectivo primeiro, o de defender e promover o seu nome e resonancia pública.
- g) Para superar estes problemas, existen nalgúns países (Noruega, Suecia, Países Baixos, etc.) «plataformas» específicas financiadas polos poderes públicos, pero integradas por persoeiros de recoñecida independencia, encargadas de realizar a recompilación da produción científico-técnica dun país, clasificala, selecciónala e producir a partir dela documentos recompilatorios e sintéticos. A periodicidade da súa información é alta (semanal ou quincenal) e os divulgadores / comunicadores da ciencia poden atopar nela materiais óptimos, obxectivos e actuais, para o seu traballo.
- h) Recoméndase, moi fondamente, poñer en marcha, para a comunidade galega, unha plataforma destas características. Na actualidade, xa existe un portal web impulsado e xestionado pola Xunta de Galicia (www.divulgacion360.org), pero o seu labor é esencialmente o de calendario de actividades. Sería moi útil o desenvolvemento dunha auténtica plataforma en galego de integración e difusión da ciencia.

CONCLUSIÓNS



Inauguración da Xornada



Compoñentes da mesa redonda