

LINGUA MATERNA E LINGUA CIENTÍFICA¹

Marcos Mariño Beiras

Prefacio a modo de desculpa

Cando me propuxeron falar neste Simposio sobre lingua materna e lingua científica, o primeiro que pensei foi que a miña dobre condición de investigador en Física e galego falante me convertía, no mellor dos casos, nun exemplo ou nunha encarnación do tema que quería tratar, pero non era unha garantía de que tivese algo interesante que dicir, do mesmo xeito que fala-la lingua materna non o converte a un en lingüista, nin comprender unha lingua o converte a un en traductor. Sen embargo, presentarvos un relato puramente vivencial –un caso clínico, por así dicilo– tampouco me parecía apropiado, así que nesta charla tentarei artellar unha serie de observacións empíricas, esbozos de conceptos e algunhas conxecturas que quizais resulten útiles. Sirvan estas palabras, pois, como desculpa para as miñas inxenuidades e terxiversacións teóricas.

Formulando o problema: lingua materna versus lingua científica

Para un investigador e galego falante coma min, que traballa nun país anglosaxón, a dicotomía que dá título á miña charla –lingua materna e lingua científica– parece inscribirse inmediatamente nunha dicotomía máis ampla: a que hai hoxe entre o inglés, en tanto que lingua de uso universal na investigación científica, e o resto das linguas do mundo. Este é sen dúbida un aspecto fundamental de calquera reflexión e programa de acción que fagamos a propósito do estatuto e futuro do galego como lingua científica: cando menos cando abordámo-lo rexistro da investigación, atopámonos co que poderíamos chamar unha exclusión, unha contradición galego/inglés e utilizo a palabra

1. Conferencia pronunciada no IV Simposio galego de Traducción “Traducir ciencia en Galicia”, celebrado os días 14 e 15 de decembro de 2000 na Facultade de Filoloxía e Traducción da Universidade de Vigo.

contradicción no seu sentido eminentemente político de loita de contrarios. Nesta contradicción, por suposto, o galego non esta só: mesmo linguas que teñen o soporte dun aparato estatal, coma o francés e o alemán, teñen perdida practicamente a súa condición de vehículos da investigación primaria da que gozaban non hai tanto. Hai que pensar tan só na escola francesa de Matemática ou na Física teórica alemana antes da Segunda Guerra Mundial, para ter unha idea precisa desta perda de terreo fronte ó inglés. A formulación da dicotomía lingua materna/lingua científica parece converterse así, neste momento histórico preciso, nunha universal contradicción entre a lingua inglesa, como médium privilexiado, e o resto das linguas do mundo, en práctica desaparición na investigación. Esta é a que eu chamaría “formulación estándar” da dicotomía e que constitúe a cerna da excelente compilación feita por Bernard Cassen no caso francés (Cassen, 1990).

Aínda que eu penso que no caso do galego esta formulación é insuficiente en moitos aspectos, é importante reflexionar sobre o uso imperial do inglés e o seu monopolio na investigación primaria —é dicir, na ciencia en quente que ten como obxectivo producir resultados novos e que, debido a unha dinámica dupla de especialización e mundialización, se dirixe en principio a unha comunidade internacional. O mellor punto de partida para analizar este feito é analiza-lo funcionamento das canles usuais para o espallamento dos resultados da investigación. Estas canles son esencialmente os artigos nas publicacións especializadas e as conferencias ou seminarios, sexa no contexto dun congreso ou no contexto da serie máis ou menos regular de charlas científicas que organizan a meirande parte dos departamentos e centros de investigación. En ámbolos dous casos, a lingua exclusiva e excluín-te é o inglés, cando menos no caso das ciencias naturais, e certamente no caso das ciencias físico-matemáticas. Nas publicacións científicas especializadas existe case sempre un requirimento explícito de que os artigos enviados estean escritos en inglés, e cando non é así, unha esixencia implícita de “comunicabilidade óptima” acaba por impoñelo. O caso dos seminarios é quizais máis chocante: en moitas ocasións, un conferenciante francés nunha universidade francesa —poñamos por caso— pode acabar dando a súa charla en inglés pola presenza no público de un ou dos investigadores de fala non francesa. É obvio que aquí o criterio de comunicabilidade óptima non parece indicar tan claramente o uso da lingua imperial, pero a meirande parte das veces xustificárase este uso alegando unha presunta cordialidade para quen non entende a lingua local —un mecanismo que, como ben sabemos en Galicia, trata de facer pasar por amabilidade unha capitulación lingüística.

Unha das consecuencias deste monolingüísmo obrigado é, por suposto, o agravio comparativo para todos aqueles que non temos como lingua materna o inglés. A contradicción entre a lingua materna e o inglés como lingua científica é ante todo unha contradicción a nivel comunicativo, e a desigualdade de condicións máis alarmante é quizais a que provoca a nivel de

comunicación oral. Un científico que non ten como lingua materna o inglés sofre sempre o que eu chamaría un “pánico engadido” á hora de presentar resultados, nunha discusión científica, cando é bombardeado con preguntas enxeñosas e desafiante nunha lingua que nese momento é máis estranxeira ca nunca. Tendo en conta que a brillantez expositiva e a agudeza nas discusións se convierten en criterios importantes á hora de atopar traballo –e figuran nun lugar prominente nas cartas de recomendación– é obrigado deducir que os científicos que non témo-lo inglés como lingua materna temos que superar unha barreira adicional –a barreira lingüística– á hora de melloralas nosa posición no mercado científico.

Os avatares históricos da lingua materna

A relación simple de exclusión entre lingua materna e lingua científica da que acabo de falar pode, sen embargo, dar lugar a unha relación máis complexa, a través dun dobre proceso de naturalización e interiorización –un proceso, polo tanto, eminentemente ideolóxico no que certos termos científicos non son utilizados máis ca na lingua imperial. O mellor exemplo deste fenómeno son quizais as conversas entre científicos coa mesma lingua materna (e distinta da lingua imperial). Cada vez máis, estas conversas convértense nunha secuencia esquizofrénica na que moitos dos termos científicos se enuncian en inglés, mesmo sen ser neoloxismos, e mesmo se existe unha tradución perfectamente razoable para eles. Son quizais estas conversas en dúas linguas as que ilustran mellor a contradición entre lingua materna e lingua científica, na medida en que despregan dentro do mesmo discurso estas dúas linguas en exclusión mutua (posto que cada unha delas ten un terreo ben definido). ¿Cal é o motivo que leva ós investigadores a practicar esta esquizofrenia lingüística? É obvio que nalgúns casos trátase simplemente de snobismo. Pero cando se analiza a condición de posibilidade desta interiorización da lingua imperial, pódese facer toda unha radiografía do proceso histórico que pon en contacto a lingua materna, a lingua imperial e o saber científico. Por exemplo, se o termo científico foi incorporado nun proceso de aprendizaxe na lingua materna (ó longo dos estudos primarios, secundarios ou universitarios) será moi improbable que se utilice o inglés. Cando, pola contra, o termo científico foi incorporado en inglés (nun libro de texto, nun artigo de investigación ou nunha estadía no estranxeiro) a tendencia a empregarlo en inglés na conversa será moito maior. Vemos entón que, en xeral, o poder invasivo dun termo anglosaxón non depende tanto da súa traducibilidade (e da súa existencia nun vocabulario científico na lingua materna, por exemplo), como da súa presenza efectiva nunha estrutura moito máis sólida, educativa e institucional, que á súa vez existe en función dos avatares históricos e políticos polos que unha comunidade lingüística é capaz de incorporar e producir ciencia.

Agora ben, estes avatares históricos e políticos das linguas maternas que, como vemos, condicionan as dicotomías, as escisións, as contradicións entre lingua materna e lingua científica, poden chegar a ser moi complexos e comprender varias linguas en relación e conflito. Por exemplo, un amigo meu, un físico teórico armenio, fixera os seus estudos de primaria e secundaria en Ieravan, en armenio, os seus estudos universitarios en Moscova, en ruso, e finalmente o seu doutoramento nos Estados Unidos, en inglés, e contábame das dificultades que tiña ás veces ó falar en ruso cun matemático búlgaro dunha xeración anterior e formado integramente en Moscova: os termos matemáticos que empregaban na súa conversa foran incorporados polo matemático en ruso, mentres que o meu amigo armenio os aprendera en inglés. Este exemplo mostra perfectamente como a dinámica entre lingua materna e a lingua ou linguas científicas recolle como un sismógrafo as mutacións históricas e as distintas relacións de forza entre comunidades lingüísticas. Esta pequena historia de dous científicos do Leste separados por unha xeración ten como trasfondo a caída do imperio soviético e o cambio de status da lingua rusa, que pasa de ser lingua imperial dun mundo dividido en dous bloques a ser simplemente unha lingua nacional con status periférico no ámbito da investigación científica.

Condicións de posibilidade e niveis de uso da lingua científica

Estas consideracións suxiren que a formulación que chamei "estándar" da dicotomía lingua materna/lingua científica como contradición universal entre a lingua inglesa e o resto das linguas nacionais resulta sen embargo claramente insuficiente. En particular, no caso do galego, as coordenadas históricas e políticas da interacción entre ciencia e comunidade lingüística son moi distintas das que poden te-lo alemán ou o francés. A razón é, sinxelamente, que o galego, a diferenza destas linguas, é a lingua dunha nación sen Estado, e iso cambia cualitativamente a análise. Para precisar esta afirmación podemos adoptar dous puntos de vista: unha perspectiva sincrónica, tendo en conta os distintos niveis de uso da lingua científica e o seu artellamento coas institucións, ou ben unha perspectiva diacrónica, prestando atención á dinámica histórica que fai posible a emerxencia dun uso científico da lingua dentro dunha comunidade nacional.

No plano diacrónico, diría que para que unha lingua emerxa coma vehículo sistemático da ciencia precísanse polo menos dúas condicións, fundamentalmente relacionadas entre si: en primeiro lugar, un proceso e un proxecto de modernización autóctonos, na medida en que o desenvolvemento da ciencia moderna é indisoluble historicamente dese proceso político e económico; en segundo lugar, a concreción da comunidade lingüística nun aparato institucional e estatal autóctono, na medida en que as condicións de reprodución e transmisión do saber científico requiren este espazo institucional. Aínda que

non pretendo ser sistemático con esta análise, si quero indicar que a condición secular de Galicia como economía periférica e dependente, e como nación e comunidade lingüística sen Estado, fan que a emerxencia mesma dun rexistro científico para a lingua teña resultado fundamentalmente problemática. Como consecuencia disto, o noso transfondo histórico é o dunha alienación radical entre lingua materna e lingua científica.

Deixádeme agora que aborde o aspecto sincrónico do problema, concentrándome na situación actual e no tecido institucional. Para isto, temos que facer máis explícitos os distintos niveis de uso da lingua científica. Existe sen dúbida un uso non sistemático da lingua científica na lingua cotiá: cada vez con máis frecuencia, os termos científicos –e eu mesmo diría os modos retóricos da lingua científica– están presentes na fala diaria. O que eu proporía chama-los usos *sistemáticos* da lingua científica están estruturados e graduados fundamentalmente polas institucións de ensino. Un primeiro nivel de uso sistemático sería o do ensino primario e secundario. Un segundo nivel sería o ensino universitario, onde o uso da lingua científica se fai máis específico. En ámbolos dous casos, estes usos teñen un soporte escrito nos libros de texto, desde os textos elementais e xerais de primaria ata os textos altamente especializados do segundo ciclo universitario. Un terceiro nivel de uso da lingua científica é, finalmente, o encamiñado á investigación primaria –é dicir, investigación especializada e dirixida virtualmente a unha comunidade de expertos. Neste terceiro nivel, cómpre distingui-lo uso da lingua no proceso da investigación –as discusións do equipo que leva a cabo a investigación, ou os centos de páxinas de borradores previos– e o uso da lingua na elaboración dun documento final que presenta os resultados deste traballo á comunidade científica.

Finalmente, entre o que designei como uso sistemático da lingua científica, e o seu uso non sistemático na lingua cotiá, habería que situar un terceiro estrato, un nivel de mediación entre estes dous usos, onde eu emprazaría a chamada divulgación científica, integrada á súa vez por distintos niveis, que van desde o artigo na prensa non especializada ós libros de vulgarización. Como ben sabedes, esta é unha industria en rápida expansión, e a ela volverei máis adiante.

Cando analizamos estes distintos niveis de uso da lingua científica, parece claro que a produción de documentos –orais ou escritos– que teñen como destinatario unha comunidade transnacional é soamente a punta do iceberg, cando menos en termos cuantitativos. Estes documentos poden verse como o produto final do traballo científico dunha comunidade que ata ese momento podería usa-la súa lingua nacional. No caso de linguas como o francés e o alemán, linguas oficiais de Estados, iso é o que de feito ocorre: a pesar dos sinais de alarma que se teñen lanzado nos últimos anos, nunha serie de niveis importantísimos –entre eles todo o nivel educativo– a lingua materna, isto é, a lingua nacional, é a lingua científica. Tan só á hora da difusión inter-

nacional prodúcese unha alienación lingüística, e é nese campo de batalla internacional onde se produce unha contradicción entre o inglés como lingua imperial e o resto das linguas nacionais.

Lingua materna *versus* lingua científica: a contradicción galego/español

Como avancei antes, a situación do galego é radicalmente diferente. Poderíamos resumila dicindo que, en tanto que nación sen Estado integrada no Estado español, a contradicción entre galego e inglés no rexistro científico é claramente secundaria. A contradicción principal, a relación de exclusión decisiva no uso científico da lingua, é entre o galego e o español. Para comprobalo, abonda volver sobre o niveis de uso que distinguín hai un momento. En todos aqueles niveis que dependen do ensino, por exemplo, os límites estruturais da política de normalización lingüística dan lugar á case inexistencia dun uso científico do galego ó nivel máis elemental. Mentres non teñamos un ensino primario e secundario en galego, non teremos unha base real para poder crear unha comunidade científica na nosa lingua. Para ter unha idea precisa dos límites estruturais dos que estou a falar, resulta moi instructivo compara-la situación do galego na comunidade científica, coa situación de linguas oficiais doutros Estados. Tense apuntado en moitas ocasións, no contexto europeo, que á espera dun horizonte de actuacións efectivas fronte ó monopolio do inglés, é importante desenvolver estratexias indirectas de reforzo da lingua no rexistro científico. Unha desas estratexias consiste en facer unha ciencia de alta calidade, distribuída en inglés, que poida atraer a investigadores e docentes doutros países para estancias longas e mesmo contratos permanentes en universidades e centros de investigación. Aínda que o coñecemento da lingua nacional non debería de ser un requisito previo para acceder a estes traballos, si debe de haber unha serie de mecanismos que garantan a aprendizaxe da lingua no caso de estancias prolongadas (e por suposto no caso de traballos permanentes). O ministro francés de Ciencia e Tecnoloxía, no Foro da comunicación científica e técnica organizado en París en 1990, sinalaba que se ben os científicos estranxeiros non debían ser acollidos “por unha especie de terrorismo lingüístico”, as facilidades que se lles daría serían precisamente para aprende-lo francés, e non para comunicarse en inglés. Esta política ten proporcionado resultados moi positivos e a lingua sae claramente reforzada. Pois ben, é obvio que este mecanismo é completamente inaplicable en Galicia, onde a aprendizaxe da lingua galega para calquera científico ou docente universitario non galego falante –incluídos, claro está, os procedentes do resto do Estado español– é no mellor dos casos un acto de boa vontade que case nunca dá lugar a un uso sistemático da nosa lingua. Se temos en conta, como nos lembraba recentemente Anxo Louzao no semanario *A Nosa Terra* (Louzao, 2000), que o 40% do profesorado de secundaria declara non estar capacitado para impartir aulas en galego, non pode-

mos estrañarnos de que os profesores que veñen de fóra de Galicia non fagan moitos esforzos para galeguiza-la súa praxe, unha praxe que, como tentei amosar antes, intégrase plenamente no uso sistemático da lingua científica. Quizais, de tódolos avatares da contradicción entre lingua materna e lingua científica, o máis dramático é o que enfronta, por un lado, a un alumnado universitario no que a proporción de galegofalantes é cada vez maior e, por outro lado, a un profesorado que non está a altura das circunstancias. En moitos casos, esta dicotomía dá lugar mesmo a pautas represivas de maior ou menor intensidade. A universidade, que debería de se-lo foco fundamental de proxección do uso científico da lingua, o epicentro deste esforzo por desalienar lingua materna e lingua científica, segue a ser –con honrosas excepcións– unha institución “de costas ó país” na que “a presenza do noso idioma se torna marxinal” (Louzao, 2000).

En resumo, os problemas do galego como lingua científica teñen que contextualizarse non na universal contradicción entre inglés e linguas nacionais –como podería parecer cando a ollamos desde a perspectiva da investigación punta–, senón na contradicción específica entre o galego e o español, e dentro da dinámica dun proceso de normalización cuns límites estruturais e políticos que haberá que cuestionar no seu momento. Ó mesmo tempo, se ben o problema do galego como lingua científica depende dun xeito crucial do proceso global de normalización da lingua, hai unha serie de accións específicas urxentes que poden levarse a cabo dentro dos espazos lingüísticos xa abertos. En primeiro lugar, a elaboración de vocabularios científicos en galego, dos que xa temos algúns exemplos (acaba de saír do prelo un *Manual de galego científico* (Garrido, 2000) que compendia o traballo feito neste eido). En segundo lugar, penso que habería que dedicarlle máis atención ás cuestións científicas nas publicacións periódicas en galego. En terceiro lugar, as universidades galegas, desde os seus servicios de publicacións, poden e están a facer un excelente traballo, tanto na edición de monografías especializadas –Xosé Masa acaba de publicar un excelente texto de Topoloxía no Servicio de Publicacións da Universidade de Santiago– como na edición de textos de historia da ciencia e de divulgación científica –como é o caso do libro pioneiro de Kuhn, *A estrutura das revolucións científicas*, que acaba de edita-la Universidade de Vigo.

A crítica da lingua imperial: os límites da visión metropolitana

Parece entón que na actual “guerra das linguas científicas” a situación e as prioridades dunha lingua como o galego teñen pouco que ver coas que teñen que afrontar-las vellas linguas imperiais como o francés e o alemán –ou calquera outra lingua normalizada. Nese sentido, o noso horizonte debería de ser un galego utilizado como lingua científica en tódolos niveis previos á presentación dos resultados da investigación punta –e inclúo nestes niveis,

como discutín antes, o do proceso da investigación no laboratorio ou universidade galegos-, e penso que ese proceso é inseparable do proceso de normalización do galego en tódolos seus niveis de uso, e en particular no ensino. Na medida en que isto é xa un proxecto ambicioso, o que chamei antes a contradicción secundaria galego/inglés parecería estratexicamente irrelevante polo de agora.

Volvamos de tódolos xeitos á dicotomía entre lingua materna e lingua científica tal e como a formulan as nacións con Estado, é dicir, como contradicción inglés/lingua nacional no nivel da investigación punta. Se no caso do galego como lingua científica o conxunto dos problemas teñen que reinscribirse nun contexto político –os problemas das nacións sen Estado, ¿non habería que recoñecer que a ansiedade que provoca a contradicción entre o inglés e as linguas nacionais é ante todo unha ansiedade política? Para explorar esta posibilidade resulta instructivo analizar criticamente os argumentos usuais para promover as linguas nacionais na investigación primaria. Poderíamos distinguir dous tipos de xustificacións. A primeira delas é eminentemente lingüística: partindo da premisa de que a lingua é o humus do pensamento, e de que o proceso creativo é inseparable da propia lingua, dedúcese entón que o descubrimento científico se desvirtúa no momento en que se traduce a unha lingua allea. Bernard Cassen argumenta por exemplo que “a lingua na que se expresa a ciencia ‘en quente’ é indisoluble da lingua na que se concibe”. Hubert Curien afirmaba mesmo, no Foro da Comunicación Científica e Técnica celebrado en París en 1990, que a precisión na ciencia esixía o uso da lingua materna na súa comunicación. Penso que estas formulacións, malia estaren movidas polas mellores intencións, son moi cuestionables. En primeiro lugar, existe o que poderíamos chamar unha semiautonomía do contido científico fronte á lingua natural. E fixédevos que falo de semiautonomía no sentido dunha complexa relación dialéctica entre contido científico e lingua materna, na cal este contido se inscribe de entrada na lingua e ó mesmo tempo se converte nunha información autónoma. O mellor exemplo dano as ciencias físico-matemáticas e a química, nas que se teñen desenvolvido unha serie de códigos simbólicos cunha relativa autonomía fronte ás linguas naturais. En segundo lugar, fáiselle moi fraco favor ás linguas nacionais afirmando calquera tipo de relación esencial entre un determinado saber e unha determinada lingua. Podemos vernos tentados a este tipo de argumentos cando queremos defendernos das linguas imperiais, pero temos que recordar que a afirmación de relacións consubstanciais entre saber e lingua foi unha arma das linguas imperiais para negarlle-lo acceso ó saber ás linguas periféricas. Basta recorda-la afirmación de Heidegger de que o saber filosófico é consubstancial ás linguas grega e alemana, dificilmente dissociable do compromiso político do propio Heidegger. Neste sentido, penso que o que temos que afirmar incansablemente e estratexicamente, polo contrario, é que todo é traducible e transmisíbel, dunha lingua a outra e a través de tódalas

linguas. Débese afirmar, polo tanto, o dereito a concibi-la ciencia na lingua materna, e simultaneamente a posibilidade de traducila a calquera outra lingua no momento de comunicala.

Hai un segundo argumento para promove-la investigación primaria nas linguas nacionais que toma nota da profunda conexión entre o predominio do inglés e o imperialismo norteamericano. Tense sinalado repetidas veces, por exemplo, que o dominio do inglés como lingua científica na investigación primaria é o reflexo superestructural dun feito económico fundamental: o dominio do capital norteamericano nas multinacionais da edición científica. Este tipo de análise é, ó meu entender, moito máis acertado có argumento lingüístico do que falaba antes, e penso que dá a clave para comprende-la ansiedade das linguas nacionais fronte ó uso do inglés na investigación primaria: esta ansiedade é máis ben o desprazamento dunha ansiedade propiamente política, e que deberíamos situar nun contexto máis amplo. Este contexto dáse en chamar, eufemisticamente, “globalización”, pero eu prefiro evitar esta palabra. Como nos lembraba hai pouco Fredric Jameson (2000:50), a globalización non parece ser outra cousa que unha nova versión ou un terceiro estadio do imperialismo, e a nova dinámica dos Estados-nación neste contexto é esencialmente unha relación de subordinación ó poder norteamericano. Desgraciadamente, o problema do imperialismo non se chega a formular explicitamente en moitas das consideracións sobre a relación entre linguas nacionais e lingua científica, e penso que iso explica a inconsistencia de moitas das propostas que se lanzan desde, por exemplo, a Unión Europea para revitaliza-las linguas nacionais: preténdese incidir na contradición crecente entre o inglés e o resto das linguas sen cuestiona-la súa condición de posibilidade na base económica, que non se pode reducir ás multinacionais da edición científica, senón que comprende o que poderíamos chamar un complexo científico-técnico mundial. Dentro deste complexo científico-técnico hai que situar, non só a difusión editorial dos traballos de investigación, senón máis fundamentalmente as relacións de dependencia tecnolóxica entre centro e periferia, ou a distribución a escala mundial do capital cultural científico. Aínda que non é este o lugar para abordar seriamente este contexto, gustárame suxerir que é precisamente este complexo o horizonte último no que analiza-las complexas relacións entre lingua materna e lingua científica.

En liña con estas condicións de posibilidades infraestructurais, suxeriuse que certas linguas nacionais poden emerxer como linguas científicas na investigación primaria, debido precisamente á emerxencia de novas potencias económicas como a Unión Europea e Xapón –que poden competir co capital norteamericano e ofrecer unha produción científica independente nas súas linguas (Ronai, 1990). Este punto de vista parécese profundamente enganoso. En primeiro lugar, non parece que a situación actual se corresponda con este diagnóstico. Perry Anderson describíaa, a comezos deste ano, como segue: “O capital americano reafirmou a súa primacía en tódolos campos

–económico, político, militar, cultural– cun boom económico de oito anos sen precedentes (...) hai poucas dúbidas de que a posición competitiva do capital americano ten sido reforzada dun xeito crítico,” mentres os gobernos da Unión Europea e Xapón, afectados dun estancamento crónico, están a moverse cara ó modelo americano (Anderson, 2000:10). En segundo lugar, o feito de que emerxan espazos económicos cun certo grao de autonomía no sistema mundial non quere dicir que o imperialismo non deixe de funcionar. O que si é certo é que se trata sen dúbida dunha nova forma de imperialismo, un imperialismo non-territorial no que a hexemonía norteamericana se mantén non só por mecanismos de control directo por parte da metrópole, senón pola interiorización do modelo americano dentro de cada Estado (Panitch, 2000: 5-20). Nicos Poulantzas describía na década de 1970 esta forma emerxente de hexemonía como “a reprodución inducida da forma do imperialismo dentro de cada Estado”. Esta interiorización toma a forma dun consenso fundamental en cuestións como a regulación do sistema financeiro internacional. Isto parece suxerir que, do mesmo xeito que este sistema financeiro é un código deseñado nos Estados Unidos que o resto dos países aceptan e reproducen, o uso exclusivo do inglés na investigación primaria forma parte tamén desta nova hexemonía, a través sen dúbida da súa conexión estrutural co complexo científico-técnico a escala mundial ó que me referín antes. A proba disto é quizais que, malia as iniciativas institucionais por parte de Estados poderosos para promoveren o uso das súas linguas oficiais na investigación primaria, non houbo un progreso significativo. Atopámonos, en definitiva, cunha interesante antinomía na que situar esta guerra das linguas, e que Jameson resume así: “As áreas mellor equipadas en termos socio-económicos para soste unha resistencia global” fronte a este novo imperialismo –Xapón e a Unión Europea– “están ó mesmo tempo profundamente implicadas no proxecto americano do mercado libre global e polo tanto teñen os ‘sentimentos contrapostos’ usuais.” (Jameson, 2000: 65) En vista disto, eu son escéptico respecto das iniciativas pola promoción da lingua nacional no rexistro científico que veñen das metrópoles da Unión Europea.

Mesmo se non estades de acordo co que acabo de apuntar, deberíamos preguntarnos cal é o lugar que lles toca ás nacións sen Estado e ás economías periféricas en todo este xogo: é obvio que estas iniciativas metropolitanas non contan con elas para nada. Se a condición de posibilidade para poder acceder ó *status* de lingua científica transnacional é a efectividade no mercado mundial como potencia económica, entón estamos condenando a case tódalas linguas nacionais –e moi en especial ás linguas de nacións periféricas ou de nacións sen Estado– a unha eterna repetición da exclusión.

Para resumir estas consideracións, diría que as tentativas de enfrontarse ó imperialismo do inglés desde a perspectiva das “grandes nacións” (que foron á súa vez imperios ata hai pouco) pecan ou ben dun optimismo da vontade ou ben dun optimismo da razón. Optimismo da vontade, cando pre-

tenden desafia-la lingua sen desafia-la base material que a sostén. Optimismo da razón, cando pretenden que o desafío desa base material podería artellarse nunha competencia no mercado mundial. En ámbolos dous casos, a alternativa parece ser entre unha ou unhas cantas linguas imperiais; unha alternativa na que a meirande parte das linguas –incluído o galego– non teñen nada que gañar nin nada que perder.

A dialéctica ambigua da innovación tecnolóxica

Como contrapunto a esta visión un tanto apocalíptica do Imperio na era da globalización, gustaríame mencionárvo-la posible repercusión para algunhas das cuestións que nos ocupan das novas canles electrónicas de comunicación na investigación primaria.

Dentro destas canles, a máis significativa é quizais o arquivo electrónico que existe en Internet, con base en Los Alamos pero con nodos espello en todo o mundo, e que almacena e distribúe artigos de investigación en física e matemáticas. Este arquivo funciona como segue²: cando un grupo de investigación escribe un artigo, pode enviálo a este arquivo dun xeito completamente gratuíto e desde calquera lugar do mundo onde haxa unha conexión á rede. Os artigos recibidos compílanse cada vintecatro horas e con eles elabórase un boletín diario cos seus títulos e resumos, que á súa vez se pode recibir por correo electrónico ou consultar nunha páxina web. Se un está interesado pódese acceder ó texto íntegro de calquera dos traballos que aparecen nese boletín diario ou que foron almacenados no arquivo ó longo dos seus nove anos de existencia, de xeito tamén gratuíto. Isto proporciona unha xigantesca biblioteca virtual de publicacións científicas, e ademais cunha rapidez nunca sospeitada polos medios de distribución tradicionais: desde Vigo, por exemplo, podo ler un artigo escrito en Corea tan só vintecatro horas máis tarde de que o seu autor o rematase.

Este método revolucionario de distribución das publicacións científicas, que tan só está estandarizado en certas áreas da Física e das Matemáticas, está a ter uns efectos sorprendentes. En primeiro lugar, a existencia deste arquivo está a poñer en cuestión a necesidade e a supervivencia mesma das revistas especializadas tradicionais, e en particular está poñendo fóra de xogo a algunhas das multinacionais da edición científica das que falabamos antes. Hai que ter en conta que as bibliotecas das universidades e centros de investigación pagan tódolos anos porcentaxes importantes dos seus orzamentos en concepto de subscricións a estas revistas, e para países periféricos ou en vías de desenvolvemento estes prezos son prohibitivos. Afortunada-

2. Pódese atopar máis información no artigo sobre os arquivos electrónicos escrito polo seu inventor: P. Ginsparg, "Winners and losers in the global research village," en <http://arXiv.org/blurp/pg96unesco.html>.

mente, en moitas áreas as revistas tradicionais están simplemente publicando traballos de investigación que levan meses dispoñibles no arquivo electrónico, e polo tanto moitos organismos de investigación con poucos recursos poden prescindir destas subscricións e ter un acceso moito máis rápido ó que antes era unha custosa información. A situación amosa con crueza que as revistas especializadas están a realizar, máis alá da súa función científica, unha clásica transferencia de valor desde centros de investigación periféricos ás multinacionais da edición, situadas fundamentalmente nos países do centro. Nese sentido, os arquivos electrónicos están levando a cabo unha saudable colectivización do coñecemento científico.

Un segundo aspecto, máis próximo ós nosos problemas, é a posibilidade de que estes arquivos ofrecen de promover as linguas nacionais á nivel da investigación punta. Agora mesmo, e a diferenza das revistas especializadas tradicionais, o arquivo de Los Alamos non require que os artigos enviados estean en inglés, senón tan só que se inclúa un resumo en inglés xunto co texto. Dado que os custos de almacenamento electrónico de información son moi baixos en comparación cos soportes tradicionais, existe a posibilidade de archivarlo mesmo artigo en varias copias virtuais en diferentes idiomas, de xeito que o lector poda escolle-la súa lingua preferente ó imprimilo. En resúmidas contas, certos aspectos da dinámica tecnolóxica parecen favorecer a promoción das linguas nacionais, e poñen en cuestión moi seriamente o poder excluínte das grandes corporacións da edición científica.

Pero a dialéctica é implacable, e temos tamén indicios de que os arquivos electrónicos están fomentando desenvolvementos na dirección oposta: por exemplo, a meirande velocidade de acceso á información está provocando un incremento cualitativo da competitividade na investigación, dando un novo exemplo da interiorización do modelo americano do que falaba antes. Do mesmo xeito, as modas científicas norteamericanas atopan na rede un medio privilexiado de difusión instantánea que chega a tódolos recunchos do planeta e que ameaza a diversidade científica no mesmo medio que parecía promover. Finalmente, na medida en que o interlocutor potencial non ten nacionalidade nin lingua definida, a rede acaba inducínndonos a usa-la lingua imperial, e por exemplo, nos arquivos electrónicos, a posibilidade de envía-los artigos en lingua non inglesa ou en varias linguas raramente se materializa.

A ciencia como documento de barbarie

Ó comezo da miña intervención tentei argumentar que, cando a comunidade lingüística é unha nación sen Estado, a emerxencia e desenvolvemento dun uso científico da lingua están fundamentalmente condicionados por unha relación conflictiva coa lingua estatal e iso en case tódolos niveis de uso que indiquei. Cando considerámo-lo nivel da investigación punta, o nivel no que se trata da comunicación científica entre distintas comunidades nacio-

nais, tentei situa-la discusión no terreo dun complexo técnico-científico global, consubstancial á dinámica do capitalismo como sistema mundial, no que a relación de conflito enfronta por unha banda a unha lingua imperial e por outra ás distintas linguas nacionais.

Gustáriame concluír, entón, cun proxecto inmediato e cunha perspectiva a longo prazo. Como proxecto inmediato, é claro que en Galicia temos que tentar alcanza-lo nivel de normalización lingüística no rexistro científico que ten calquera nación con Estado. Pero ó mesmo tempo, e coa lucidez que nos dá o feito de non sermos nunca un imperio, deberíamos reflexionar sobre esta complicidade entre poder, lingua e ciencia, unha complicidade que hoxe en día se encarna neste complexo científico-técnico mundial para o que aínda non temos mapas cognitivos. Na medida en que a nosa experiencia histórica da dicotomía entre lingua materna e lingua científica é unha experiencia de exclusión, de alienación, de contradicción, deberíamos olla-la ciencia non só como un documento de cultura, senón tamén como un documento de barbarie. Deixádeme rematar entón con esta hipótese nas palabras de Walter Benjamin:

“Quen sae victorioso participa, ata o día de hoxe, na triunfal procesión na que os gobernantes camiñan sobre os que xacen no chan. De acordo coa tradición, o botín lévase tamén na procesión: son os tesouros culturais (...) e a súa orixe non pode ollarse sen horror. Deben a súa existencia non só ós esforzos dos grandes homes e talentos que os crearon, senón tamén ó traballo escuro e anónimo dos seus contemporáneos. Non hai documento de cultura que non sexa ó mesmo tempo un documento de barbarie. E así como estes documentos non están libres de barbarie, a barbarie contamina tamén o xeito en que se transmiten dun propietario a outro” (Benjamin, 1969).

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ANDERSON, P. 2000. “Renewals”, *New Left Review* (N.S.) 1, p. 10.
- BENJAMIN, W. 1969. “Theses on the philosophy of history”, en *Illuminations*, Schocken Books: New York.
- CASSEN, B. 1990. (ed.) *Quelles langues pour la science?*, París.
- GARRIDO, C. e TEBÉ, C. 2000. *Manual de galego científico*, A Coruña: Agalia.
- JAMESON, F. 2000. “Globalization and political strategy”, en *New Left Review* (N.S.) 4, p. 50.
- LOUZAO, A. 2000. “A galeguización do ensino”, *A Nosa Terra*, 16 de novembro de 2000.
- PANITCH, L. 2000. “The new imperial state”, *New Left Review* (N.S.) 2, pp. 5-20.
- RONAL, M. 1990. “Dans quelle langue livrer les résultats de la recherche?”, en B. Cassen (ed.).

