

Acerca de la clasificación científica de la glotodiversidad

El objeto de esta contribución es examinar algunos problemas acerca de la clasificación de la diversidad lingüística (*glotodiversidad*), a la luz de ciertos procedimientos de lingüística cuantitativa (particularmente la dialectometría) y en la línea de algunas reflexiones publicadas recientemente. Partiremos de dos premisas:

- *Premisa de científicidad*. En el terreno de la lingüística, la clasificación de la glotodiversidad exige la utilización de criterios ‘internos’ a la propia ciencia.
- *Premisa de congruencia*. Tal principio es de obligada aplicación en todos los rangos o niveles del constructo taxonómico, desde los filos o macrofilos hasta los subdialectos.

Nuestro pensamiento sobre estos temas es confluyente con las tesis expuestas en dos interesantes artículos de Aurrekoetxea (2010, 2012), sin olvidar precedentes como los de Guiter (1973) o Polanco Roig (1984), que llamaron la atención sobre los criterios manejados en la división y ordenación de continuos dialectales. Al mismo tiempo, lo aquí expuesto puede considerarse un desarrollo a partir de las reflexiones hechas en Andrés (1997, 2015).

1. La glotodiversidad y sus unidades de recuento

Para empezar, observemos que la taxonomía científica de la glotodiversidad está bastante desarrollada en los niveles superiores al rango ‘lengua’, pero se muestra insegura en ese mismo y en los inferiores. Como es bien conocido, raramente dos romanistas coinciden en la identificación y enumeración de las *lenguas románicas* (Iliescu 1989, Gargallo 2001 y Kremnitz 2008). Llama la atención este hecho, dado que las ‘lenguas’ románicas están, precisamente, en el centro de su discurso académico.

Muchos consideran normal esta situación, porque piensan que un concepto clasificatorio de ‘lengua’ (o como quiera que se llame) o es subjetivo o es de raíz sociológica, de manera que los lingüistas serios no tendrían por qué ocuparse de algo tan intrascendente. Como consecuencia de ello, el primer problema es el desinterés de muchos lingüistas sobre el tema. Como observa Merrit Ruhlen: «Classification, or taxonomy, is a fundamental pursuit of science, an indispensable first step in the search for understanding. Yet it is an area that tends to provoke fascination and deep interest in only a minority of scholars, and general boredom or lack of interest in the rest, be they biologists or linguists» (Ruhlen 1991, 1). A menudo se acompaña de un

específico *negacionismo* o *pereza clasificatoria*¹. Sin embargo, creemos que, más allá de lo anecdótico, lo que aquí se dirime es un interesante asunto de lingüística general, relacionado con la individuación, identificación y delimitación de unidades, es decir, un problema de tipo clasificatorio o taxonómico.

Si ello es así, ¿cuáles son las unidades de recuento? A juzgar por la práctica continuada de los lingüistas, se cuentan «lenguas», pero entonces tropezamos con un pequeño inconveniente, que es la enojosa polisemia de la palabra *lengua*. Despejémoslo. «Lengua» tiene, a los efectos de este artículo, tres significaciones, que resumimos en esta tabla:

DEFINICIÓN	CRITERIO	CIENTIFICIDAD	VALOR TAXONÓMICO
1. Lengua: “sistema o código lingüístico”	Glitológico: naturaleza del sistema lingüístico	Sí	No
2. Lengua: “sistema superior”	Extraglitológicos: culturales, sociales, ideológicos...	No	Sí
3. Lengua: “rango básico de la taxonomía glitológica”	Glitológico: rasgos diferenciales, síntesis de rasgos	Sí	Sí

Como se ve, no todo lo que es científico tiene valor taxonómico, y no todo lo que tiene valor taxonómico es científico. El tercer concepto es el único que reúne ambos atributos: ‘lengua’ entendida como unidad de recuento construida con criterios glitológicos, desechando criterios socioculturales, ideológicos o políticos. Es este concepto de ‘lengua’ el que ahora nos interesa. Cuando se habla de las ‘lenguas del mundo’, de las ‘lenguas de Europa’ o de las ‘lenguas románicas’, se alude a ciertas unidades de recuento (taxones) basadas en criterios glitológicos con valor taxonómico.

2. Taxonomía científica y taxonomía popular

La clasificación sistemática del objeto estudiado (*taxonomía*) es un imperativo de las ciencias cuando estudian realidades variadas y multiformes, distinguiendo así unidades (*taxones*) deslindadas entre sí². Entre las operaciones primarias que la

¹ Sobre la pereza clasificatoria y la costumbre de ratificar lo que viene por tradición, v. Calvet (1981, 45) o Gargallo (2001, 17).

² «Sin duda, las ciencias son cuerpos de conocimiento organizados y en todas ellas la clasificación de sus materiales en tipos y géneros (como en biología la clasificación de

lingüística asume está la taxonomización de la diversidad lingüística. Planteados en Polanco Roig (1984) y en Aurrekoetxea (2010, 2012), los problemas básicos de cualquier taxonomía son: la *división* o *individuación* de las unidades que constituyen la ‘variedad’ dentro del continuum lingüístico; y la *ordenación* de esas divisiones en un sistema jerárquico.

Claro es que la clasificación de la realidad es también tarea del hombre común, dado que es una actividad cognitiva elemental del ser humano (Rosch 1978, Blanco Pastor 2000, 98-126). En general, para todo tipo de realidad es posible una taxonomía científica y otra extracientífica, que identificamos como taxonomía folk o de saber popular. Por su naturaleza, la taxonomía folk no es sujeto de ciencia, y su interés se sitúa más bien dentro del estudio de la cultura, de las ideas, etc. Lógicamente, la lingüística ha de operar sobre conceptos habilitados por su propia condición científica.

3. El rasgo individual es solo el comienzo

Toda clasificación de la glotodiversidad descansa en último término en el *rasgo lingüístico diferencial*. Conviene aclarar que el *estudio exclusivo de rasgos individuales* es una actividad perfectamente viable, que en la práctica tanto se puede ubicar en la dialectología como en la lingüística tipológica: nada esencial distingue la partición de un fenómeno en áreas diferenciales dentro del dominio catalán, de la península Ibérica, de Europa o del mundo³. Ahora bien, por su propia naturaleza el estudio de rasgos individuales carece de pertinencia taxonómica.

Cuando consideramos acumulaciones de rasgos diferenciales, damos el paso a realidades sintéticas de segundo nivel de abstracción. De ahí surgen conceptos como *acumulación de isoglosas* (y de áreas), *discontinuidad* y *geotipos*. Ya Ascoli (1876, 387) definía el (geo)tipo así:

Un tipo qualunque, –e sia il tipo di un dialetto, di una lingua, di un complesso di dialetti o di lingue, di piante, di animali, e via dicendo–, un tipo qualunque si ottiene mercè un determinato complesso di caratteri, che viene a distinguerlo dagli altri tipi. Fra i caratteri può darsene uno o più d’uno che gli sia esclusivamente proprio; ma questo non è punto una condizione necessaria, e manca moltissime volte. I singoli caratteri di un dato tipo si ritrovano naturalmente, o tutti o per la maggior parte, ripartiti in varia misura fra i tipi congeneri; ma il distintivo necessario del determinato tipo sta appunto nella simultanea presenza o nella particolare combinazione di quei caratteri.

Los geotipos reciben también nombres neutrales diversos, como ‘dialectos’ (en sentido neutral geográfico), ‘dominios’, ‘lectos’, ‘geolectos’, y otros.

los seres vivos en especies) es una tarea indispensable», Nagel (1981, 17).

³ Sobre la confluencia de dialectología y lingüística tipológica, v. Pulgram (1964, 84) o Seiler (2004).

4. Tipos de taxonomía glotológica

Las taxonomías glotológicas son básicamente estas (Greenberg 1966; Moreno Cabrera 2004, 45-60) que comentamos:

- La *clasificación tipológica*, basada en semejanzas y diferencias ajenas al parentesco. Los taxones que se obtienen en esta clasificación son los *tipos lingüísticos*.
- La *clasificación territorial* o *areal*, que se basa en semejanzas indiferentes al parentesco y extendidas en áreas geográficas concretas. Los taxones que se obtienen en esta clasificación son las llamadas *Sprachbunde*, *alianzas lingüísticas* o *áreas de convergencia lingüística*⁴.
- La *clasificación genética*, *genealógica*, *evolutiva* o *de parentesco*, que se basa en semejanzas ligadas al parentesco. Los taxones que se obtienen en esta clasificación son los filos, familias, dominios, lenguas, etc., que podemos llamar genéricamente *taxones genéticos* o *de parentesco*.

Sin duda, el sistema taxonómico más elaborado es el genético, del que obtienen rangos o categorías en los cuales se ubican los distintos taxones ordenados en una escala de niveles jerárquicos. Por ejemplo, la ubicación del andaluz occidental es: *filo* indoeuropeo, *subfilo* itálico, *familia* romance, *subfamilia* iberorromance, *lengua* castellana, *dialecto* andaluz, *subdialecto* occidental⁵. La clasificación genética opera como sistema de referencia por defecto. Cuando en lingüística se habla de ‘las lenguas del mundo’ o las ‘familias lingüísticas de Europa’, es a ella a la que se alude.

La lingüística ha tenido siempre una pretensión glotológica en su actividad clasificatoria, aunque es indudable que han actuado con mayor o menor intensidad factores extraglotológicos. Sin duda, para despejar estas interferencias ha sido de gran ayuda la célebre distinción de Kloss entre ‘Abstandsprache’, de raíz glotológica, y ‘Ausbausprache’, de raíz sociológica⁶.

5. Incongruencias en el sistema taxonómico

En relación con la clasificación genética, se constata fácilmente que, entre los lingüistas, los taxones de rangos altos ofrecen más seguridades que los de rango ‘lengua’ o inferiores. Por ejemplo, nadie parece dudar de la validez científica de unidades como ‘indoeuropeo’ o ‘familia romance’ ni de su rango jerárquico, pero sí hay vacilaciones acerca de la entidad y ubicación en la escala jerárquica del ‘asturleonés’, el ‘corso’ o el ‘retorromance’. Al respecto de estas vacilaciones,

⁴ Concepto acuñado por Trubetzkoy y Jakobson; v. Schaller (1997) o Moreno Cabrera (2004, 48-50).

⁵ Para los fundamentos y problemas de la clasificación genética, v. Greenberg (2005). Existen diversas propuestas y nomenclaturas en la clasificación genética; entre otras, Hjelmslev (1976), Ruhlen (1991), Junyent, (1991, 1999), Moral (2002), Moreno Cabrera (2003).

⁶ «An abstand language is a linguistic unit which a linguist would have to call a language even if not a single word had ever been written in it»; «The concept of ausbau language is primarily a sociological one» (Kloss 1967, 29-30).

- Constatamos que todos los niveles mencionados forman parte del mismo sistema taxonómico;
- Suponemos que si este sistema taxonómico está elaborado de manera coherente, el establecimiento de todos los niveles se efectúa siguiendo los mismos criterios glotológicos.

Así pues, cabe preguntarse por qué se produce un desequilibrio en el tratamiento de los distintos rangos. Creemos que hay fundamentalmente dos razones: problemas de delimitación en los rangos inferiores; e interferencia de la conciencia lingüística de los hablantes.

(a) Problemas de delimitación

Según descendemos en la escala, aumentan los problemas de delimitación basados exclusivamente en rasgos diferenciales, de acuerdo con la observación de diversos autores (Ruhlen 1991, 6-8; Junyent 1991, 22-23; Kremnitz 2008, 15). En los niveles jerárquicos superiores, la acumulación de rasgos diferenciales es tan notoria, que está exenta de toda comprobación. Por ejemplo, dentro del filo indoeuropeo la cantidad de diferencias observables entre los grupos románico y germánico es de tal magnitud que no permiten duda ninguna ni acerca de la delimitación mutua ni de la pertenencia de variedades lingüísticas a uno y otro grupo.

Pero esta seguridad se difumina a menudo en el nivel 'lengua' e inferiores: ¿están en el mismo nivel jerárquico (es decir, son 'lenguas') el asturleonés, el corso y el normando, que el castellano, catalán o sardo? El gallego y el portugués, ¿son una misma lengua o dos? Aunque preguntas de esa índole son muy razonables, creo que sería precipitado proclamar su insolubilidad. Porque, por una parte, en dichos niveles la dialectología tradicional ya fue capaz de ofrecer propuestas serias de base glotológica⁷. Y, por otra parte, la dialectología cuantitativa (dialectometría y afines) permite abordar solventemente la medición de las diferencias y semejanzas en un determinado ámbito geolingüístico y en niveles dialectal o subdialectal, gracias al tratamiento automático de cantidades masivas de datos. En efecto, cualquier indagación dialectométrica nos muestra que no existen dificultades para distinguir agrupaciones geoelectales por debajo del nivel «lengua», ya desde Guiter (1973), pasando por Polanco Roig (1984) y siguiendo por Goebel (2006, 2008a). Sencillamente, hoy no es posible decir que carezcamos de instrumentos para decidir particiones en los niveles inferiores a «lengua».

(b) Interferencia de la conciencia sociolingüística

Sin embargo, a nuestro parecer la razón fundamental del desequilibrio en el tratamiento de los rangos, es que en los tramos inferiores del edificio taxonómico nos encontramos con *unidades concomitantes con la conciencia sociolingüística de los*

⁷ Así hizo, por ejemplo, Ascoli (1876) en el caso del francoprovenzal; o Bec (1968) trazando mapas dialectales y subdialectales en Gascuña ayudándose de un detallado aparato geolingüístico, etc. En general lo hicieron todos los dialectólogos que se ocuparon de la zonificación dialectal de un dominio, a menudo con discrepancias de detalle, pero también con notables concordancias de conjunto.

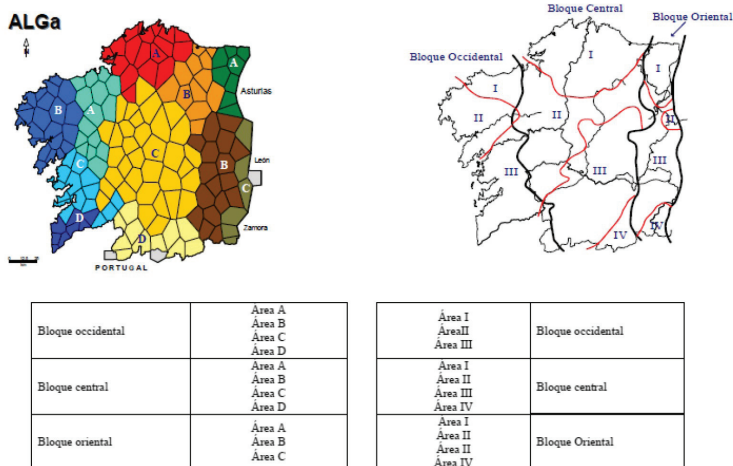
hablantes, lo que no ocurre en niveles superiores. No existe una ‘conciencia románica’ como fenómeno sociolingüístico, ni menos una ‘conciencia indoeuropea’, pero sí hay una conciencia castellano hablante o catalano hablante. Por tanto, en ese tramo del edificio taxonómico confluyen el *itinerario glotológico del lingüista* y el *itinerario sociológico del hablante*. Es decir: en esos niveles el principio glotológico de clasificación suele perder protagonismo o empieza a ponerse en cuestión, e incluso se llega a ignorar por completo.

Pero esa confluencia no significa que dichos itinerarios sean inseparables. Es evidente que, por razones de *congruencia*, los criterios usados en la taxonomía glotológica de orden familia o superiores, han de ser los mismos que en los rangos inferiores: «Two points should be kept in mind. First, the problem of classifying dialects is formally the same as classifying languages; and the problem of classifying languages is the same as classifying groups of languages. Second, continuous and discrete variation are merely two facets of the same phenomenon» (Ruhlen 1991, 7).

En consecuencia, el problema no reside en la confluencia de esos dos itinerarios, sino más bien en el desinterés por mantenerlos separados. En este sentido, pensamos que la vieja discusión sobre lengua / dialecto no es irrelevante en lingüística, ya que esconde en realidad una discusión sobre si la taxonomía glotológica ha de incorporar o no criterios sociológicos, asumiendo la *confluencia de itinerarios* ya señalada; nuestra opinión es que, como ya expusimos en Andrés (1997, 2015), la distinción lengua / dialecto es válida en lingüística, siempre que se refiera exclusivamente a un asunto de taxonomía glotológica. Fuera de este valor, el uso de ‘lengua / dialecto’ en lingüística es innecesario en unos casos, y acientífico en otros.

6. El papel de la dialectología cuantitativa

La dialectología científica tradicional ha pretendido siempre delimitar dominios y subdominios (lenguas, dialectos, subdialectos) por medios glotológicos, pero los medios de los que disponía para el tratamiento de datos llevaban irremediablemente a evaluaciones cualitativas con un mayor grado de sesgo subjetivo. Y así, se tomaban en cuenta unas pocas isoglosas; o se ponderaban subjetivamente estas; o se daba preeminencia a una sola isoglosa (monoisoglotismo). Sin embargo, hoy en día disponemos de medios tecnológicos que permiten afinar las mediciones gracias a la posibilidad de procesar cantidades masivas de datos. Estamos hablando de la dialectometría y procedimientos semejantes de dialectología cuantitativa (v. Goebel 2006, 2008a, 2011).



Como bien observa Aurrekoetxea (2010, 2012), de las diversas indagaciones que la dialectometría hace posible, hay una especialmente significativa sobre el tema que aquí tocamos. Se trata del *análisis de clústers* o *clasificación jerárquica aglomerativa*. Los programas informáticos de dialectometría son capaces de dividir el territorio en dos o más agrupaciones según el grado de semejanzas lingüísticas entre puntos y de acuerdo con operaciones matemático-estadísticas. El resultado es un gráfico arbóreo o *dendrograma*; en la terminología usada por Hans Goebel y la Escuela Dialectométrica de Salzburgo, cada una de las agrupaciones resultantes es un *dendrema*, y la distribución geográfica de cada dendrema es un *corema*. Si se observan diversos ejemplos de dendrogramas y sus correspondientes mapas de coremas —por ejemplo, de Francia (Goebel 2007), Italia (Goebel 2008b), península Ibérica (Goebel 2013a), Galicia (Sousa 2005, Álvarez/Dubert/Sousa 2006) o dominio catalán (Goebel 2013b)—, se concluye que los coremas dialectométricos y los dominios (lenguas, dialectos) de la dialectología tradicional muestran grandes coincidencias, lo que evidencia que dan cuenta de realidades objetivas de la variación geolectal. Véase en la ilustración, reproducida de Sousa Fernández (2005, 362), la comparación entre un mapa dendrográfico de Galicia y otro con la zonificación dialectal de Fernández Rei (1990, 108), y apréciense los paralelismos entre uno y otro. Parece claro, por tanto, que la dialectometría aporta procedimientos de metrización que sustituyen a los tanteos anteriores, y que, como cualquier metrización, aporta también mayor objetividad.

En consecuencia, hoy estamos en puertas de poder encarar determinados problemas sin temor a pisar terreno resbaladizo: la taxonomía glotológica en niveles inferiores; la entidad de los lectos o taxones (*dominios, lenguas, dialectos*) y sus delimitaciones; y la jerarquización de rangos de dichos lectos. Así pues, sí empezamos a estar en condiciones de decir algo solvente acerca de las ‘lenguas’ y los ‘dialectos’, entendiéndolo como una cuestión relativa a un tramo concreto de la clasificación de la glotodiversidad en niveles inferiores.

7. Retos y problemas

Pero el hecho de que tales problemas se puedan encarar con mejores herramientas, no quiere decir que el escenario que se presenta sea fácil. El propio Aurrekoetxea es plenamente consciente de la arduidad de los retos que se plantean (Aurrekoetxea 2012, 24). Tales retos, de acuerdo con nuestro autor, son fundamentalmente dos:

(a) *Establecimiento de una escala de partición dendrográfica fija y referencial.*

Esto implicaría: (a) fijar el corte de referencia del que salen las particiones básicas, a partir de las cuales se ubiquen las unidades superordinadas y subordinadas; (b) dar un nombre normalizado a los diversos rangos taxonómicos que de ello resulten.

(b) *Armonización de valor universal.*

Implicaría concordar esa escala fija y referencial de modo que fuera aplicable o transferible a cualquier ámbito geolectal. En palabras de Aurrekoetxea (2012,30): «Really, we lack the <metre> of physicists or the Richter scale to measure and to put into discrete units the distance between or among two dialects. If we were able to put the linguistic distance between dialects into discrete units, we would be able to arrange them in order of importance, according to the hierarchy of the distances».

Nuestro autor se atreve a lanzar algunas primeras propuestas, a modo de sondeo (*ib.*, 30): «What I want to do here is an exercise, a trial or attempt. We will begin with a dendrogram. Once the dendrogram is obtained, I suggest cutting it into three levels: the first cut will be made at 25% of the differences; the second cut will be made at 50% of the differences; and the third cut will be made at 75% of the differences». Para llevar a cabo esta sugerencia, propone tres pasos (*ib.*, 30): «First step: to find the system or the multidimensional tool to measure linguistic distance: a tool which will be able to scale the linguistic differences. Second step: to decide the level of each dialectal concept: dialect, sub-dialect, variety, etc. Third step: to test the system in different languages and situations».

En nuestra opinión, los retos planteados suponen enfrentarse a problemas como estos:

- Minimizar el factor subjetivo que está presente en el establecimiento, por parte del lingüista, de los taxatos o tipos diferenciales que constituyen las unidades de cálculo dialectométrico.
- Homologar las fuentes de los datos: se vienen utilizando como tales los atlas lingüísticos ya realizados, pero estos no son homogéneos entre sí en la cantidad y calidad de los datos, y además muchas zonas carecen de atlas.
- En la misma línea, establecer un grado razonable de densidad en cuanto a fenómenos diferenciales, dando por supuesta la imposibilidad de que comparezcan exhaustivamente todos ellos.

8. Beneficios y consecuencias

Por otra parte, la aplicación de metodologías cuantitativas promete reportar una serie de beneficios en el terreno de la clasificación de la glotodiversidad, entre ellas:

- Mayor congruencia del sistema clasificatorio, al cubrir homogéneamente todos los niveles del edificio taxonómico.
- Mayor coherencia en los principios que guiaron la actividad de la dialectología en este terreno. En general, la dialectometría no parece impugnar los resultados anteriores, sino que los afina y perfecciona.
- Mayor eficacia: si antes se medía la distancia entre dos lenguas o dialectos con un número limitado de rasgos o con una ponderación de los mismos, ahora es posible contar con una cantidad masiva de rasgos que, estadísticamente, ‘hablan por sí mismos’.
- Mayor objetividad: las unidades o taxones, y sus niveles jerárquicos, surgen «a posteriori» en el procesamiento estadístico de los datos, sin intervención subjetiva del investigador. Al mismo tiempo, se elimina toda intrusión de factores culturales o ideológicos en la taxonomía glotológica, tanto los provenientes de los hablantes como del propio lingüista.

La aplicación de procedimientos cuantitativos podría llevar a la revisión de algunos aspectos de la clasificación glotológica. Por ejemplo:

- Los casos hoy dudosos (como el asturleonés, el retorromance, el corso, el danés-noruego-sueco, etc.) podrían ser objeto de un análisis más objetivo, sin intromisión de elementos socioculturales, lo cual permitiría sacar conclusiones más asentadas.
- En la medida en que se pusieran en evidencia discrepancias notorias respecto a clasificaciones tradicionales, desde el ámbito de la lingüística estas debieran replantearse de manera consecuente.
- Es posible que los términos ‘lengua’ y ‘dialecto’ estén tan contaminados de adherencias socioculturales, que sea preferible habilitar otros, más neutrales y ajustados a su contenido taxonómico.
- Es posible que los glotónimos, en el ámbito ‘técnico’ de la lingüística, necesiten en muchos casos de una revisión. Muchos de ellos contienen alusiones geoétnicas que mueven a confusión. (Recordemos que cuando se estableció el sistema métrico decimal se creó una terminología nueva).

9. Colofón

En definitiva, la lingüística cuantitativa puede aportar instrumentos adecuados para abordar de manera solvente la taxonomía glotológica en todos los rangos jerárquicos. Se abre, entonces, un horizonte de retos formidables acompañados de nuevos problemas que hay que afrontar, sin perder de vista que «En cualquier intento de modificación de ciertas normas, conductas o creencias es común encontrarse con posturas reacias al cambio. Suele ser trabajo arduo, difícil, que tiene que ser muy didáctico, llevado con mucha paciencia, pero al mismo tiempo con mucha perseverancia» (Aurrekoetxea 2010, 67).

Referencias bibliográficas

- Álvarez Blanco, Rosario / Dubert García, Francisco / Sousa Fernández, Xulio, 2006. «Aplicación da análise dialectométrica aos datos do Atlas Lingüístico Galego», in: Álvarez Blanco, Rosario / Dubert García, Francisco / Sousa Fernández, Xulio (ed.), *Lingua e territorio*, Santiago de Compostela, Consello da Cultura Galega / Instituto da Lingua Galega, 461-494.
- Andrés, Ramón de, 1997. «Lingüística y sociolingüística en el concepto de dialecto», *Contextos* 29-30, 67-108.
- Andrés, Ramón de, 2015. «Pertinencia de lengua / dialecto en lingüística, con un añadido sobre el estándar», in: *Studium grammaticae. Homenaje al profesor José A. Martínez*, Oviedo, Universidad de Oviedo, 79-94.
- Ascoli, Graziadio Isaia, 1876. «P. Meyer e il franco-provenzale», *Archivio Glottologico Italiano* 2, 385-395.
- Aurrekoetxea, Gotzon, 2010. «La dialecticidad de los dialectos», in: Cano González, Ana María (ed.), *Homenaxe al Profesor Xosé Lluis García Arias. Lletres Asturianas, anexo I*, Uviéu: Academia de la Llingua Asturiana, tomu I, 53-78.
- Aurrekoetxea, Gotzon, 2012. «Towards a scientific measurement of linguistic boundaries», in: Álvarez Pérez, Xosé Afonso / Carrilho, Ernestina / Magro, Catarina (ed.), *Proceedings of the International Symposium on Limits and Areas in Dialectology (LimiAr). Lisbon, 2011*, Lisboa, Centro de Linguística da Universidade de Lisboa, 23-34.
- Bec, Pierre, 1968. *Les interférences linguistiques entre Gascon et Languedocien dans les parlers du Comminges et du Couserans. Essai d'aréologie systématique*, Paris, Presses Universitaires de France.
- Blanco Pastor, Alejandro, 2000. *La ciencia, el mito y otros juegos del pensamiento*, Madrid, UNED Ediciones.
- Calvet, Louis-Jean, 1981. *Lingüística y colonialismo*, Gijón, Ed. Júcar.
- Fernández Rei, Francisco, 1990. *Dialectoloxía da lingua galega*, Vigo, Xerais.
- Gargallo Gil, José Enrique, 2001. «Les llengües romàniques (quines i quantes?) segons la romanística de l'últim terç de segle», in: Cornellà, Jordi / Juher, Cristina (ed.), *Els models lingüístics a Europa*, Girona, Universitat de Girona / Institut de Llengua i Cultura Catalanes, 13-55.
- Goebel, Hans, 2006. «Recent advances in Salzburg dialectometry», *Literary and Linguistic Computing* 21/4, 411-435.
- Goebel, Hans, 2007. «Quelques coups d'oeil dialectométriques sur l'Atlas Linguistique de la France: structures de surface et structures de profondeur», in: Dalbera-Stefanaggi, Marie-José / Simoni-Aurembou, Marie-Rose, *Images de la langue: représentations spatiales, sémantiques et graphiques*, Arles, Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche / Congrès National des Sociétés Historiques et Scientifiques, 39-60.
- Goebel, Hans, 2008a. «Le laboratoire de dialectométrie de l'Université de Salzbourg», *Zeitschrift für Französische Sprache und Literatur* 118/1, 35-55.
- Goebel, Hans, 2008b. «La dialettomettrizzazione integrale dell'AIS. Presentazione dei primi risultati», *Revue de Linguistique Romane*, tome 72, n°s 285-286, 25-113.
- Goebel, Hans, 2011. «Áreas, fronteras, similitudes y distancias: lección breve de geolingüística cuantitativa», in: Andrés Díaz, Ramón de (coord.), *Lengua, ciencia y fronteras*, Uviéu, Ediciones Trabe / Universidad d'Uviéu, 11-34.
- Goebel, Hans, 2013a. «La dialectometrización del ALPI: rápida presentación de los resultados», in: Casanova Herrero, Emili / Calvo Rigual, Cesáreo (ed.), *Actas del XXVI Congreso Internacional de Linguística y de Filología Románicas, Valencia 2010. Volumen VI*, Berlin / Boston, De Gruyter, 143-154.

- Goebel, Hans, 2013b. «La dialectometrització dels quatre primers volums de l'ALDC: una breu presentació», *Estudis Romànics* 35, 87-116.
- Greenberg, Joseph H., 1966. «Language, diffusion and migration», in: Greenberg, Joseph H., *Essays in Linguistics*, Chicago, The University of Chicago Press, 66-74.
- Greenberg, Joseph H., 2005. *Genetic Linguistics. Essays on Theory and Method*, Oxford, Oxford University Press (edited and introduced by William Croft).
- Guitier, Henri, 1973. «Atlas et frontières linguistiques», in: Straka, G. / Gardette, P. (ed.), *Les dialectes romans de France à la lumière des atlas régionaux (Strasbourg, 24-28 mai 1971)*, Paris, Éditions du Centre National de la Recherche Scientifique, 61-109.
- Hjelmslev, Louis, 1976. *El lenguaje*, Madrid, Gredos.
- Iliescu, Maria, 1989. «La classification des langues romanes», in: Kremer, Dieter (ed.), *Actes du XVIIIe Congrès International de Linguistique et Philologie Romanes*, Tübingen, Max Niemeyer, v. VII, 47-63.
- Junyent, Carme, 1991. *Les llengües del món*, Barcelona, Empúries.
- Junyent, Carme, 1999. *La diversidad lingüística. Didáctica y recorrido de las lenguas del mundo*, Barcelona, Octaedro.
- Kloss, Heinz, 1967. «'Abstand Languages' and 'Ausbau Languages'», *Anthropological Linguistics* 9-7, 29-41.
- Kremnitz, Georg, 2008. «Sur la délimitation et l'individuation des langues. Avec des exemples pris principalement dans le domaine roman», *Estudis Romànics* 30, 7-38.
- Moral, Rafael del, 2002. *Diccionario Espasa de las Lenguas del Mundo*, Madrid, Espasa-Calpe.
- Moreno Cabrera, Juan Carlos, 2003. *El universo de las lenguas. Clasificación, denominación, situación, tipología, historia y bibliografía de las lenguas*, Madrid, Ed. Castalia.
- Moreno Cabrera, Juan Carlos, 2004². *Introducción a la lingüística. Enfoque tipológico y universalista*, Madrid, Editorial Síntesis.
- Nagel, Ernest, 1981. *La estructura de la ciencia*, Barcelona, Paidós.
- Polanco Roig, Lluís B., 1984. «Llengua i dialecte: una aplicació dialectomètrica a la llengua catalana», in: Casanova, Emili (coord.), *Miscel·lània Sanchis Guarner. Estudis en memòria del professor Manuel Sanchis Guarner: estudis de llengua i literatura catalanes*, València, Universitat de València, vol. I, 267-276.
- Pulgram, Ernst, 1964. «Structural comparison, diasystems and dialectology», *Linguistics* 4, 66-82.
- Rosch, Eleanor, 1978. «Principles of categorisation», in: Rosch, Eleanor / Lloyd, Barbara B. (ed.), *Cognition and categorization*, Hillsdale (NJ), Lawrence Erlbaum, 27-48.
- Ruhlen, Merritt, 1991. *A guide to the world's languages. Vol. I: Classification*, London, Edward Arnold.
- Schaller, Helmut W., 1997. «Roman Jakobson's Conception of "Sprachbund"», *Cahiers de l'ILSL* 9, 199-204.
- Seiler, Guido, 2004. «On three types of dialect variation and their implications for linguistic theory. Evidence from verb clusters in Swiss German dialects», in: Kortmann, B. (ed.), *Dialectology meets Typology. Dialect Grammar from a Cross-Linguistic Perspective*, Berlin / New York, Mouton de Gruyter, 367-399.
- Sousa Fernández, Xulio, 2005. «Aproximación á análise dialectométrica das variedades xeolinguísticas galegas: un estudo comparativo», in: Rolão Bernardo, Maria Clara / Mateus Montenegro, Helena (org.), *I Encontro de Estudos Dialectológicos [Universidade dos Açores, Ponta Delgada, 6 e 7 de Novembro de 2003]: Actas*, Ponta Delgada, Instituto Cultural de Ponta Delgada, 345-362.

