

# DEL CONCEPTO DE FRONTERA

*Juan José Sanz Donaire<sup>1</sup>*

Ramón y Cajal, hablando de las células nerviosas en lo que se ha llamado la teoría neuronal, decía que había que abandonar esa visión de que la información se transmitía de una neurona a otra por continuidad, haciéndolo realmente por contigüidad, dado que en la red de neuronas unas veces se comunican éstas con ciertas células, pero en otras ocasiones lo hacen a diferentes. Son independientes tanto estructural como funcionalmente. Y lo mismo se podría aplicar a la frontera: no es sólo un lugar de oposición, aunque en principio así lo sugiera incluso la historia de la palabra, sino que, en algunos casos, puede funcionar como nexos o unión. Pero pienso que esta máxima es aplicable a casi todo nuestro entorno: una acción que para unos constituye una destrucción, desolación, para otros se convierte en oportunidad de avance. El ejemplo más paradigmático sería el impacto del gran meteorito al final del Cretácico: extingue a los (grandes) dinosaurios, de los que sólo se salvan los antecesores de las futuras aves, mientras que ofrece el campo abierto a los mamíferos para ocupar los lugares vacantes por extinción de los saurios terrestres y marinos, poiquilotermos, frente a los nuevos conquistadores, genuinamente homotermos, mejor preparados para sobrellevar la catástrofe climática.

Así también algunos asocian la frontera a guerra, o, cuando menos, a vigilancia, mientras otros la conjugan en términos de paz, máxime en estos momentos en los que se prefiere la deseada fantasía a la cruda realidad. Éste es uno de los muchos ejemplos de la relatividad que en los tiempos actuales invade todo el pensamiento. Recuérdese que Evita Perón hablaba incluso del fetichismo de las fronteras, como si se tratara de un tabú que hubiese que desterrar, dado que ella quería representar a toda una corriente de pensamiento que abogaría por la unidad sudamericana en una Confederación Hispana. Y

---

<sup>1</sup> Catedrático de Geografía Física. Real Sociedad Geográfica. [jjsanzdo@ghis.ucm.es](mailto:jjsanzdo@ghis.ucm.es)

si von Clausewitz es mundialmente conocido por su definición de la guerra como continuación de la política por otros medios, Spengler dice: «la política es la continuación de la guerra por medios espirituales» e insiste que la paz es sólo tregua. Y hay ingeniero o técnico quien, ante una espectacular cascada, sólo ve una fuente de energía. Lo que alguno calificaría de revolución, para otros sería golpe de estado, por no citar la mentira como arma de propaganda o inofensiva técnica comercial.

## DEL TÉRMINO Y SUS AFINES

**Frontera** procede de *frons, frontis*, con sufijo muy frecuente en las lenguas romances –era (=>-*aria*), y significa en el latín clásico «frente», «fachada», «fisonomía», y probablemente emparenta con el griego φροντίς, φροντίδος «meditación, preocupación, pensamiento» (próximo a φρήν, φρενός, «membrana, envoltura, pericardio, pensamiento»). Como se observa ya desde los comienzos del habla que se nos ha conservado, existe una falta de diferenciación entre la naturaleza abiótica y lo vivo, en la medida en que el hombre –que es, o presume de ser, el rey de lo creado– es quien hace uso de tal lenguaje, fiel a sí mismo, a su condición de sujeto.

Un objeto sólo existe en realidad con relación a un sujeto, u otro objeto. Por ello la palabra frontera presupone una identidad por oposición «al / a los otros», y denota distinción posiblemente devenida agresividad, máxime cuando frontera se usó rápidamente, como la palabra frente, en el contexto militar. Y la palabra estaba inundada de esta carga semántica cuando, durante el desarrollo de la I.<sup>a</sup> Guerra Mundial el meteorólogo noruego Bjerknes utilizara por primera vez el término «frente» para referirse a la separación entre dos masas de aire de condiciones de temperatura (cálida o fría) y, secundariamente, de humedad diferente (continental o marina), con preponderancia de una sobre otra, visible por cuál empujaba a la contraria, por lo que se habla de un «frente cálido» o «frente frío». Sólo más tarde se concretó la situación de estabilidad a la que se tildó de «frente ocluido».

En el sentido de borde existe la palabra **límite** <= *līmes, līmitis*, palabra moderna en español, muy semejante al original latino, de donde habían derivado ya las palabras linde, lindero, lindar, fruto de una evolución anterior. A su vez el vocablo latino *līmes*, que en época clásica designaba en primera instancia la calle que se cruza, que corta, travesera, está emparentado con el adjetivo *līmus*, en el sentido de atravesado, torcido, del cual algunos sugie-

ren ser su predecesor. Así las fronteras se aseguran, consolidan, protegen y guardan.

También existe el término **fin**, que viene del latino *finis*, con la misma significación, «límite». La palabra **confín** procede del adjetivo homólogo latino *confinis*, de sentido «contiguo, confinante». La palabra latina *finis* se relaciona con *fm̄bra* y *fber* en el sentido de extremidad. El vocablo equivalente en alemán, y en el resto de las lenguas germánicas, es *End(e)*, que comparte la misma raíz que la griega ἀντίος, de la que se han generado tantos términos con el inicio anti-: antagonista, antiviral, antidisturbios... Se encuentra emparentado con la preposición española de procedencia latina «ante», en el sentido de «frente a», «delante de» o «antes de», pues denota alteridad. En su caso original respondía a la frente (de la cara), por lo que retorna al vocablo de frontera.

**Borde** viene de *bord* en las lenguas germánicas occidentales, probablemente del fránico, de donde pasó al francés, en el sentido de «orilla del mar» y también «lado de una embarcación». En cualquier caso, alude a la delimitación tierra/barco-mar. Se ve que tiene, desde cualquier punto de vista, un sentido náutico y más genérico de tabla o pared (nótese la ligazón con la **borda** aragonesa y, aún más amplia, pirenaica, en cuanto choza de troncos o tablas, casa rústica). La palabra inglesa *border* tiene idéntica procedencia y significado. En el suizo, *Bord* se utiliza en el sentido del alto alemán *Rand*, del que luego se hablará.

Tanto el verbo abordar como desbordar implican algún tipo de transgresión –no digamos transbordar–, por lo que se constata que la **borda** es un límite que puede franquearse, abrirse.

*Boundary* procede del latín medieval del siglo XIII (*bodina*) a través del francés contemporáneo en el sentido de «línea que delimita», luego más cerca del concepto de *to bind*, «unir», pero también restringir, confinar. *Edge* es palabra que emparenta con el latín *acer*, «afilado» y el griego ἀκμή, «extremidad».

**Orilla** es un diminutivo, como su pareja orla, derivado del latín *ōra* = «borde, extremo, costa, límite», a su vez de la misma raíz que *os*, *ōris*, «la boca o abertura», que presupone un algo (en nuestro caso, el territorio) encerrado, pero con escotaduras que lo relacionan con el ambiente, lo que rodea (de *amb-ire*, *amb-iens*, *-ientis*). Según esta interpretación literal, las bocas son más que un límite infranqueable, una oportunidad para la relación. Llega un momento en que los polos opuestos, los significados contrarios, se relacionan entre sí. Unos se excluyen, otros se buscan, en un juego de atracción/repulsión, con elección frecuente no sólo por afinidad sino por rechazo del contrario. Recuérdese que el verbo conjurar puede significar una cosa o

la contraria. Y en la Biblia se habla del temor de Dios como preludeo del amor. En la contraposición entre temor y amor se esconden las nociones de hostilidad y respeto.

**Cierre** deriva del latín tardío *serare*, de *sera* = «cerrojo», para el que se ha insinuado la influencia de cercar, por lo que pronto tuvo el sentido de «rodear, vallar», máxime en el lenguaje de caza y militar.

**Barra** se utiliza a menudo como barrera, similar a límite. Palabra polisémica, de cuyo origen hay diversas ideas, no se sabe si denota lo atravesado, tanto en cuanto madera, tronco, metal, o bien como elevación de arena emergente o sumergida en las costas. Vuelve a aparecer el significado de la intercepción, que tan bien se expresa mediante la partícula latina «*ob*» (relacionada con el griego ἐπί, «sobre», lo que sobresale): es obstar, el obstáculo, la idea del río obsecuente, que no lo que ha terminado significando de «persona acomodaticia a otra o a la norma» ¿confundida etimológicamente con obediente?

Y en griego lo alejado, τὸ τέλον, que se asimila a menudo con el sino, la fatalidad, el hado, etc. ha originado en nuestra jerga científica la teleología, esto es la búsqueda de la finalidad. Lo alejado, en un sentido que no es absoluto, deviene atractor y, por consiguiente, tendencia hacia la que dirigirse. Es otro ejemplo más de cómo los contrarios se atraen. Y en la Decadencia de Occidente de Oswald Spengler se habla en numerosas ocasiones de la oposición entre la naturaleza, lo producido –a veces reseñado como «espacio»– y la historia, el producirse. Es más, siendo lo característico de la segunda el concepto de tiempo, se ha utilizado en diferentes idiomas la expresión «espacio de tiempo», un oxímoron. Allí se rechaza la contemplación del tiempo como cuarta dimensión, pues no constituye una magnitud (que sería lo propiamente espacial), sino como sino. Y qué decir de la unificación de las disciplinas académicas de Geografía e Historia, que comparten el nombre de numerosas Facultades universitarias, cuando deberían oponerse entre sí. Recuérdese que los latinos decían «*geographia ancilla historiae*».

La **delimitación** como base de la **definición** etimológicamente es lo mismo, y no deja de ser una tautología, pero necesaria y apoyada en un convencionalismo que debe ser respetado y admitido, y finalmente usado como propio. Nadie crea el lenguaje, sino por la apropiación de las ideas de otros, aunque en ciertos casos se conoce la invención de términos para concentrar en una sola palabra un concepto cuya explicación precisaría una larga retahíla de ellas: se aplica el principio de vaguería y de concisión, como base del entendimiento humano.

La palabra alemana actual *Grenze* procede de las lenguas eslavas occidentales, granica en polaco, граница, de idéntica pronunciación, en ruso, relacio-

nada con *грань*= «término, límite, borde»; entró en el alemán en el siglo XIII y sustituyó recientemente, desde los inicios de los tiempos modernos, según el *Duden Etymologisches Wörterbuch*, al nombre original alemán *Mark*, que designaba tanto la frontera como el territorio pegado a ella, de donde las marcas, como *Ostmark* => *Österreich*, Austria, o *Steiermark* = Estiria; y el marqués (palabra derivada del francés *marquis*) o *marcgrave* (del alemán *Markgraf*= «conde de una marca»). Recuérdese la Marca Hispánica, del Imperio Carolingio, como espacio extremo, fronterizo meridional de este territorio, en realidad heredera de la *Galia Transalpina*<sup>2</sup> o *Narbonense* y más específicamente de la *Septimania* como parte más occidental de la anterior demarcación. Igual significado tienen *Le Marche* centroitalianas. De ahí que, en parte se haya utilizado la marca como «mojón», sentido que hoy ostenta en portugués, por lo que demarcar, demarcación (amojonamiento) es tanto como deslindar, delimitación, reparto. Y la palabra *comarca*, tan ampliamente utilizada por la Geografía, hasta constituir para algunos la esencia misma de la pesquisa territorial, tendría originalmente el sentido de territorio fronterizo compartido por los confinantes.

Por cierto, que en hebreo la palabra *tsion* (*Zion* en pronunciación alemana y castellanizada *Sión*, promontorio donde se asienta la ciudad santa de Jerusalén, y que finalmente designa a todo el pueblo elegido) tiene idéntica significación que *Mark*, esto es cipo, hito, y hasta elevación.

De la misma raíz de *marca* está la palabra española *margen*, salida de la latina *margo*, *marginis*, que contiene la base \*mer(e)ǵ indoeuropea = «frontera, linde». Tengo la corazonada de que estaría igualmente relacionada con la misma raíz indoeuropea del latino *mergere* en el sentido de introducir en un líquido (sumergir, hundir), aunque Pokorny lo suponga de una raíz diferente, \*mezg. Una idea semejante se ha reproducido en los conceptos de cota y acotar. La cota (del latín *quota [pars]*, «qué, determinada [parte]») se utiliza en el lenguaje militar para designar una elevación, la que –a falta de otra denominación más precisa– se distingue por su altitud, reflejada en la cartografía de detalle con la anotación de la cifra. Merced a que estos salientes son usados con frecuencia en la delimitación, se extiende el concepto de acotación a esta precisa práctica.

Otra palabra en alemán es *Rand* (de la que en Castilla y León tenemos los topónimos de Aranda y Peñaranda) entroncada con *Rahmen*, «el marco de un cuadro, lo que rodea». Así se pone de manifiesto un concepto coro- o topocén-

<sup>2</sup> La *Galia Cisalpina* coincidiría con la *Padania* de hoy y tenía su capital en *Mediolanum*, la actual Milán.

trico: una vez más el binomio dentro fuera con un límite que constituye la frontera. Semejante a los opuestos victoria/derrota; o paz/guerra.

En árabe se utiliza en la actualidad *hudud* para «frontera», de la raíz *hadda*, «límite, limitar». Y llama la atención que el hebreo utilice el término *gvul* para la misma realidad<sup>3</sup>, palabra vinculada con el árabe *jabal/gebel*, «montaña» que tantos topónimos ha originado en España, como Gibraltar, Gibrleón o Jabalambre, dado además nombre al puerco montaraz, el jabalí. Me sugiere la idea de que un pueblo, probablemente el arameo, que vivía en una llanura, llamaba así a los bordes elevados, visibles, de su extensión<sup>4</sup>. El nombre «árabe» como procedente o habitante de Arabia, se cree es de origen semítico, pues ya desde época bíblica *arab/ereb* significa desierto, que recuerda al griego clásico ἐρημία, y moderno ἐρημος, de idéntico significado, que originó el español yermo. Y recuerdese que la raíz *arab* (de donde «árabe») y *aram* (de la que surge «araméo»<sup>5</sup>) son la misma y significan desierto. El pueblo sería desértico con habla aramea. Pero resulta interesante comprobar que la designación de la frontera como montaña también esté presente en el griego clásico, en el que los ὄποι eran «los mojones de la frontera», y por ende la frontera misma, así como en el griego actual, bajo la palabra σύνοπο<sup>6</sup>. Sorprende que en idiomas tan diferentes existan, no obstante, estas similitudes, que probablemente apunten a influencias mutuas o bien a una idea originaria común.

Aunque también se puede sugerir que la proximidad, por no decir inmediatez o roce de dos contextos sociales o culturales, no necesariamente origina confrontación, sino coexistencia, incluso pacífica. Pero ello no será sino una carga que añadamos con mayor o menor voluntarismo en función de nuestros intereses. Y habrá quien, bajo determinados supuestos ideológicos o religiosos, recabe una voluntad de amistad entre diferentes. Porque en la naturaleza se presentan tanto casos de encaje, como de guerra abierta entre distintos. Al primer tipo corresponde la sínfisis de los huesos, que en principio a eso se refiere la palabra en anatomía, pero que, más extensamente, en medicina llega a denotar la adherencia o unión de dos órganos o tejidos a consecuen-

<sup>3</sup> En el hebreo clásico se utiliza «guebul»: propiamente, cuerda (como torcida, lazo, véase *limus*), o frontera; por extensión se aplica al territorio que abarca; y en la Biblia de Reina-Valera (1960) se ha traducido como borde, confín, contorno, costa, ejido, espacio, extensión, frontera, heredad, límite, lindero, lugar, país, región, término, territorio, tierra. <https://www.logosklogos.com/interlinear>.

<sup>4</sup> Hay fronteras políticas y geográficas o naturales: el mar, el río al N, la montaña al S.

<sup>5</sup> No desconozco que de esta raíz, que denomina al conjunto de hablantes de un idioma que se platicaba en Siria, S de Turquía y Líbano, se ha llegado a inventar un personaje, Aram, hijo de Sem. Ese nombre se ha relacionado con «tierras altas» por oposición a Canaan, las «tierras bajas».

<sup>6</sup> En el griego clásico la palabra «montaña» es ὄπος, mientras que «hito» ὄπος. En el griego moderno han desaparecido los espíritus, por lo que las palabras son ὄπος (monte, término) y ὄπιο (límite).

cia de una inflamación. Al segundo, por cierto, con un número de casos muchísimo más abundante, responden por ejemplo las ondulaciones de la superficie del mar en contacto con un aire en movimiento que las arrastra, o la transformación de la superficie arenosa del suelo cuando el viento sopla sobre él, dando origen a las rizaduras o dunas, en tamaños diversos y con variedad de formas asociadas. Igualmente cabe hablar de los tipos de costa, donde es fácil imaginar la confrontación de dos masas, la terrestre y la marina, en pugna, si bien bajo las reglas de la física. Así tanto el viejo como el actual materialismo entienden el mundo como contrarios en eterna lucha. Y de ahí nace, entre otros, el concepto de progreso, de movimiento, incapaz de producirse si prevaleciera una situación de máxima uniformidad, unicidad, con absoluta calma. Todo movimiento implica un (lugar de) inicio y (lugar de) destino, por lo tanto, al menos, un otro, un diferente. Y para ello precisamos establecer las esencias dispares de cada grupo.

Según parece desprenderse del uso de los términos en varios idiomas, predomina un sentido separativo, lo que no impide que, en ciertos momentos, y en determinados contextos, la frontera haya significado mayor aproximación que distinción. Más aún, hay quien, desde una óptica inclusiva, pregone la confluencia antes que la difluencia, o mantenga una gran o limitada permeabilidad. Por semejanza con la vida, hay quien la relaciona con la membrana de las células, con posibilidad de infiltración, lo que ya estaba presente entre los griegos clásicos. Nótese que en nuestro subconsciente existe la idea dieciochesca y continuada hasta la actualidad de una admiración hacia el mundo clásico, llamado antiguo, la Edad Antigua, al que se debe volver en la Edad Moderna, la que rescata sus valores que habían sido pérfidamente adulterados cuando no arrasados por el cristianismo medieval. No en vano se habla de la Edad Media española como del tiempo desde la invasión árabo-bereber hasta el final de la Reconquista, esta vez vista desde una óptica más nacional.

Me resulta ejemplar imaginar las fronteras con un símil: el de la circunferencia. Partiendo de un punto, en el plano se delimita una superficie merced a una línea que equidista del punto original una determinada distancia, a la que llamamos radio. Y esta línea separa lo exterior de lo interior. Si abandonamos esta idea tan abstracta para materializarla con una masa que ocupa el centro (al que antes llamábamos punto) podemos describir la circunferencia como la órbita en la que se mueve otra masa que gira en torno a él. Y esa segunda masa se mantendrá a modo de satélite en cuanto que en ella se cumpla que la fuerza centrífuga –la atracción de la masa central sobre la masa circulante– se compense respecto de la fuerza centrípeta. Ello equivale a afirmar que la órbita/frontera se mantiene estable. No obstante, con el paso del tiempo, las masas

que intervienen en este esquema pueden cambiar, y con ellas también se desplaza la órbita, máxime cuando en el conjunto del modelo aceptamos, porque así se aproxima más a la realidad, que otras masas desempeñan igualmente ponderaciones adicionales.

Si seguimos con el símil físico que no es sino una modelización simplificada de la realidad, las masas intervinientes pueden variar de lugar pues se transportan de un lugar a otro, lo mismo que devienen en energía igualmente transferible. Y esto es lo que ha ocurrido con los estados y sus límites.

Se originan así los movimientos contrapuestos de centrifugación (separación) y centripetación (aglomeración, concentración) en el funcionamiento de las fronteras. Una vez más se reproduce el binomio fuera/dentro, o la idea de unidad/diversidad. Cobra fuerza la importancia que, en Heráclito, luego en Aristóteles como opuestos y finalmente en Santo Tomás, tienen los contrarios, base de lo que será luego el marxismo, pero que no fue una invención suya, ni siquiera la lucha de contrarios de Lenin. Hoy en día, cuando la biología descuella entre las ciencias hasta el punto de impregnar todo el pensamiento, se ha ahondado en la idea de frontera como membrana, aunque se obvie la realidad de que ésta actúa en un solo sentido. Una vez más los símiles, las analogías, los sentidos figurados traicionan la realidad de los hechos, por muy ingeniosas que resulten las comparaciones. Pero vivimos en un mundo cada vez más alejado de la realidad donde las ideas han devenido nuestro referente: Platón ha desbancado a Aristóteles.

Como oposición basada al menos en una pareja de conceptos, la definición por lengua es tan común como la historia del hombre: en la Biblia se habla de **Babel** como la imposibilidad de entenderse, que no es otra la realidad entre los griegos y los pueblos **bárbaros** (palabra onomatopéyica que en español llamaríamos «**blablablá**», pero que en origen significa los «descartados»); son los *galt-* (variante de *celt-as*) de Gallaecia, Galia; Galitzia, gálatas frente a los latinos, del Lacio; que son igualmente los **bereberes** (= bárbaros = blablablá), que no hablan el árabe; que son los «mudos» alemanes (*ne-metzkiy*, *немецкий* así lo atestigua), frente a los eslavos (y así los llaman ellos, los de la palabra, *slovo*, *слово*, los que hablan una única lengua), quienes a sus «bárbaros» orientales llamaron «**tártaros**»<sup>7</sup>. ¿Tuvo el nombre Tartesos un origen parecido para los fenicios comerciantes con las tierras del extremo Occidente?

La frontera se ha asimilado a una línea roja, que, más que separar, casi incita a la transgresión. No otra debió ser la motivación del fabricante de vehí-

<sup>7</sup> Tartamudo, tartaja, es quien pronuncia al menos con dificultad, cuando no repetitivamente, siendo ininteligible.

culos todo terreno que denominó «Frontera» a uno de sus modelos. Frente a ello, puede producirse una infiltración progresiva, pero continuada, o con intensidades diferentes en las llamadas fronteras fluidas. Se pasa del obstáculo o la cortapisa a la idea del salto. Las vallas se levantan o se ocultan a conveniencia: se trata de hacerlas patente a la vista pues el ser humano tiene un sentido, el de la vista, mucho más desarrollado que los demás. Y en la actualidad asistimos a una buscada falta de concreción, en donde todo vale mientras se mantenga en lo que domino, donde coloco las líneas rojas a mi antojo. El poder ya no quiere actuar «violentamente» (al menos si puede obviarlo), sino progresivamente: pero con una clara tendencia (movimiento monopolar) aunque ello genere tensión (movimiento bipolar).

Debo insistir en la palabra «discriminar» cuya carga semántica ha cambiado desde el original literal. No es excluyente, en el sentido que hoy se da a este adjetivo, pues toda discriminación es una elección que supone una preferencia<sup>8</sup>. De la raíz de cerner, cribar deriva la palabra crimen, en la medida en que una falta se discierne respecto de una norma. Y así inculpar tiene el sentido de agregar al crimen, inculpar, por lo que su contrario sería literalmente discriminar. Lamentablemente en el propio diccionario de la RAE se define en primera instancia discriminar como seleccionar con exclusión, agregándole un sentido peyorativo, que no debía tener en origen, hoy absolutamente desbancado por el abuso de la palabra. Abogo por el uso neutro de este último verbo, y por su asimilación con el análisis discriminante estadístico, que sólo pretende agrupar separando.

Es importante la literalidad de las palabras, esencia hoy perdida, como se constata en la denominación de los habitantes de la India como hindúes, cuando debieran ser por antonomasia «indios», término que hoy se aplica con preferencia a los nativos americanos; además se yerra al suplantar la pertenencia a una religión por el gentilicio. Pero no es de extrañar que, dada la voluntad de incorporar los significados de uso general en las definiciones del diccionario de la RAE, próximamente encontremos reflejada la banalidad de los hablantes, por muy equivocada que esté, en el tesoro idiomático.

En resumen, la frontera puede ser vieja, nueva, corregida, mejorada, abierta, fija y hasta fortificada; se forma, dispone, extiende, regula, corrige, mueve, expande, cierra, reconoce, respeta o ataca. Pero, la idea de frontera no es otra que la traviesa, lo que corta los radios que parten de una posición inicial, con la que se identifica el sujeto pensante y hablante, a menudo materializada en un obstáculo suficientemente prominente. Y ello, a pesar de la voluntad de dar

---

<sup>8</sup> Es como la hoy tan cacareada «cita previa», que es redundante, pues toda cita es previa a la reunión.

la sensación de ausencia de barreras y, en cualquier caso, las que no se establecen desde los que ostentan el poder. Pero, sin límites, queda un mundo indefinido, incapaz de deslindar ni ideas ni situaciones, ni espacios, ni tiempo, retornando a un primigenio caos.

## BIBLIOGRAFÍA

- BUZULAKU, P., LONGUEIRA, M. L., REDONDO, P., SEMPERE, T y STAVRIANOPULU, P. (1995): *Diccionario Griego moderno-español*, Madrid, Don Libro, 748 págs.
- COROMIMAS, J. y PASCUAL, J. A. (1991): *Diccionario crítico etimológico castellano e hispánico*, Madrid, Gredos, vol. I 938 págs, vol II 985 págs, vol III 903 págs, vol IV 907 págs, vol. V 850 págs y vol. VI 1047 págs.
- DE MIGUEL, R. (1867): *Diccionario latino-español etimológico*, 997 + 256 págs.
- DUDEN (2013): *Das Herkunftswörterbuch*, 4.<sup>a</sup> edición, Dudenverlag, Berlin-Mannheim-Zürich, 960 págs.
- GARCÍA DE DIEGO, V. (1968): *Diccionario de voces naturales*. Aguilar, Madrid, 723 págs.
- PABÓN S. DE URBINA, J. M. y ECHAURI MARTÍNEZ, E. (1964): *Diccionario Griego-español*, Barcelona Bibliograf, 633 págs.