

Lenguas, lenguaje y lingüística

Contribuciones desde la Lingüística General

Adriana Gordejuela Senosiáin

Dámaso Izquierdo Alegría

Felipe Jiménez Berrio

Alberto de Lucas Vicente

Manuel Casado Velarde

(Eds.)

Título: Lenguas, lenguaje y lingüística.

Subtítulo: Contribuciones desde la Lingüística General.

Autor: A. Gordejuela Senosiáin, D. Izquierdo Alegría, F. Jiménez Berrio, A. de Lucas Vicente, M. Casado Velarde (eds.).

Editorial: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Navarra.

Maquetación y corrección de textos: Apiedepágina.net

ISBN: 978-84-8081-478-2

Reservados todos los derechos de edición.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier método o procedimiento.

Lenguas, lenguaje y lingüística.

Contribuciones desde la Lingüística General

Adriana GORDEJUELA SENOSIÁIN

Dámaso IZQUIERDO ALEGRÍA

Felipe JIMÉNEZ BERRIO

Alberto DE LUCAS VICENTE

Manuel CASADO VELARDE

(eds.)

ÍNDICE

PRAGMÁTICA NOMINAL EN LOS SUFIJOS DERIVADOS DE LA LENGUA ESPAÑOLA Jaume Alvedra i Regàs	9
LA DUPLICACIÓN PRONOMINAL EN LAS ORACIONES DE RELATIVO EN CATALÁN: UNA MARCA DE ESPECIFICIDAD Cristina Albareda	21
THE SYNTAX OF ELLIPSIS IN ARABIC FRAGMENT ANSWERS Ali Algryani	35
SELF-CONCEPT, EMOTIONAL INTELLIGENCE AND READING SKILL IN SECOND LANGUAGE ACQUISITION: IMPACT ON THE LEVEL OF ENGLISH? Elena Alonso-Blanco, Manuel Soriano-Ferrer, Ángel López García-Molins	45
THE INTERACTION OF EXTRAPOSITION FROM DP AND <i>RIGHT NODE RAISING</i> IN ENGLISH AND SPANISH Marian Alves	53
HACIA UNA SOCIOLINGÜÍSTICA DE LA ESCRITURA. LA ENCUESTA Leopoldo Idefonso Baliña García	65
APORTES DEL CONCEPTO DE NORMA AL ESTUDIO DE LAS ACTITUDES LINGÜÍSTICAS Rafael Alberto Barragán Gómez	79
ANALITISMO FRENTE A LA NOMINALIDAD. ESTUDIO CONTRASTIVO POLACO-ESPAÑOL Janusz Bien	91
LA EVOLUCIÓN DE LOS VERBOS DE MOVIMIENTO EN CHUJ Cristina Buenrostro	103
LA PÉRDIDA DEL LÉXICO DIALECTAL: ALGUNOS DATOS DE CASTELLANOPARLANTES DE SAN SEBASTIÁN Bruno Camus Bergareche, Sara Gómez Seibane	117
TECHNICAL TRANSLATION, TERMINOLOGY AND THE ACCESSIBILITY OF SPECIALIZED KNOWLEDGE IN PORTUGUESE Luis Cavaco-Cruz	129

HACIA UN GLOSARIO DEL LÉXICO DE LA INFORMÁTICA Y LA INTERNET EN ESPAÑOL Lirian Ciro, Neus Vila Rubio	141
EL LINGÜISTA EN EL PARLAMENTO Giovana de Sousa Rodrigues	153
ALGUNOS MITOS SOBRE LA ADQUISICIÓN DE LA LENGUA MATERNA Iván Enríquez Martínez	161
MARCO LEGAL Y PLANIFICACIÓN LINGÜÍSTICA EN LAS COMUNIDADES BILINGÜES DE ESPAÑA Gérard Fernández Smith, Luis Escoriza Morera	173
CORSICAN EQUIVALENTS OF <i>IT</i> -CLEFT SENTENCES IN ENGLISH: AN OVERVIEW Pierre-Don Giancarli	187
DESCOMPOSICIÓN LÉXICO-CONCEPTUAL DE LOS VERBOS PARASINTÉTICOS CON PREFIJO <i>DES-</i> Elisabeth Gibert Sotelo	203
TWO KINDS OF MINIMAL ANSWERS TO <i>YES-NO</i> QUESTIONS IN CZECH AND SPANISH Hana Gruet-Skrabalova	217
SOBRE LA NATURALEZA HÍBRIDA DE LAS RELATIVAS LIBRES INDEFINIDAS Edita Gutiérrez Rodríguez, Pilar Pérez Ocón	229
THE LEXICALIZATION OF ENGLISH LOANWORDS INTO EGYPTIAN ARABIC Walaa Hassan	243
¿ES EL CONOCIMIENTO MORFOLÓGICO UN MECANISMO DETERMINANTE EN LA RECUPERACIÓN DEL LÉXICO DISPONIBLE? Natividad Hernández Muñoz	259
TRADUCCIÓN COMO MEDIACIÓN INTERCULTURAL: DELIMITACIÓN CONCEPTUAL Y DIMENSIONES DE UNA PRÁCTICA Carlos Hernández Sacristán	269
LOS CENTROS DE CARÁCTER CULTURAL EN LOS ESTUDIOS DE DISPONIBILIDAD LÉXICA: ANÁLISIS Y NUEVA PROPUESTA María Herreros Marcilla	279
ASPECTOS ANTROPOLÓGICOS SOBRE EL FENÓMENO DEL CAMBIO DE CÓDIGO EN COMUNIDADES BILINGÜES. EL CASO DE ESTUDIO DE LA COMUNIDAD DE HABLA ALICANTINA José Iborra Torregrosa	291

LA RHINOGLOTTOPHILIA DESDE UNA PERSPECTIVA TIPOLOGICA (CON UNA NOTA SOBRE LA LENGUA VASCA) Iván Igartua	303
DIRECTIONALITY IN ADVANCED TONGUE ROOT HARMONY Gary Linebaugh	315
EL BILINGÜISMO INDIVIDUAL: ENFOQUES SOBRE UN CONCEPTO Lara Lorenzo Herrera	325
LA PREPOSICIÓN EN ESPAÑOL Y EN CHINO. DIFERENCIAS CONSERVADORAS ADITIVAS M^a Azucena Penas Ibáñez, Jinbai Zhang	333
LENGUA Y CULTURA EN EL EPISTOLARIO DE PEDRO DE MUGICA A ANTONI M. ALCOVER Maria Pilar Perea	345
INFLUENCIA DE LOS SONIDOS ADYACENTES Y LOS MÁRGENES DE DISPERSIÓN DE LAS VOCALES MEDIAS ANTERIORES DEL CATALÁN EN HABLA ESPONTÁNEA Agnès Rius-Escudé, Francina Torras Compte	357
LA CATEGORIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO ESPECIALIZADO: ANÁLISIS Y CLASIFICACIÓN DE LAS RELACIONES DE SIGNIFICADO ENTRE TÉRMINOS COHIPÓNIMOS Mercedes Roldán Vendrell	369
LOS ESQUEMAS ENTONATIVOS DEL FRAGATINO: DESCRIPCIÓN Y COMPARACIÓN CON VARIEDADES ROMÁNICAS PRÓXIMAS Lourdes Romera, Ana Ma. Fernández Planas, Wendy García-Elvira, Paolo Roseano, Josefina Carrera, Albert Ventayol, Eugenio Martínez Celdrán	389
LA INFLUENCIA DEL GÉNERO TEXTUAL EN LA PRODUCCIÓN DEL ELEMENTO PROSÓDICO Asier Romero, Aintzane Etxebarria, Iñaki Gaminde, Urtza Garay	401
A VUELTAS CON EL YEÍSMO: PRODUCCIÓN FONÉTICA, PERCEPCIÓN CATEGORIAL Y CAMBIO Assumpció Rost Bagudanch	417
ESTUDIO DE DISPONIBILIDAD LÉXICA EN APRENDICES ITALIANOS DE ESPAÑOL: ANÁLISIS CUANTITATIVO Roberto Rubio Sánchez	429
SOME OBSERVATIONS ON MORPHOLOGICAL CASE IN OLD SAXON Iker Salaberri	443

REPRESENTACIONES SOCIALES EN TORNO AL PROCESO DE EVALUACIÓN: ALUMNOS DE ELE EN LA CIUDAD DE MÉXICO Yuritzky de la Paz Sánchez López	455
ESTRATEGIAS LINGÜÍSTICAS PARA LA CODIFICACIÓN DE LA CAUSALIDAD EN TEXTOS ESCRITOS POR ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS Paola Sánchez Portilla, Celia Díaz Argüero	463
LA INFLUENCIA DEL CONOCIMIENTO DE VARIAS LENGUAS EXTRANJERAS EN EL LÉXICO DISPONIBLE Inmaculada Clotilde Santos Díaz	477
EN BUSCA DE LA IDENTIDAD LINGÜÍSTICA. EL ESPAÑOL CARA A CARA CON EL CROATA Anita Skelin Horvat, Maša Musulin	485
CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS DE LA ASPIRACIÓN DE /-S/ IMPLOSIVA EN EL ESPAÑOL HABLADO EN MÁLAGA. HACIA LA RESILABIFICACIÓN PRESTIGIOSA DE UN SEGMENTO SUBYACENTE ENTRE LOS JÓVENES UNIVERSITARIOS Matilde Vida-Castro	495
MICROINFORMÁTICA. MODELOS DE VARIACIÓN INFORMATIVA MICROPARAMÉTRICA Xavier Villalba, Sílvia Planas-Morales	507
AINDA AS ‘REFLEXÕES’ SOBRE A <i>PRONUNCIACÃO</i> NO SÉC. XVIII PORTUGUÊS Ana Paula Banza	517
ASPECTOS DE LA MORFOLOGÍA PORTUGUESA EN EL SIGLO XVIII: LAS <i>REFLEXÕES</i> (1768/1842) DE FRANCISCO JOSÉ FREIRE Maria Filomena Gonçalves	529
DIDASCALIAS E IMPLICATURAS: UN ESTUDIO LINGÜÍSTICO-PRAGMÁTICO DEL LENGUAJE FEMENINO EN EL SIGLO XVII M^a José Rodríguez Campillo	539
EL CONTACTO LINGÜÍSTICO EN LA LITERATURA ALJAMIADA: ¿DÓNDE ESTÁ DIOS? Juan Antonio Thomas	551
PRESENTACIÓN DE LIBRO: <i>LA LINGÜÍSTICA EN ESPAÑA: 24 AUTOBIOGRAFÍAS INTELECTUALES</i> Xavier Laborda, Lourdes Romera, Ana Ma. Fernández Planas	563

A VUELTAS CON EL YEÍSMO: PRODUCCIÓN FONÉTICA, PERCEPCIÓN CATEGORIAL Y CAMBIO

ASSUMPCIÓ ROST BAGUDANCH
Universitat de les Illes Balears

1. INTRODUCCIÓN

El yeísmo es un fenómeno del que se ha tratado extensamente y desde diferentes perspectivas: desde los estudios dialectales a la fonética y la fonología pasando por la diacronía. No obstante, pese a tratarse de un tema recurrente y que ha despertado mucho interés desde hace mucho tiempo, sigue resultando de actualidad¹. Antes de seguir, y aún a riesgo de explicar conceptos de sobra conocidos, no estará de más recordar a qué nos referimos al hablar de este fenómeno. Parafraseando a Alcina y Blecua (1975: 374), diremos que se trata de la desaparición de la oposición entre la consonante lateral palatal y la consonante aproximante palatal². En realidad, esta oposición fonológica quedaría neutralizada a favor de la opción no lateral, que podrá realizarse fonéticamente de formas muy diversas. Esta desfonologización se explica habitualmente por una relajación en la articulación de la lateral.

La presente investigación aborda esta cuestión desde un punto de vista algo diferente, que implica relacionar la fonética experimental (acústica y perceptiva), la gramática comparada y el cambio lingüístico en la línea de investigadores como Ohala (2005) y Blevins (2004). En este caso, hay varios interrogantes que deben plantearse para poder dar cuenta de las causas intrínsecas que originan el yeísmo más allá de los factores articulatorios que suelen aducirse³. En primer lugar, cabe preguntarse si hay diferencias fonéticas acústicas entre la lateral palatal y la aproximante palatal, de lo cual apenas hay información puesto que faltan estudios contrastivos⁴: Quilis (1999: 261) indica que, en el caso de la aproximante, “a) su F1 está mucho más bajo que el de las vocales contiguas; b) su F2 es más débil que el de las vocales; c) la lentitud de las transiciones hacia las vocales contiguas; d) la fuerte transición positiva del F2” y Recasens (1991: 317), describiendo el catalán, muestra que la lateral presenta un primer formante más alto y el segundo y tercer formantes, más bajos que [j].

¹ Baste aludir a trabajos clásicos como Corominas (1953), Navarro Tomás (1964), Alonso (1967) o Hidalgo Caballero (1977), así como a otros mucho más recientes, por ejemplo, Moreno Fernández (2004), García Mouton y Molina Martos (2012) o Gómez y Molina Martos (2013).

² Para consideraciones acerca de la naturaleza aproximante de la consonante, cf. Martínez Celadrán y Fernández Planas (2007: 62) o Martínez Celadrán (2014).

³ Para estudios articulatorios acerca de la producción de estos sonidos, cf. Martínez Celadrán y Fernández Planas (2007: 59-61, 139-142) o Recasens y Pallarès (2001).

⁴ Hay que partir del estudio clásico de Quilis, Esgueva, Gutiérrez Araus y Cantarero (1979) y algún otro, como Almeida y Dorta (1993) pero, en general, no suele relacionarse la lateral palatal con la aproximante; en todo caso, se suelen ofrecer por separado las características de cada una.

En segundo lugar, sería interesante averiguar si existen diferencias perceptivas claras entre los dos segmentos: se ha señalado que se trata de elementos muy próximos a nivel articulatorio e, incluso fonológicamente, se ha puesto en entredicho la productividad de su oposición, por lo que no sería descabellado pensar que tal proximidad pueda tener consecuencias en la discriminación de la señal.

Obviamente, este trabajo no puede dar una respuesta exhaustiva a estas cuestiones, puesto que se trata de una investigación preliminar y, por lo tanto, aporta resultados iniciales. No obstante, se cree que estos pueden interesar por suponer un primer contacto con la dimensión perceptiva de la distinción entre [ʎ] y [j] y, por lo tanto, con la evolución yeísta. Reformulando los interrogantes planteados, llegamos a los objetivos que se han perseguido en esta ocasión: a) se quiere establecer si existen diferencias entre [ʎ] y [j] en el nivel perceptivo; dicho de otro modo, se quiere aclarar si puede detectarse confusión entre ambas consonantes; b) interesa dilucidar si existe relación entre la naturaleza acústica de estos sonidos y su clasificación categorial, por lo que habrá que determinar, aunque sea sucintamente, sus propiedades acústicas, y c) se pretende aplicar los resultados obtenidos a una primera explicación del cambio fonético-fonológico.

La hipótesis de partida es que la discriminación entre /ʎ/ y /j/ no va a ser neta sino que va a darse confusión entre ambas categorías. Además, se cree que estos fonos han de presentar características acústicas comunes, lo que permitiría dar cuenta de la confusión a nivel auditivo. En consecuencia, se defiende que el cambio yeísta se habrá desencadenado, en primera instancia, por errores de percepción que pueden llevar a ambigüedades en la interpretación fonológica de la señal, lo cual implicaría un reanálisis a nivel fonológico.

La investigación, siguiendo la estructura planteada en los objetivos, se organiza en dos partes diferenciadas. En el apartado 2 se presenta el estudio perceptivo, que se basa en un experimento ya descrito en Rost Bagudanch (2014), y en el 3 se aporta un análisis acústico de los segmentos objeto de atención. A continuación, se encuentra la discusión de los resultados y las conclusiones a los que se ha llegado.

2. LA DISTINCIÓN ENTRE [ʎ] Y [j] DESDE LA PERCEPCIÓN

2.1 Diseño experimental

Como se exponía anteriormente, resulta importantísimo estudiar el yeísmo desde la vertiente perceptiva si se quiere entender el origen del fenómeno. En efecto, de un tiempo a esta parte, a raíz de trabajos como Ohala (1981, 2012) o Lindblom (1990), se ha puesto de manifiesto que para que el cambio pueda tener lugar se necesita la intervención del oyente, no únicamente la del productor de la señal. Así pues, no resulta ilógico pensar que la difusión de la confusión yeísta pueda relacionarse con errores de discriminación.

Sin embargo, al abordar esta parte del trabajo, surgió una dificultad importante desde el punto de vista metodológico: hoy en día se admite bastante abiertamente que el español ha perdido, *de facto*, la distinción fonológica, por lo que encontrar jueces castellanohablantes capaces de diferenciar entre las dos palatales se convertía en una tarea muy complicada. Precisamente por este motivo se ha recurrido a hablantes de otro sistema lingüístico muy próximo al español y que mantiene la oposición: el catalán. Así pues, los jueces que han participado en el estudio han sido 20 catalanohablantes de la zona de Girona, de edades comprendidas entre los 27 y los 45 años, todos ellos con estudios

superiores. Cabe señalar que todos distinguen entre /ʎ/ y /j/ tanto en sus producciones en catalán como en español.

Se les administraron tres pruebas diferentes, la primera de las cuales sirvió como test de control para comprobar que todos ellos fueran realmente distinguidores. Los otros dos conforman el estudio propiamente dicho. Las tres son pruebas de identificación de respuesta cerrada, elaboradas con el programa Praat (v. 5.3.76). Los estímulos suministrados en cada una fueron extraídos de grabaciones de habla espontánea realizadas a tres locutores: uno catalanohablante expresándose en español, otro castellanohablante distinguidor, y el tercero, castellanohablante yeísta. Consistían en secuencias [v_v] procedentes de palabras que contenían [l], [ʎ] o [j] y que habían aparecido en el discurso de los informantes. En todos los casos, las características acústicas de estas consonantes respondían a las prototípicas para una lateral alveolar, una lateral palatal y una aproximante palatal tal como aparecen en la bibliografía⁵. En la medida de lo posible se procuró que la cadena resultante careciera de sentido lógico. Los jueces debían escuchar tres veces estos estímulos, que se ordenaron aleatoriamente, antes de contestar a qué categoría fónica asociaban la consonante presente en ellos. Antes de comenzar, se les advertía de que no existían respuestas correctas e incorrectas sino que se trataba de que aportaran su valoración sobre los sonidos que oían. Asimismo, se les indicó que no debían intentar equilibrar las respuestas porque el número de casos no lo estaba.

En la primera prueba, que, como se ha dicho ya, ha servido como control, el locutor era catalanohablante aunque se expresaba en español para garantizar que la naturaleza de las vocales adyacentes a la consonante resultaran equiparables (en la medida de lo posible) a las de las demás pruebas, en las que los informantes son castellanohablantes. En esta ocasión, se han ofrecido tres posibilidades de respuesta: /l/, /ʎ/ y /j/. Los casos se han podido equilibrar en 11 estímulos para cada una de las categorías posibles (tabla 1, *infra*).

En la segunda prueba, el locutor era castellanohablante y netamente distinguidor (y tenía plena conciencia de ello). En este caso se ha limitado la prueba a estímulos de [ʎ] y de [j], por lo que los jueces solo podían elegir entre dos posibilidades de respuesta, /ʎ/ o /j/. Se han podido obtener 21 ocurrencias claras de lateral y únicamente 6 de aproximante ya que, en buena parte de los ejemplos en los que se esperaba esta última, se detectaron realizaciones de tipo fricativo, africado o incluso oclusivo, que tuvieron que desecharse por no adecuarse al propósito de este estudio.

En la tercera, se recurrió a un informante castellanohablante yeísta, con lo que, lógicamente, no se han podido obtener casos de lateral palatal. Los estímulos que han podido utilizarse en el test han sido 26 ocurrencias de aproximante palatal. Nuevamente, los jueces debían optar entre dos categorías, lateral o aproximante, como puede advertirse en la tabla 1.

⁵ Quilis (1999), Hualde (2005) o Martínez Celdrán y Fernández Planas (2007).

	Prueba 1	Prueba 2	Prueba 3
Locutor:	catalanohablante	castellanohablante distinguidor	castellanohablante yeísta
Estímulos:	11 casos de [l] 11 casos de [ʎ] 11 casos de [j]	21 casos de [ʎ] 6 casos de [j]	26 casos de [j]
Opciones de respuesta:	3: /l/, /ʎ/, /j/	2: /ʎ/, /j/	2: /ʎ/, /j/

Tabla 1. Resumen de los datos para cada una de las pruebas de percepción administradas.

El tratamiento estadístico de los resultados se ha llevado a cabo con el programa SPSS (v. 15), a partir de tablas de contingencia y de pruebas de χ^2 , v de Cramer⁶ y Tau-c de Kendall, que revelan, respectivamente, la existencia de relación entre variables no cuantitativas y la robustez y naturaleza de esa relación. Asimismo, se ha calculado la distancia perceptiva entre las categorías objeto de estudio⁷.

2.2. Resultados de la prueba 1

Los resultados del test de control señalan que los jueces son perfectamente capaces de discriminar entre lateral palatal y aproximante palatal. Como puede advertirse en la matriz de confusión y en el gráfico de la figura 1, invariablemente más del 90% de las respuestas coinciden con lo esperado. Según su propia valoración, esta prueba no ofrece ninguna dificultad y las respuestas no muestran vacilación alguna. De hecho, en cuanto a los estímulos correspondientes a [ʎ] y a [j], que son los que en el fondo interesa investigar, el volumen de errores no llega al 8% (7,3%, en el caso de la lateral y 7,7% en el de la aproximante) y no parece haber una inclinación clara a confundir un sonido más que el otro.

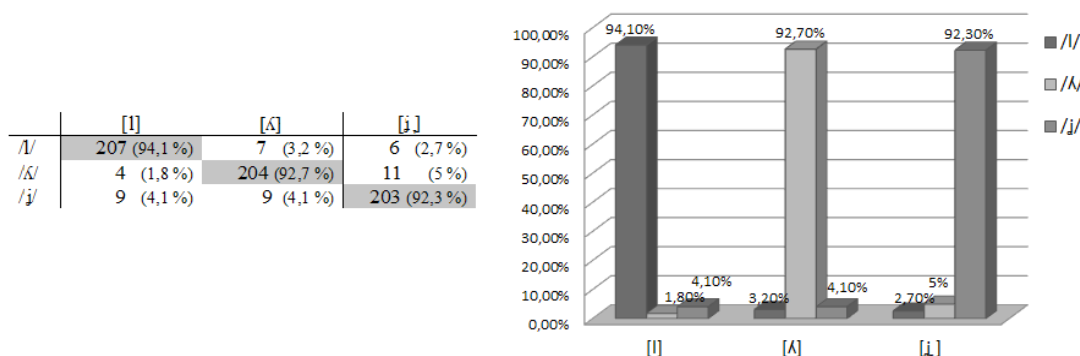


Figura 1. Matriz de confusión y gráfico de barras que muestran los datos de aciertos y errores en la identificación de los estímulos en la prueba 1. Se han sombreado las casillas con los resultados predominantes.

⁶ Valores de v próximos a 0 revelan falta de asociación entre las variables y, cercanos a 1, fuerte asociación (1 equivaldría a una asociación perfecta entre ellas).

⁷ La fórmula necesaria para este cálculo es: $\frac{\% \text{ errores } a \text{ por } b + \% \text{ errores } b \text{ por } a}{n^2 \text{ aciertos } a + n^2 \text{ aciertos } b}$ (Johnson 2003: 68).

Los resultados de los estadísticos aplicados demuestran que hay relación entre la realización fonética y la categoría percibida ($\chi^2=1059,02$, $p<0,0001$) y que esta relación es muy robusta ($v=0,896$, $p<0,0001$); en otras palabras, el tipo de sonido condiciona fuertemente la categoría percibida. En esencia, se pone de manifiesto que los jueces son capaces de interpretar el *input* con la forma fonológica esperable en cada caso.

El cálculo de la distancia perceptiva entre las tres categorías posibles revela que esta resulta menor entre /ʎ/ e /j/ (3,803) respecto a los binomios /l/-/ʎ/ (4,414) y /l/-/j/ (4,104).

2.3. Resultados de la prueba 2

Los resultados de la segunda prueba, con estímulos obtenidos de un locutor castellano-hablante distinguidor, parecen relativamente claros: mayoritariamente, los jueces asocian las realizaciones acústicas laterales con una categoría perceptiva también lateral (figura 2) aunque un análisis más detenido muestra que el nivel de errores ha aumentado respecto al test de control. En efecto, en ningún caso los aciertos superan el 75% de las respuestas (72% para [ʎ] y 69,7% para [j]), lo que supone alrededor de un 30% de confusiones para ambos tipos de sonido). En este caso se puede apreciar una ligera tendencia a discriminar peor la aproximante que la lateral.

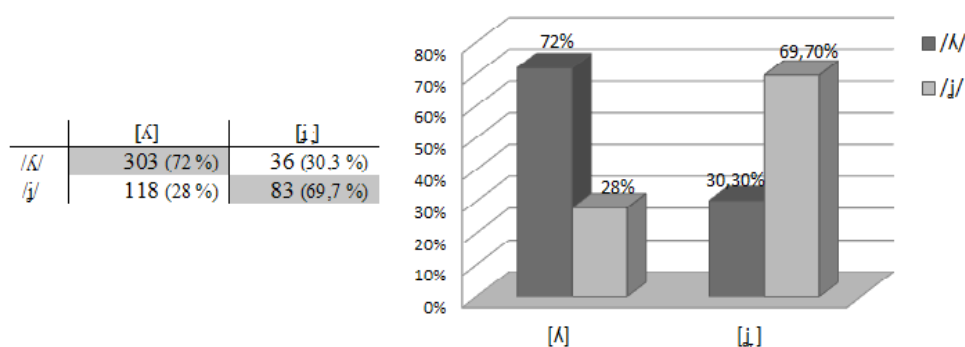


Figura 2. Matriz de confusión y gráfico de barras que muestran los datos de aciertos y errores en la identificación de los estímulos en la prueba 2. Se han sombreado las casillas con los resultados predominantes.

El análisis estadístico de los datos viene a reforzar esta apreciación: sigue reconociéndose la existencia de relación entre realización fonética y categoría perceptiva ($\chi^2=69,104$, $p<0,0001$) pero esta relación es mucho más débil que en la prueba 1 ($v=0,358$, $p<0,0001$). Los resultados de Tau-c de Kendall inciden también en que sigue dándose una asociación directa entre las dos variables, aunque poco robusta ($\tau=0,287$, $p<0,0001$).

El cálculo de distancia perceptiva muestra que, en esta ocasión, la lateral y la aproximante resultan más similares que en la prueba 1 (1,890 en la prueba 2 frente a 3,803 en la 1). La idea que se desprende de ello es que, a pesar de que los jueces son capaces de reconocer la diferencia entre lateral y aproximante, el nivel de confusión es importante: supone alrededor del 30% de las respuestas. La valoración que ellos mismos hacen de la prueba es que es complicada y que no es sencillo decidirse por una opción u otra.

2.4. Resultados de la prueba 3

Los resultados conseguidos en la prueba 3 no dejan de sorprender. En esta ocasión, se administraron estímulos procedentes de un castellanohablante yeísta, por lo que todos los ejemplos se correspondían con el sonido [j]. Pese a la aparente uniformidad de los casos, los datos resumidos en la matriz de confusión (figura 3) indican que prácticamente un 35% de los estímulos se ha interpretado como /ʎ/ y solo un 65% se relaciona con la forma fonológica /j/. De hecho, los mismos jueces consideraron que esta era la prueba más complicada y afirmaron que no estaban seguros de lo que oían.

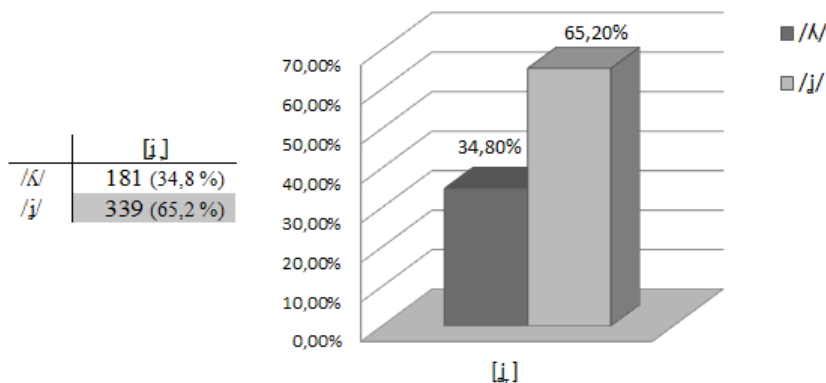


Figura 3. Matriz de confusión y gráficos de barras que muestran los datos de aciertos y errores en la discriminación de los estímulos en la prueba 3.

Como los estímulos suministrados pertenecían a una única realización fonética, no se han podido practicar pruebas estadísticas de asociación ya que la variable independiente, en este caso, es una constante.

3. LA NATURALEZA ACÚSTICA DE [ʎ] Y DE [j]

3.1 Diseño experimental

Para poder relacionar más sólidamente los rasgos acústicos de los sonidos objeto de estudio con los resultados del análisis perceptivo, se decidió llevar a cabo un experimento piloto a partir de los mismos estímulos empleados para la confección de las pruebas de percepción 2 y 3, lo que supone haber utilizado ejemplos extraídos de las mismas grabaciones de habla espontánea, de aproximadamente una hora de duración, realizadas a los dos locutores castellanohablantes (castellanoleoneses los dos) a los que se ha hecho referencia en el apartado 2.1. Estas grabaciones se llevaron a cabo con una grabadora Olympus LS-10 y se produjeron en un entorno silencioso con el que los informantes estaban familiarizados.

Dado que el análisis acústico está encaminado a comparar las consonantes lateral palatal y aproximante palatal, se han tenido en cuenta únicamente aquellos casos que responden a sonidos con estructura formántica, es decir, los mismos que se han utilizado para las pruebas anteriormente expuestas. El resto de casos, que se correspondían con realizaciones de tipo fricativo o africado (incluso segmentos fricativizados solo en parte) no se ha tomado en consideración. En consecuencia, se han analizado consonantes en contexto

intervocálico que responden a lo que tradicionalmente se ha asociado al fonema lateral palatal (en ejemplos como *La Villa*, *cogollo* o *galleta*) así como ocurrencias de /j/ (casos como *apoyo*, *ensayo* o *mayor*) aunque, con este valor, como ya se indicara en el apartado 2.1., el número de casos ha sido escaso: únicamente 6 ejemplos en el primer informante y ninguno en el segundo (tabla 2).

		locutor 1	locutor 2
/ʎ/	[ʎ]	21	—
	[j]	—	19
/j/	[j]	6	7

Tabla 2. Número de casos obtenidos y utilizados en el estudio acústico.

Teniendo en cuenta que el primero de estos dos locutores es distinguidor, los 21 ejemplos de /ʎ/ extraídos de su grabación constituyen los casos de lateral palatal mientras que los 6 de /j/ se han incluido en el grupo de ocurrencias de aproximante palatal. En cuanto al segundo, yeísta, todos los casos se asocian necesariamente a una realización aproximante palatal.

En todos los segmentos obtenidos se han analizado cuatro parámetros: la duración de la consonante, la de sus transiciones y la frecuencia de los tres primeros formantes, puesto que estos rasgos se han contemplado como posibles indicadores a la hora de distinguir [ʎ] de [j]; de hecho, se ha explicado que entre los sonidos de tipo periódico, los aproximantes suelen ser más breves que los de tipo lateral. Por otra parte, se ha puesto énfasis en que una de las propiedades acústicas de la aproximante que permitiría diferenciarla de la palatal es, precisamente, la duración de sus transiciones, que serían más largas y suaves (Quilis 1999: 261).

El análisis acústico se ha llevado a cabo con el programa Praat (v. 5.3.76) y el posterior tratamiento estadístico de los datos, con SPSS (v. 15). Se han aplicado varias pruebas, en función del tipo de distribución que presentaban los grupos establecidos: se ha recurrido a pruebas T y a U de Mann-Whitney para muestras independientes dependiendo de si se podía emplear una vía de análisis paramétrica o no paramétrica.

3.2. Resultados

A partir de los resultados obtenidos, se ha podido conformar una imagen prototípica de los casos de lateral palatal y de aproximante palatal que han escuchado los jueces en los experimentos de percepción. Así, podemos decir que [ʎ] presenta una duración media de 77,5 ms y sus transiciones se prolongan una media de 18,5 ms. En cuanto a la frecuencia de los formantes, el primero de ellos se sitúa en unos 404 Hz; el segundo, en 1948 Hz y el tercero, en 2851,5 Hz. El valor medio de intensidad corresponde a unos 63 dB. La figura 4 ilustra estos datos, que vienen resumidos, junto con los de la aproximante, en la tabla 3.

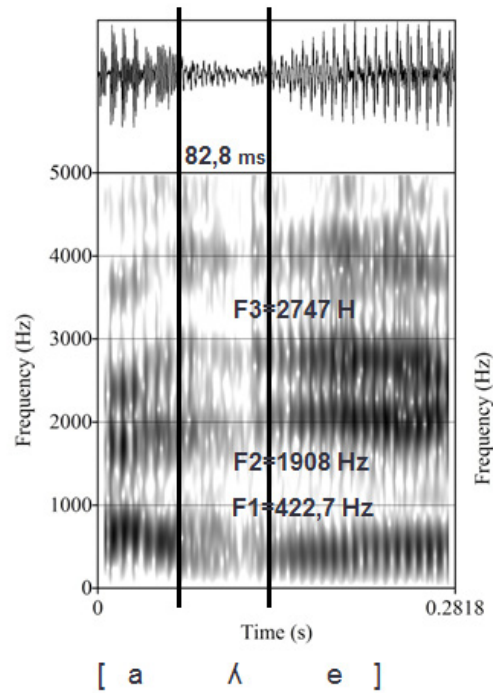


Figura 4. Oscilogramas y espectrogramas de la secuencia *calle*, en la que se aprecia un ejemplo de consonante /ʎ/ realizada como lateral palatal.

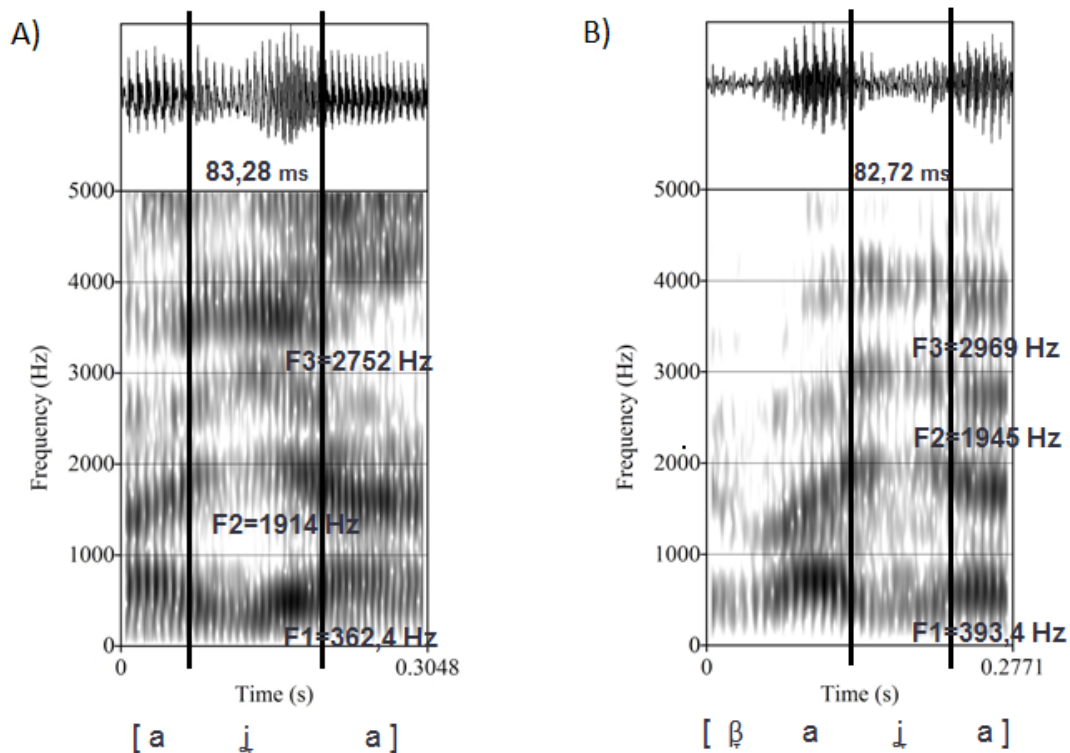


Figura 5. Oscilograma y espectrograma de las secuencias *valla* (a) y *(que) vaya* (b), en la que aparecen dos ejemplos de la consonante realizada como aproximante palatal.

Por su parte, [j̥], tanto si se asocia a /ʎ/ (figura 5a) como a /j̥/ (figura 5b), tiene una duración muy similar a [ʎ], de unos 77,8 ms de media, mientras que sus transiciones resul-

tan ligeramente más largas: 19,49 ms. Los valores medios de sus formantes son de 381,4 Hz en el caso de F1, 1948 Hz en el de F2 y 2851,5 Hz en el de F3 (tabla 3).

	[ʎ]			[j]		
	\bar{x}	<i>sd</i>	<i>interv. confianza</i>	\bar{x}	<i>sd</i>	<i>interv. confianza</i>
<i>duración segmento</i>	77,48 ms	17,24	69,63-85,33	77,79 ms	22,56	69,79-58,79
<i>duración transiciones</i>	18,57 ms	9,56	14,21-22,92	19,49 ms	6,57	17,16-21,82
<i>frec. F1</i>	404,19 Hz	28,89	391,04-417,34	381,41 Hz	29,36	371-391,8
<i>frec. F2</i>	1921,76 Hz	111,56	1870,97-1972,54	1948,00 Hz	82,02	1918,91-1977,08
<i>frec. F3</i>	2867,23 Hz	116,41	2814,24-2920,23	2851,52 Hz	99,39	2816,28-2886,77

Tabla 3. Valores medios de duración, frecuencia de formantes e intensidad de las ocurrencias de lateral palatal y de aproximante palatal analizadas. Se ofrecen también la desviación estándar y los intervalos de confianza.

Los análisis de varianza practicados muestran que las diferencias en estos valores no resultan significativas en la mayor parte de los parámetros tomados en consideración. Ni la duración de la consonante ni la de sus transiciones permiten establecer diferencias apreciables entre [ʎ] y [j]. Tampoco es posible hacerlo en base a la frecuencia de los dos formantes superiores, algo que parece lógico si se tiene en cuenta que estos se relacionan con el punto de articulación del segmento y que se trata de sonidos palatales en ambos casos. De hecho, los intervalos de confianza⁸ obtenidos para todos estos parámetros demuestran que los valores de ambos se solapan; es decir, no hay diferencias relevantes entre ellos.

No obstante, sí se rastrean diferencias importantes en la frecuencia del primer formante ($U=200,500$, $z=-2,637$, $p<0,008$). Cabe recordar, en este sentido, que F1 aporta información respecto al grado de abertura de la cavidad oral, lo que indica variaciones en el modo de articulación⁹. El hecho de que los valores correspondientes a la lateral y a la aproximante presenten divergencias significativas en este parámetro señala, precisamente, que se trata de sonidos articulados con distinto nivel de constricción¹⁰. Pese a ello, no hay que perder de vista que los intervalos de confianza resultan muy próximos: se prevé un rango de entre 371 y 391,8 Hz para la aproximante y uno de entre 391,04 y 417,34 Hz para la lateral, lo que coincide con la descripción de Recasens (1991).

En pocas palabras, pese a que una parte importante de las propiedades acústicas que se han analizado resulta coincidente en ambos sonidos y, por lo tanto, puede explicar que puedan confundirse, existe un índice acústico que debería permitir diferenciarlos. No está de más no perder de vista que los intervalos de confianza obtenidos para cada uno

⁸ Es decir, la predicción de cuál sería el rango que abarcarían los valores de duración y frecuencia de la lateral palatal y de la aproximante palatal en el conjunto de la población.

⁹ Ladefoged (2003: 145, 148) o Johnson (2003: 113).

¹⁰ Johnson (2003: 109-110): si se da constricción en un punto del tracto oral en el que se concentra mucha energía cinética, la frecuencia disminuye.

de estos índices se solapan siempre, incluso para F1 (aunque mucho más levemente que en los demás parámetros), lo que sugiere la proximidad acústica entre ambos sonidos. Lo interesante, llegados aquí, es si las divergencias en cuanto a F1 son suficientes para discriminar estas consonantes.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Atendiendo a los resultados del estudio perceptivo, parece que existe una relación clara entre la realización fonética y la interpretación que los hablantes hacen de la señal acústica: en todas las pruebas practicadas se ha demostrado el vínculo entre estas dos vertientes de la fonética. No obstante, se advierte que la naturaleza de esta asociación varía en cada uno de los experimentos administrados: en el test de control es muy robusta, mientras que en los otros dos, que constituyen las pruebas propiamente dichas, es más débil; el volumen de errores en la identificación de los estímulos aumenta. De hecho, el porcentaje de confusiones de [j] en el experimento 2 (69,7%) no diverge mucho del documentado en el experimento 3 (65,2%). Parece, por lo tanto, que los jueces, expuestos a estímulos producidos por castellanohablantes, tienden a no reconocer tan bien las categorías /ʎ/ y /j/ como ante estímulos producidos por un catalanohablante: la asociación entre producción y percepción es mucho más robusta (muy robusta, a la vista de los resultados de los estadísticos) que en el segundo. En el tercero, como ya se ha comentado, no se puede establecer una comparación estadística aunque se comprueba, como decíamos, la similitud en los porcentajes de errores con el segundo test.

Estos resultados generan una nueva incógnita: si la lateral palatal del catalán y la del español son equivalentes o no. El informante cuyos estímulos se han empleado en el experimento de control tiene el catalán como lengua materna y, pese a estar produciendo un discurso en español, puede haber articulado /ʎ/ según los parámetros propios de su L1. Esto podría explicar en cierta medida las diferencias en los niveles de error entre una prueba y las otras.

El análisis acústico, pese a constituir un acercamiento muy preliminar a las propiedades de [ʎ] y de [j], permite bosquejar una situación en que ambos fonos presentan muchos puntos en común: de los cinco parámetros estudiados, solo se diferencian de forma significativa en uno, la frecuencia del primer formante. Este podría constituir un índice que permitiera la discriminación entre estos dos sonidos y, de hecho, dada la relación entre señal acústica y categoría fonológica que se ha podido atestiguar en los experimentos de percepción, se podría pensar que este parámetro efectivamente funciona como un indicio prominente para la identificación de los dos segmentos.

De todas formas, a pesar de que, en general, los dos sonidos objeto de estudio se discriminan relativamente bien, se observa la presencia de confusión, más importante si cabe porque los jueces han demostrado, en el test de control, que son perfectamente capaces de distinguir entre ambos segmentos: en su sistema no parecen tener dificultades para hacerlo. La confusión, en consecuencia, parece radicar en la naturaleza de estos sonidos en español. En este sentido, no deja de resultar interesante centrarse en la dirección de los errores de percepción: como se ha comentado ya, resulta ligeramente más problemática la identificación de la aproximante que la de la lateral, puesto que es la que recoge un mayor número de confusiones. Este hecho sorprende si se tiene en cuenta que la neutralización se da por la desfonologización progresiva de /ʎ/, no de la aproximante.

Una posible explicación, aunque faltaría contrastarla en estudios posteriores, es que, en realidad, la solución más frecuente en el sistema fonético del español es la aproximante (por el volumen de contextos y de voces que la incluyen); así, en caso de ambigüedad o de confusión, los hablantes podrían optar por interpretar la variante más habitual frente a la que consideran menos común¹¹. Este hecho produciría un cambio cuyo origen habría que buscar en errores de percepción pero que derivaría en una reinterpretación de tipo fonológico y, finalmente, en la sustitución a largo plazo de un elemento por otro. Es lo que Blevins (2004) clasifica como un cambio producido a través de dos cauces que se darían de forma sucesiva: “cambio” (problemas en la percepción de la señal) y “azar” (reanálisis de la señal a nivel fonológico).

La conclusión principal que se deriva de este trabajo es la necesidad de seguir trabajando en el origen de la evolución yeísta, tanto en la vertiente perceptiva (una vía casi inexplorada) como en la acústica, para conseguir resultados más sólidos que permitan llegar a comprender los motivos últimos que condicionan la dirección de este cambio y que, indirectamente, también nos pueden ayudar a comprender otras evoluciones que han tenido su piedra de toque en la sustitución de la consonante lateral palatal por otros segmentos (como la evolución de /j/ hasta /x/). Ciertamente, solo la comprensión de los mecanismos del cambio en marcha puede arrojar luz sobre el cambio histórico.

BIBLIOGRAFÍA

- ALCINA, J., BLECUA, J.M. (1975): *Gramática española*. Barcelona: Ariel.
- ALMEIDA, M., DORTA, J. (1993): “Datos acústicos de las líquidas españolas”, en C. Díaz Alayón (ed.): *Homenaje a José Pérez Vidal*. La Laguna, Tenerife, 97-110.
- ALONSO, A. (1967): *Estudios lingüísticos. Temas hispanoamericanos*. Madrid: Gredos.
- BLEVINS, J. (2004): *Evolutionary Phonology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- BYBEE, J.L. (1999): “Usage-Based Phonology”, en M. Darnell et al. (eds.): *Functionalism and Formalism in Linguistics, Volume 1: General Papers*. Ámsterdam/Filadelfia: John Benjamins, 211-242.
- COLANTONI, L. (2008): “Variación micro y macro fonética en español”, *Estudios de Fonética Experimental*, 17, 65-104.
- COROMINAS, J. (1953): “Para la fecha del yeísmo y del lleísmo”, *Nueva revista de Filología Hispánica*, 7/1-2, 81-87.
- FLEMMING, E. (2004): “Contrast and Perceptual Distinctiveness”, en B. Hayes, R. Kirchner, D. Steriade (eds.): *Phonetically Based Phonology*. Cambridge: Cambridge University Press, 232-276.
- GARCÍA MOUTON, P., MOLINA MARTOS, I. (2012): “The / ʎ / - / j / Merger (yeísmo) in Central Spain: Advances since the ALPI”, *Dialectologia*, 3, 23-42.
- GÓMEZ, R., MOLINA MARTOS, I. (eds.) (2013): *Variación yeísta en el mundo hispánico*. Madrid/Fránkfort: Iberoamericana/Vervuert.
- HIDALGO CABALLERO, M. (1977): “Pervivencia actual de la ‘ll’ en el suroeste de España”, *Revista de Filología Española*, 59/1-4, 119-143.

¹¹ Blevins (2004) para la relevancia de la frecuencia de uso de un elemento lingüístico determinado en la elección de variantes. Estas ideas vienen propuestas ya en Bybee (1999).

- HUALDE, J.I. (2005): *The Sounds of Spanish*. Cambridge: Cambridge University Press.
- JOHNSON, K. (2003): *Acoustic and Auditory Phonetics*. Oxford: Blackwell.
- LADEFOGED, P. (2003): *Phonetic Data Analysis*. Oxford: Blackwell.
- LINDBLOM, B. (1990): "Models of Phonetic Variation and Selection", *PERILUS*, 11, 65-100.
- MARTÍNEZ CELDRÁN, E. (2014): "Naturaleza fonética de la 'ye' en español". Ponencia inédita en el VI Congreso Internacional de Fonética Experimental.
- MARTÍNEZ CELDRÁN, E., FERNÁNDEZ PLANAS, A.M. (2007): *Manual de fonética española: articulaciones y sonidos del español*. Barcelona: Ariel.
- MORENO FERNÁNDEZ, F. (2004): "Cambios vivos en el plano fónico del español: variación dialectal y sociolingüística", en R. Cano Aguilar (coord.): *Historia de la lengua española*. Barcelona: Ariel, 973-1010.
- NAVARRO TOMÁS, T. (1964): "Nuevos datos sobre el yeísmo en España", *Thesaurus: Boletín del Instituto Caro y Cuervo*, 19/1, 1-17.
- OHALA, J.J. (1981): "The Listener as a Source of Sound Change", en C.S. Masek, R.A. Hendrick, M.F. Miller (eds.): *Papers from the Parasession on Language and Behavior*. Chicago: Chicago Linguistic Society, 178-203.
- (2005): "Phonetic Explanations for Sound Patterns: Implications for Grammars of Competence", en W.J. Hardcastle, J.M. Beck (eds.): *A Figure of Speech. A Festschrift for John Laver*. Londres: Erlbaum, 23-38.
- (2012): "The Listener as a Source of Sound Change. An Update", en M.-J. Solé, D. Recasens (eds.): *The Initiation of Sound Change. Perception, Production, and Social Factors*. Ámsterdam/Filadelfia: John Benjamins, 21-35.
- QUILIS, A. (1999): *Tratado de fonología y fonética españolas*. Madrid: Gredos.
- QUILIS, A., ESGUEVA, M., GUTIÉRREZ ARAUS, M., CANTARERO, M. (1979): "Características acústicas de las consonantes laterales españolas", *Lingüística Española Actual*, 1, 233-343.
- RAE (2011): *Nueva gramática de la lengua española. Fonética y fonología*. Madrid: Espasa-Calpe.
- RECASENS, D. (1991): *Fonètica descriptiva del català: assaig de caracterització de la pronúncia del vocalisme i del consonantisme del català al segle XX*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans.
- RECASENS, D., PALLARÈS, M.D. (2001): *De la fonètica a la fonologia. Les consonants i assimilacions consonàntiques del català*. Barcelona: Ariel.
- ROST BAGUDANCH, A. (2011): *Variación en los procesos de palatalización de yod segunda (o cómo la sincronía permite la explicación de la diacronía)*. Gerona: Universitat de Girona. Tesis doctoral.
- (2014): "El papel de la percepción en el yeísmo: estudio preliminar con jueces catalanohablantes", *Loquens: Spanish Journal on Speech Sciences*. En prensa.