

Realización del fonema /g/ en Asturias

por CARMEN MUÑIZ CACHÓN

CUANDO se oye hablar castellano a un asturiano de la zona central se puede observar la gran diferencia que representa su realización del fonema /g/ frente a las del español estándar. Esta peculiaridad es la que nos lleva a realizar el presente estudio con el ánimo de describir las características acústicas y articulatorias de este sonido.

Los rasgos fónicos que circunscriben el habla de un individuo a una área geográfica determinada provienen de la entonación y de la manera específica de realizar los sonidos de su sistema fonológico. En ocasiones, solo con oír una breve alocución podemos saber de dónde procede nuestro interlocutor y, en todo caso, será fácil reconocer que su forma peculiar de expresarse difiere de la nuestra, sin cuestionar en ningún momento que se habla la misma lengua. Ese conjunto de rasgos constituye los índices fónicos característicos de una variedad geográfica de una misma lengua.

Si bien es cierto que una lengua siempre se habla con los rasgos fónicos de alguna zona determinada, no lo es menos que una de estas variedades se erige inexorablemente en norma culta por gozar de mayor prestigio y es la que se considera como la norma estándar. Esta norma estándar del español es la que tomaremos como base de confrontación para señalar las diferencias observadas en la realización asturiana.

Antes de entrar propiamente en la materia objeto de estudio conviene precisar algunos detalles respecto de la caracterización del fonema /g/ en español, de la descripción de su realización acústica y de la interpretación de los índices más relevantes del modo y punto de articulación.

ÍNDICES PARA LA CARACTERIZACIÓN ACÚSTICO-ARTICULATORIA DE LOS SONIDOS

La descripción acústica de un sonido debe reflejar su génesis articulatoria y manifestar la configuración de la onda sonora en su paso a través de distintos resonadores. La respuesta de los resonadores consiste en el refuerzo de ciertas zonas frecuenciales y el amortiguamiento de otras dando origen a una onda filtrada con los rasgos característicos de un sonido concreto.

La primera distinción que se practica entre sonidos de la lengua se hace entre vocal y consonante. Esta es una diferencia fonéticamente gradual¹, en un extremo se sitúan los sonidos de fuente armónica que no presentan ningún obstáculo a la salida del aire en las cavidades supraglóticas, las vocales, en las que se observa acústicamente que son sonidos estables con una clara estructura formántica. En el otro extremo se sitúan las consonantes cuya caracterización precisaremos con un grado mayor de detalle. Se individualizan las consonantes nasales, que se articulan con el velo del paladar caído, dejando el paso abierto a la salida del aire por la cavidad nasal, y las líquidas, en las que el aire sale libremente por una zona –laterales– o en un breve lapso de tiempo –vibrantes. A partir de aquí será útil para nuestra caracterización seña-

¹ En este sentido suscribimos la opinión de E. MARTÍNEZ CELDRÁN (1984: 77) para quien «la fonética estudia hechos continuos, graduales, no discretos y muchas veces es difícil situar el corte entre unos y otros sonidos».

lar las diferencias entre los sonidos restantes, presentando su modo de articulación y su manifestación acústica.

Articulatoriamente se distinguen los sonidos oclusivos, marcados por un obstáculo en la cavidad bucal que momentáneamente impide la salida del aire, seguido de su brusca liberación. Acústicamente se dice que estos sonidos son interrumpidos pues durante su oclusión la energía desciende a 0 dB. Los sonidos africados se articulan también interponiendo un obstáculo a la salida del aire y liberando más lentamente su energía debido a que los órganos en contacto no se separan bruscamente sino que permanecen próximos más tiempo produciéndose fricción. También acústicamente estos sonidos son interrumpidos pero, a diferencia de los anteriores, que son interrumpidos abruptos, estos son graduales.

Las consonantes fricativas se realizan colocando un obstáculo en un punto de la cavidad bucal que logra ser vencido por la corriente egresiva de aire provocando fricción por la proximidad de los órganos en contacto. Acústicamente estos sonidos son continuos pues durante toda su duración el aire no cesa de salir al exterior creando turbulencias reflejadas en el espectro como ondas aleatorias.

La relación acústico articulatoria de los sonidos consonánticos aquí expuesta cobra interés al introducir un modo de articulación a medio camino entre las oclusivas y las fricativas. Se trata de los sonidos aproximantes, caracterizados articulatoriamente por no presentar obstáculo a la salida del aire dado que los órganos implicados no entran en contacto sino que crean un estrecho canal por el que sale el aire sin fricción. Su manifestación acústica se caracteriza por una duración breve en la que una clara estructura formántica de frecuencias bajas enlaza los sonidos precedente y siguiente con un considerable descenso de la energía.

*Modo de articulación: gradación entre oclusiva,
fricativa y aproximante*

Debido a que uno de los aspectos más relevantes de la realización del fonema /g/ en el español de Asturias reside en su modo de articulación, nos detendremos en los pormenores de su génesis articulatoria y su reflejo acústico. Asimismo es interesante mostrar cómo fonéticamente el paso de aproximante a fricativa no se da en unidades discretas sino que se trata de una gradación a través de un eje de continuidad.

En las descripciones canónicas del español no se establecen inicialmente las diferencias entre los sonidos fricativos y los aproximantes sino que se inscriben ambos tipos dentro de la categoría de fricativas. Así se expuso en las primeras fonéticas españolas, en la obra de T. Navarro Tomás, de E. Alarcos incluso, con ciertos matices, también en los escritos de A. Quilis. El término *aproximante* comienza a utilizarlo P. LADEFOGED en 1964, de quien lo toma J. C. Catford y lo desarrolla aplicándolo a ciertos sonidos del inglés en el límite entre vocal y consonante hasta que en 1984 E. MARTÍNEZ CELDRÁN, observando la semejanza con algunos sonidos del español, decide aplicarlo a la descripción fónica de nuestra lengua. Ya A. Martinet y el italiano L. Canepari habían señalado que ciertos sonidos clasificados hasta el momento como fricativos en español diferían de éstos porque en su realización no se efectuaba una constricción semejante a la de las fricativas, por lo que el primero los denominó *espirantes* y el italiano *aprossimanti*. Lo que señalan unos y otros es que se trataba de sonidos de fuente armónica en cuya realización no se interrumpe la salida del aire.

Esta afirmación dista en parte de la opinión E. MARTÍNEZ CELDRÁN (1991: 250) quien, consciente de la gradación entre oclusivas, aproximantes y fricativas, concluye en su artículo sobre los alófonos de /b, d, g/ en español que «partimos del firme convencimiento de que

estos alófonos no pueden ser clasificados como oclusivas propiamente dichas, ni como fricativas. Reconocemos que están más próximas a aquellas que a éstas. Se producen por la relajación de la oclusivas, no cabe la menor duda; pero dejan de serlo en la medida en que falte el cierre absoluto de aquellas y carezcan de explosión».

En las realizaciones de los mencionados sonidos se pasa de una oclusiva en inicial absoluta a casos en los que, según muestra este autor, se interrumpe la salida del aire pero carecen de barra de explosión. Sin duda estas realizaciones están más cerca de las oclusivas. No obstante, también presenta casos de realización continua, armónica, que sin duda debemos caracterizar como aproximantes.

Las consonantes fricativas sonoras son sonidos cuya sonoridad procede de la vibración de las cuerdas vocales, a la que se le añade cierta fricción —más o menos intensa según el sonido en cuestión— al vencer la corriente egresiva de aire un canal estrecho originado por los órganos en contacto. Acústicamente queda reflejada la sonoridad en una barra intensa situada en la parte más baja del espectro, al tiempo que en las zonas más altas se observan las turbulencias reflejadas por una distribución bastante aleatoria de la energía. Esta manifestación ya es un índice suficiente para diferenciar estos sonidos de los aproximantes, en cuya realización el canal por el que sale el aire es ligeramente más amplio por lo que la fricción que produce es mínima o nula, dominando el componente armónico sobre el inarmónico. En el espectro es evidente la barra de sonoridad y la concentración de energía en la zona baja, si bien lo más característico es el reflejo de los golpes glotales fruto del dominio del componente armónico sobre el inarmónico.

Tomando como modelo esta caracterización acústica de los sonidos fricativos y de los aproximantes tendría interés presentar la gradación que, lo mismo que en los extremos vocal-consonante, se observa en este caso. La claridad con la que en una ocasión puede afirmarse que un sonido es fricativo sordo, fricativo sonoro o bien aproximante se oscu-

rece cuando encontramos sonidos que *parecen* de fuente armónica pero en los que no queda claro si predomina el componente armónico o el inarmónico. En esta situación un análisis más exacto se obtiene con una ampliación del oscilograma del sonido en cuestión, en el que se pueden contemplar las características de la onda. La muestra oscilográfica de un sonido aproximante, con un claro dominio del componente armónico, presenta una onda periódica compleja repetida regularmente durante toda su duración. En el otro extremo, el sonido fricativo sordo ofrece una progresión irregular de la onda en la que no se observa repetición de segmentos semejantes. Entre ambos se halla la onda periódica a la que se le añaden ligeras turbulencias sin que por ello deje de dominar la armonicidad –aproximantes– y la onda periódica a la que se le añade un importante componente aperiódico –fricativas sonoras. En este último caso suelen situarse las fricativas sonoras, pero la observación pone de manifiesto que el paso de la fricativa sorda a la aproximante abierta está internamente graduado y a veces son matices pequeños los que influyen en que describamos un sonido con uno u otro modo de articulación.

En este mismo sentido se orienta la consideración de J. Gil acerca de los límites difusos entre fricativas y aproximantes. Por un lado, incluye entre las fricativas españolas la realización no oclusiva de [β, ð, γ] y por otro, señala que «en castellano muchas de las fricativas intervocálicas se convierten con facilidad en aproximantes [...]». En realidad, la frontera entre las dos categorías es bastante borrosa y no puede decirse que existan líneas divisorias claras» (J. GIL FERNÁNDEZ, 1991: 100).

Desde un punto de vista fonético resulta más difícil de sostener la opción expuesta por A. VEIGA (2002: 288-291). Este autor, conocedor de la procedencia del término *aproximante* en su uso en la fonética española y considerando «un viejo error interpretativo» la suposición de que los sonidos [β, ð, γ] fuesen tratados como fricativos, opta por una solución descriptiva que no da cuenta de la realidad fonética. Ba-

sándose en que «fonética y fonología deben ser tratadas en todo momento como disciplinas interdependientes si ambas pretenden llegar a resultados probatorios en el marco de la ciencia lingüística», considera más adecuada «la caracterización de [β, ð, γ] como *oclusivas relajadas*».

Si bien es cierto que, como A. VEIGA señala, no parece procedente realizar análisis fonéticos a espaldas de la realidad de los sistemas fonológicos, en nuestra opinión tampoco parece oportuno ignorar la realización fonética de las aproximantes como sonidos continuos. En este sentido, entendemos los sonidos aproximantes como una matización del grado de acercamiento entre los órganos que se interponen en las cavidades supraglóticas a la salida del aire, que culmina en las fricativas constrictivas. Esta afirmación nos lleva a no considerar tan desafortunada la interpretación de [β, ð, γ] como fricativas y, por consiguiente, a mantener la clasificación fonológica de E. ALARCOS, quien defendía que la oposición *interrumpido / continuo* no se daba en los fonemas /b, d, j, g/.

Repercusión acústica del punto de articulación

La respuesta del resonador marcará el carácter denso o difuso, grave o agudo que caracteriza a los sonidos y que son reflejo de su punto de articulación.

El rasgo *denso* o *difuso* en las consonantes depende de que el gesto articulatorio que se realice sitúe un obstáculo total o parcial a la salida del aire en la zona más adelantada o más retrasada de la cavidad bucal. Las consonantes de articulación adelantada serán difusas, mientras las de articulación central y retrasada serán densas. Atendiendo a su articulación tanto la realización asturiana de /g/ como en el español estándar son densas pues se articulan en la zona posterior de la cavidad bucal.

Las descripciones acústicas de los sonidos del habla relacionan la transición del segundo formante de las vocales contiguas con el punto de articulación de la consonante. Así lo explicitan A. M. BORZONE DE MANRIQUE (1980), A. QUILIS (1981), P. LADEFOGED y I. MADDIESON (1996), E. MARTÍNEZ CELDRÁN (1998). Quizá la expresión más precisa de los índices acústicos de las consonantes en español la proporcionan E. D'INTRONO, E. DEL TESO Y R. WESTON (1995) en el epígrafe dedicado a los rasgos de las consonantes densas frente a las difusas, donde afirman que «el índice acústico más importante en esta oposición es la transición del segundo formante de la vocal contigua. Cuanto más alto sea el locus de este segundo formante, tanto más densa es la consonante y cuanto más difusa tanto más bajo».

No obstante A. QUILIS ya señala cierta variabilidad en el caso de las consonantes velares en contacto con /u/ y con /o/. Si el locus de las velares ante /a, e, i/ parece que es alto, desciende considerablemente en contacto con /o, u/. También A. M. BORZONE DE MANRIQUE señala que los movimientos del formante, que en otros casos son reveladores de su punto de articulación, en el caso de las velares es muy inestable.

Articulatoriamente, el carácter *grave* o *agudo* de las consonantes depende del tamaño del resonador. Son graves las consonantes que se articulan con la cavidad bucal indivisa, es decir las que se articulan en las zonas más adelantadas o más retrasadas. Son agudas aquellas en que la lengua interviene en la zona central modificando el tamaño de la cavidad de resonancia, es decir, las que se articulan situando el obstáculo en la zona intermedia de la cavidad. Según esto, la /g/ será un consonante grave pues su articulación es retrasada y la cavidad bucal no está dividida durante su realización.

El rasgo acústico más relevante parece estar asociado con transiciones específicas en el tercer formante de las vocales. «Cuanto más grave sea la consonante más bajo tiende a ser el locus del tercer for-

mante y más alto cuanto más aguda» (F. D'INTRONO, E. DEL TESO y R. WESTON, 1995).

En las muestras analizadas no hemos observado la correspondencia pretendida entre los rasgos articulatorios y los acústicos en relación con el punto de articulación. Quizá sea conveniente revisar la dirección de las transiciones formánticas en las que se afianza el índice del punto de articulación, pues si bien la bibliografía consultada al respecto parece a veces contradictoria, no hemos hallado datos sólidos para afirmar que tales observaciones sean más fundadas que otras. Lo que sí podemos asegurar es que la afirmación de que cuanto más retrasada sea la articulación de la consonante tanto más alto tenderá a ser el locus del segundo formante no parece certera. Las transiciones de las vocales en contacto con consonantes palatales apuntan hacia un locus considerablemente más alto que en el caso de las pospalatales, velares o las que se articulan por detrás del velo. Por consiguiente, sería de gran provecho un estudio orientado a determinar los índices acústicos responsables del punto de articulación en las consonantes.

REALIZACIÓN DEL FONEMA /g/ EN EL ESPAÑOL ESTÁNDAR

La caracterización de las realizaciones del fonema /g/ en el español hablado en Asturias parece pertinente por las diferencias que presenta en el contraste con el español estándar. Por ello revisaremos los rasgos fónicos que caracterizan este sonido en las distintas descripciones que se han hecho del español, fijándonos en los aspectos más controvertidos de su análisis a lo largo de la historia.

Ya en la obra de F. ARAUJO (1894) —que sin duda puede presentarse como la primera fonética castellana— se describe así el sonido que nos interesa: «El sonido *g* se forma bajando el velo del paladar de modo que forme con la lengua un estrechísimo canal por donde sale por frotamiento el aire produciendo un zumbido característico» (F. ARAU-

JO, 1894: 57). Incluso, para mostrar el énfasis con que insiste en tal pronunciación, parece interesante reproducir la nota que este autor señala a continuación:

Paul Passy, en su magistral *Étude sur les changements phonétiques*, pág. 261, dice: «El Sr. Araujo señala también en el castellano la pronunciación fricativa de *b* y de la *d*, pero no la de *g*; y sin embargo, oyéndole hablar, yo siempre se la he oído, tanto en francés como en español; y él mismo me preguntaba cómo los parisienses, con su *r* velar podían distinguir *rasier* de *gasier*.» Es un error de M. Passy el afirmar que yo no señalo la pronunciación fricativa de la *g* cuando precisamente es la normal en mi pronunciación como él mismo observa; la que no señalaba, ni señalo sino como individual o excepcional, es la explosiva. En mi clasificación de las consonantes castellanas señalo la *g* como fricativa sonora, y más adelante al estudiar las velares, digo textualmente: «El sonido *g* se forma aproximando la parte postero-superior de la lengua al paladar blando, de modo que se produzca un paso muy estrecho por donde el aire se escapa por frotamiento; el zumbido que resulta del paso del aire es muy sensible. Algunas personas hacen explosiva esta consonante, pero entonces el sonido de la *g* se acerca al de la *k*, y la pronunciación resultante tiene algo de fingido y artificial.» No creo que se pueda ser más terminante, y Passy ha sido inducido a error por la diferencia sin duda de nuestras transcripciones, pues él representa con *g* la explosiva, por ser este valor el más corriente en francés y por *q* la fricativa, mientras que yo dejo la *g* para representar el sonido fricativo que es el usual en castellano, y empleo la *q* para el sonido explosivo, lo que después de todo y aparte estas diferencias entre ambas lenguas, me parece más adecuado (F. ARAUJO, 1894: 57)¹.

Esta descripción basada en dos realizaciones dependientes del contexto continúa reflejándose en los estudios fonéticos de principios del siglo XX y cobra relevancia en el *Manual de pronunciación española* (1918) de T. NAVARRO TOMÁS, por el interés de la descripción en sí misma y por las repercusiones que tuvo en la fonética posterior. Este autor señaló los contextos de variación de este fonema presentando dos pronunciaciones: una, *velar oclusiva sonora* en inicial absoluta o

¹ Hemos sustituido la ortografía fonética del autor, en la que se ha escrito todo el libro, por la ortografía convencional.

bien en interior de palabra o grupo en contacto con una nasal precedente. Otra, *velar fricativa sonora* en cuya realización «el postdorso de la lengua se eleva, como en la g oclusiva, contra el velo del paladar, pero sin llegar a formar con éste un contacto completo; el aire espirado sale por la estrechez que la aproximación de dichos órganos resulta, produciendo una suave fricación» (T. NAVARRO TOMÁS, 1999: 139).

Parece evidente que esta caracterización de la realización continua es la que ha dado pie a los fonetistas posteriores a la consideración de *fricativa*, aunque la excelente descripción articulatoria que hace de este sonido presenta claramente el germen de lo que años más tarde se clasificaría como aproximante: «La amplitud de la abertura linguovelar varía según la fuerza de la pronunciación y según la posición del sonido en el grupo fónico. La pronunciación rápida y relajada y la posición intervocálica producen las formas más abiertas; la pronunciación lenta, enérgica o enfática y el contacto con otras consonantes favorece la tendencia contraria» (T. NAVARRO TOMÁS, 1999: 139).

T. Navarro Tomás habló de una realización oclusiva y otra fricativa de estos fonemas. En su descripción, vigente hoy, considera que /b, d, g/ se realizan oclusivas –interrumpidas– en inicial absoluta y precedidas de /N/ mientras que en el resto de los contextos son sonidos continuos (/d/ también es oclusiva tras /L/). En la misma línea descriptiva continuó E. ALARCOS e incluso A. QUILIS, quien matizó que se trata de fricativas de resonancias bajas, dado que ocupan las frecuencias bajas del espectro frente a las fricativas constrictivas, que despliegan su energía por todo el eje frecuencial. Por su parte, E. MARTÍNEZ CELDRÁN en 1984 describe con mayor detalle la caracterización acústica de los sonidos aproximantes. A partir de esta publicación fueron muchos los autores que introdujeron el modo de articulación *aproximante* en las realizaciones de los sonidos del español para describir los alófonos [β, ð, γ].

E. ALARCOS (1950) realiza por primera vez una definición fonológica del sistema español y define el fonema /g/ como *consonante, oral,*

sonoro, grave y denso. En su exposición deja claro que, debido a la doble realización dependiente del contexto –unas veces como interrumpidas y otras como continuas–, en los fonemas /b, d, g/ fonológicamente no es pertinente el rasgo *interrumpido / continuo*, lo cual no plantea ningún problema de confusión dado que la clasificación de estos sonidos es completa y en el sistema fonológico español solo el fonema /g/ es consonante, oral, sonoro, grave y denso.

VARIANTES DE ASTURIAS

Comparando la realización de /g/ en el castellano hablado en Asturias con las descripciones de lo que hemos considerado español estándar podemos asegurar que difieren tanto en el punto como en el modo de articulación, si bien dentro de unos márgenes en que se reconoce como una realización peculiar del mismo fonema.

Los estudios se han realizado a partir de las muestras grabadas y analizadas con el sonógrafo *Kay CSL 4300B* y con el programa de análisis fonético *Praat 4046*. La frecuencia de muestreo ha sido de 11.000 hz. Se ha trabajado con las muestras grabadas por 10 informantes, hombres y mujeres del centro de Asturias, de edades comprendidas entre los 25 y los 50 años, de formación universitaria. El corpus lo constituyen frases portadoras en las que se han introducido palabras en las que aparecía la consonante *g* en posición intervocálica con todas las vocales, en inicial absoluta, tras /N/, tras /L/, en margen posnuclear y en palabras inventadas del tipo *aga, egue, igui, ogo, ugu*.

Los resultados del estudio nos han llevado a reflexionar acerca de algunos aspectos fonéticos que hemos expuesto en el epígrafe precedente «índices para la caracterización acústico-articulatoria de los sonidos» y que pasamos a exponer con carácter menos general, aplicados a la descripción que nos interesa.

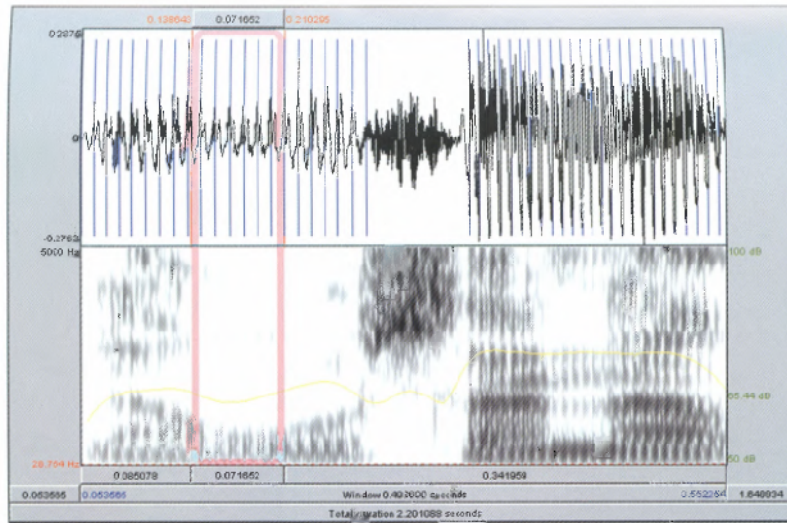


FIGURA 1: *gusano*, donde se aprecia señalada la realización aproximante abierta.

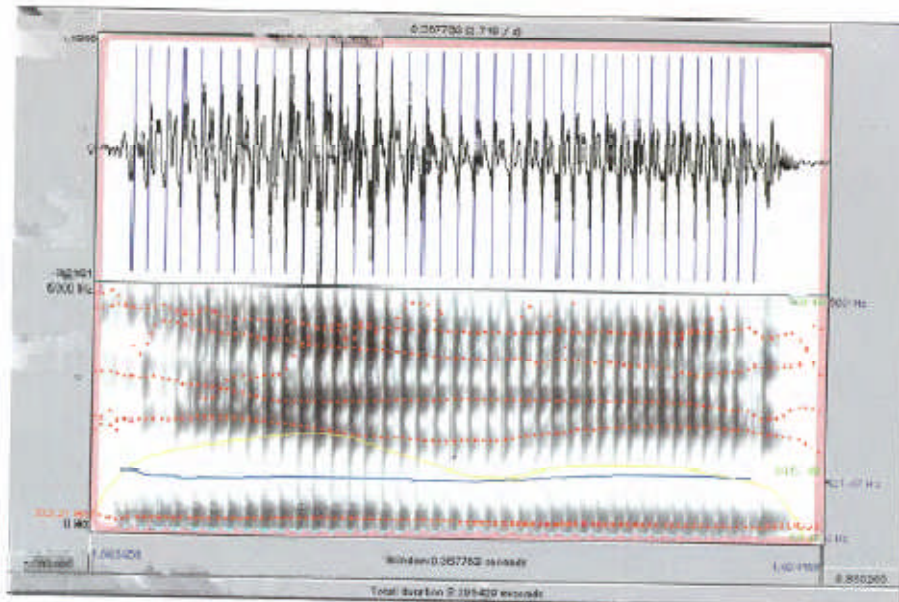


FIGURA 2: *iguá*, donde se aprecia la aproximante.

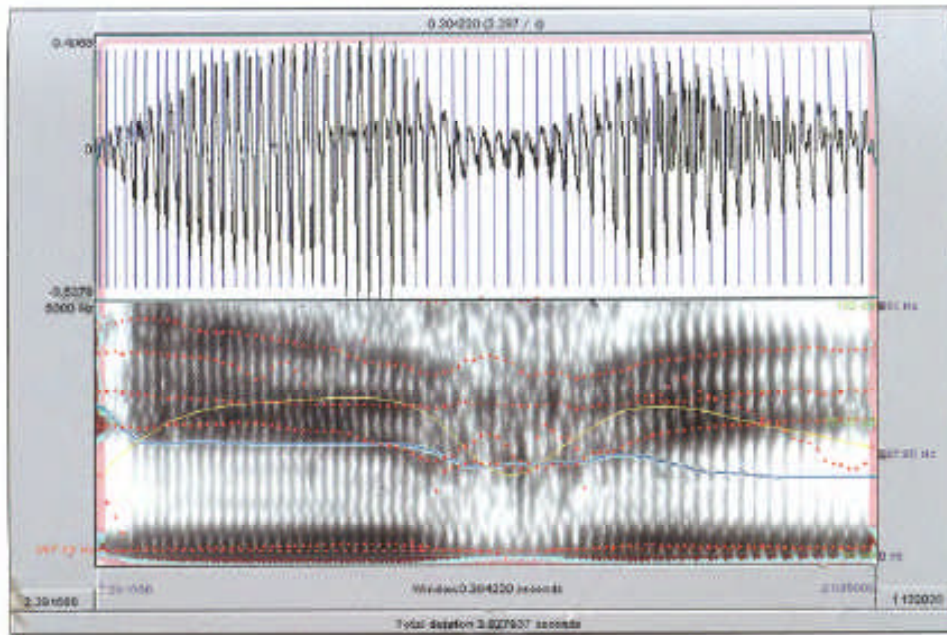


FIGURA 3: /gi/, donde se aprecia una realización fricativa bastante armónica.

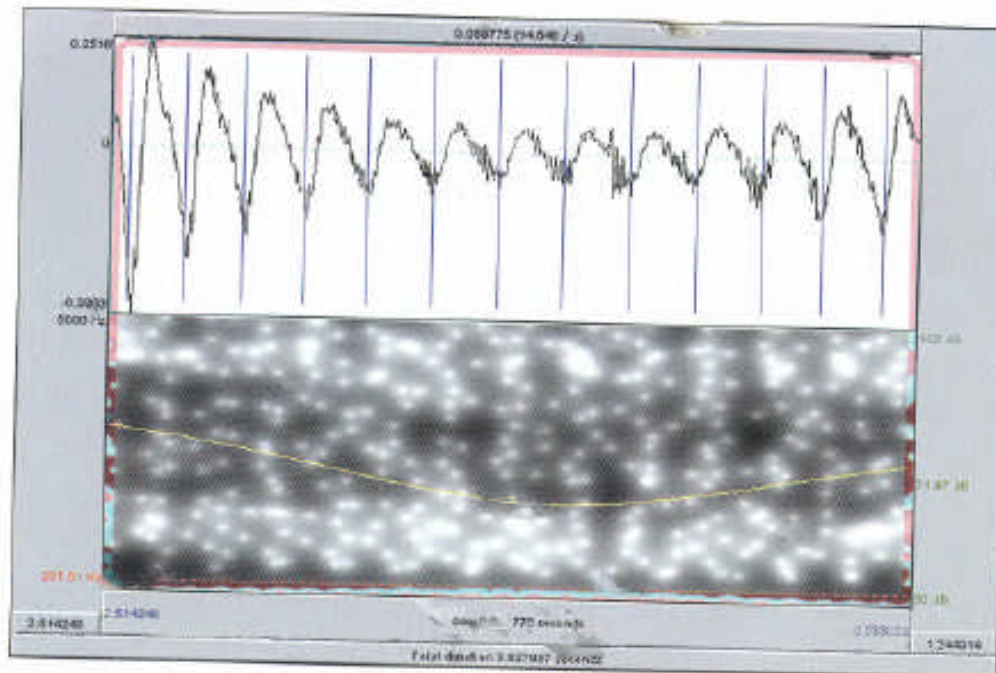


FIGURA 3 (detalle): ampliación de la consonante g del sonograma precedente donde se aprecia ligera fricción.

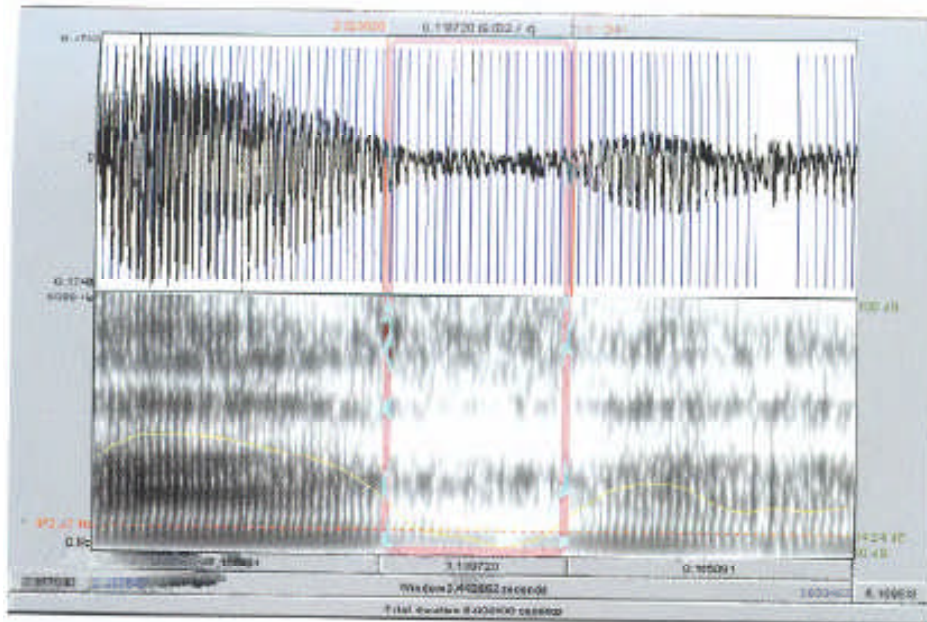


FIGURA 4: aumento de la fricción.

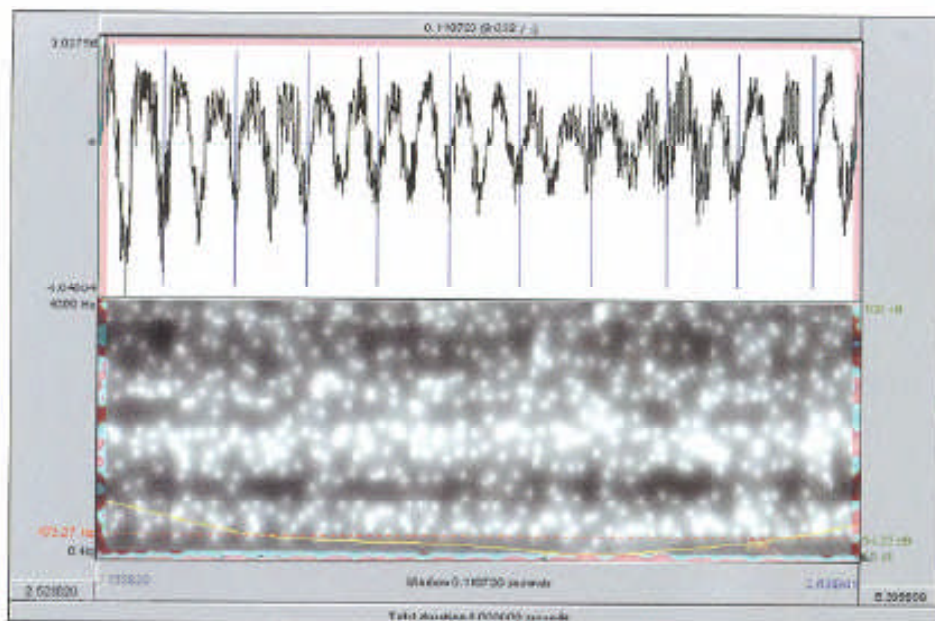


FIGURA 4 (detalle): ampliación del centro del sonograma donde se aprecia que se trata de una fricción sonora.

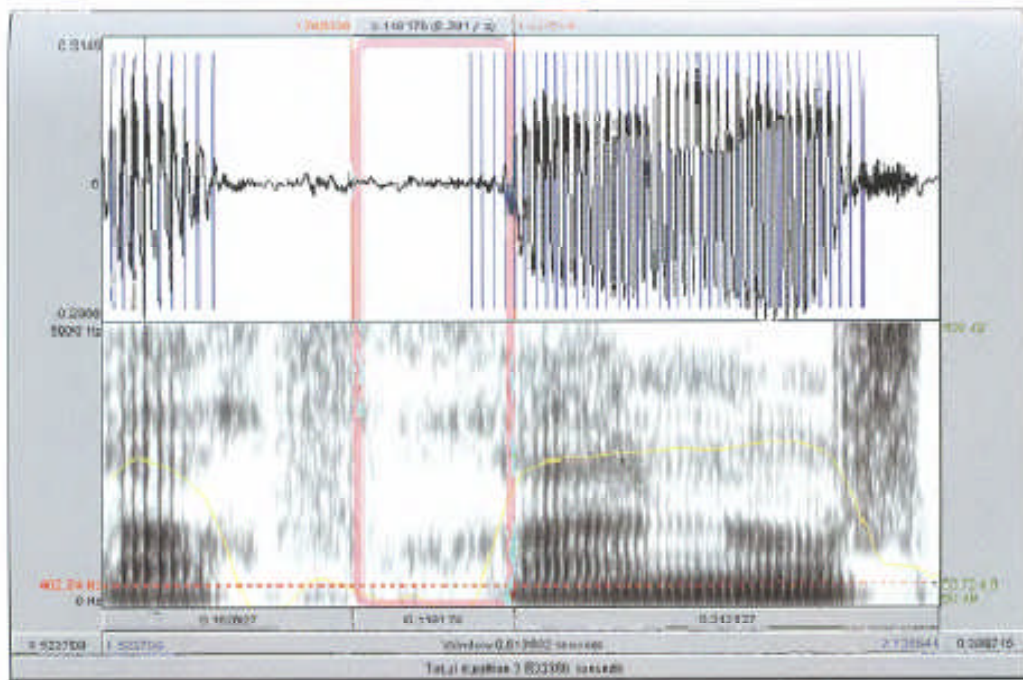


FIGURA 5: *g* se ha realizado fricativa sorda.

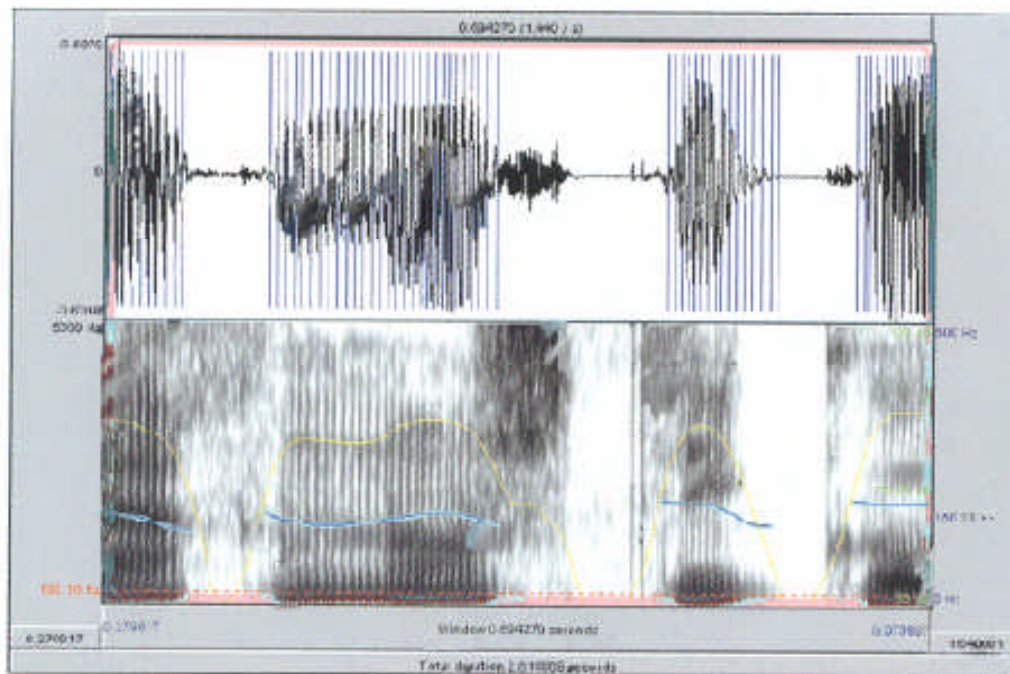


FIGURA 6: *g* se ha realizado fricativa sorda.

Respecto del *modo de articulación*, se ha hecho patente el paso gradual entre aproximante y fricativa. La casuística expuesta por E. Martínez Celdrán (1991) presenta una gradación entre oclusiva y aproximante en cuatro hitos: 1) Oclusivas sordas; 2) Oclusivas sonoras; 3) Oclusivas relajadas, sin energía y sin barra de explosión; 4) Aproximantes que presentan continuidad entre formantes.

En el estudio que hemos realizado para caracterizar la realización de /g/ en el español hablado en Asturias no hemos encontrado datos concordantes con la casuística de Martínez Celdrán. De los cuatro grados señalados podemos asegurar que en nuestro corpus existen muestras de 1) Oclusiva sorda en [k]. 2) Oclusiva sonora [g]. 3) Oclusiva relajada: no tenemos ninguna muestra de este tipo. 4) Aproximantes que presentan continuidad entre formantes: tenemos alguna muestra de este tipo, pero más bien escasas.

En nuestro caso, en el análisis de las muestras ha resultado difícil discernir si el sonido en cuestión era aproximante o fricativo. El método empleado ha sido la observación de sonogramas en banda ancha a los que se les ha superpuesto la curva de intensidad y la curva de entonación. Simultáneamente se ha contrastado con el oscilograma de la señal en el que aparecían marcados los golpes glotales, indicio indiscutible de sonoridad. La casuística hallada se inscribe en la siguiente clasificación:

- Aproximante abierta sonora: energía en la zona baja del espectro reflejada en una sucesión de estrías verticales entre las vocales contiguas; muy breve; clara estructura formántica que parece enlazar los formantes de las vocales precedente y siguiente; descenso en la energía global (Fig. 1).

- Aproximante sonora: presencia de estrías verticales que reflejan los pulsos glotales en todas las frecuencias del espectro; clara estructura formántica (Fig. 2).

- Fricativa sonora con un alto componente armónico: presencia clara de estrías verticales acompañadas de turbulencias en las zonas más altas del espectro. En el oscilograma se observa la repetición de una onda acompañada de ruido (Fig. 3).

- Fricativa constrictiva sonora: fuente armónica reflejada en la barra oscura en las zona más baja del espectro con claro predominio del componente inarmónico. En el oscilograma se observa que se repite periódicamente una especie de onda con mucho ruido (Fig. 4).

- Fricativa constrictiva sorda: turbulencias con distribución aleatoria de la energía, onda aperiódica en la que no se observan regularidades. Mayor duración que los casos precedentes (Fig. 5).

En las muestras se han encontrado ejemplos de realización de /g/ en la cinco modalidades presentadas si bien la que ha alcanzado porcentajes más altos ha sido la fricativa sonora con un alto componente armónico.

Vistos los problemas acústicos para la descripción del *punto de articulación* de los sonidos velares, existen ciertos indicios que nos llevan a considerar que la articulación de la /g/ en Asturias es más retrasada que la descrita para el español estándar. En nuestro análisis no hemos podido constatar ninguno de los datos acústicos formalizados para hallar el punto de articulación de la /g/. El reflejo acústico esperado con un locus alto —entorno a los 3000 hz en contacto con /a, e, i/— no se vio cumplido en ninguna de nuestras muestras. La media que hemos obtenido en este caso se sitúa en 1.500 hz, por lo que la lectura de estos valores nos llevó a cuestionar que se tratase de realizaciones más adelantadas que las descritas en el español estándar, lo cual no era muy extraño en contacto con vocales más adelantadas. Nos hizo desistir de esta idea el hecho de que los valores hacia los que apunta el segundo formante de las vocales posteriores /o, u/ se sitúan por debajo de los 1000 hz. Teniendo en cuenta que la observación articulatoria nos lle-

vaba a presumir una localización más retrasada que en el castellano estándar, llegamos a la conclusión de que las transiciones bajas del segundo formante no informaban correctamente de su localización. Para ello nos basamos también en el hecho de que si las palatales tienen altas las transiciones del F2 y las realizaciones de /g/, de las que no cabe duda de que articulatoriamente son más retrasadas que aquellas, las tienen más bajas, quedaba en entredicho la relación entre los movimientos de F2 y el punto de articulación de la consonante. Las contradicciones en la bibliografía consultada y nuestra propia experiencia nos hacen pensar que la afirmación de que cuanto más retrasada sea la localización tanto más alto será el locus del F2, puede ser cierta en las oclusivas. Lo que convendría revisar es la relación que existe en las fricativas, nasales u otras.

Esta comprobación se vio reforzada con las palabras de A. MARTINET (1980: 53) en la descripción de las consonantes pospalatales, velares y uvulares donde hace notar que la realización de estos sonidos bascula hacia delante o hacia atrás y no es extraña en español la realización de *paga* con una fricativa uvular sonora [*pava]. Este es el caso de la realización no oclusiva del fonema /g/ en el español hablado en Asturias: fricativa, uvular sonora.

Existen varias razones que corroboran tanto lo que hemos expuesto acerca de su modo de articulación como de su localización.

El Alfabeto Fonético Internacional (AFI) deja vacía la casilla de las aproximantes uvulares, lo cual se explica porque el control que ejercemos sobre la parte posterior de la lengua en una zona tan retrasada es menor que el de zonas más adelantadas. Esto se comprueba fácilmente en el VOT –tiempo que tarda en comenzar la sonoridad en las oclusivas– donde se observa que cuanto más retrasada es la articulación de la consonante mayor es el VOT, lo cual es un índice de la separación más perezosa que se produce en la zona posterior de la cavidad bucal. Ese menor control de la parte más retrasada de la lengua hace que la

constricción sea mayor y se produzca mayor fricción, por lo tanto, por razones de tipo fisiológico no se conocen aproximantes articuladas detrás de la zona velar. En este mismo sentido señala C. GONZÁLEZ que el tipo de consonante influye en el grado de fricción y constata que las realizaciones de /g/ tienden en el norte a ser más fricativas que la labial y la dental. El hecho de que sea aproximante o fricativa tiene interés para la descripción fonética pero no tiene mayor relevancia en el sistema fonológico dado que ese grado mayor o menor de constricción no sirve para diferenciar fonemas.

En el sistema fonológico del asturiano no se conocía hasta épocas recientes el fonema fricativo velar /x/ y en su lugar se emplea el fricativo palatal /ʃ/. Por esta razón en asturiano la zona velar-uvular quedaba totalmente libre y el fonema /g/ pudo tener realizaciones fricativas e incluso sordas sin confundirse con otros fonemas. Esta realización del fonema /g/ propia de la lengua asturiana ha pasado al castellano hablado en la zona, donde no se confunde con el fonema /x/, ambos fricativos y uvulares, porque este es sordo y /g/ sonoro.

Por último, hemos de señalar que en margen posnuclear, las realizaciones del archifonema /G/ tienden en el castellano estándar a la aproximante sonora [ɣ] mientras que en el español hablado en Asturias la tendencia es la realización fricativa uvular sorda [χ] o fricativa uvular sonora [ʁ]. Así en palabras como *agnóstico*, que siguiendo la norma castellana transcribiríamos [aj'nostiko], en el castellano hablado en Asturias deberíamos transcribir [ax'nostiko]. El experimento presentado por C. GONZÁLEZ (2002) confirma que en el dialecto norteño existe mayor tendencia a la fricativa sorda en la coda (Fig. 6).

Como conclusión debemos señalar que la realización no oclusiva del fonema /g/ definido como consonante, oral, sonoro, grave y denso más frecuente en el español hablado en Asturias es [ʁ], descrito como consonante fricativa uvular sonora.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- ALARCOS LLORACH (1950) = E. ALARCOS LLORACH, *Fonología española*, Madrid (Gredos), 1974.
- ARAUJO, DE (1894) = F. DE ARAUJO, *Estudios de fonética castellana*, Toledo.
- BORZONE DE MANRIQUE (1980) = A. M. BORZONE DE MANRIQUE, *Manual de fonética acústica*, Buenos Aires (Hachette).
- CANELLADA y KUHLMAN MADSEN (1987) = M. J. CANELLADA y J. KUHLMAN MADSEN, *Pronunciación del español. Lengua hablada y literaria*, Madrid (Castalia).
- D'INTRONO, DEL TESO y WESTON (1995) = F. D'INTRONO, E. DEL TESO y R. WESTON, *Fonética y fonología actual del español*, Madrid (Castalia).
- GONZÁLEZ (2002) = C. GONZÁLEZ, «Phonetic variation in voiced obstruents in North-Central Peninsular Spanish», *Journal of the International Phonetic Association*, 33/1, págs. 17-31.
- GIL FERNÁNDEZ (1988) = J. GIL FERNÁNDEZ, *Los sonidos del lenguaje*, Madrid (Síntesis).
- INTERNATIONAL PHONETIC ASSOCIATION (1999), *Handbook of the International Phonetic Association. A guide to the use of the International Phonetic Alphabet*, Cambridge University Press.
- LADFOGED y MADDIESON (1996) = P. LADFOGED y I. MADDIESON, *The Sounds of the World's Languages*, Oxford, Cambridge (Blackwell Publishers).
- MARTINET (1960) = A. MARTINET, *Éléments de linguistique générale*, Paris (Armand Colin), 1980.
- MARTÍNEZ CELDRÁN (1984) = E. MARTÍNEZ CELDRÁN, «Cantidad e intensidad en los sonidos obstruyentes del castellano: hacia una caracterización acústica de los sonidos aproximantes», *Estudios de fonética experimental*, I, págs. 73-129.
- MARTÍNEZ CELDRÁN (1989) = E. MARTÍNEZ CELDRÁN, *Fonética*, Barcelona (Teide).
- MARTÍNEZ CELDRÁN (1991) = E. MARTÍNEZ CELDRÁN, «Sobre la naturaleza fonética de los alófonos /b, d, g/ en español y sus distintas denominaciones», *Verba*, 18, págs. 237-53.
- MARTÍNEZ CELDRÁN (1998) = E. MARTÍNEZ CELDRÁN, *Análisis espectrográfico de los sonidos del habla*, Barcelona (Ariel).
- NAVARRO TOMÁS, T. (1918) = T. NAVARRO TOMÁS, *Manual de pronunciación española*, Madrid (CSIC), 1999.

QUILIS (1981) = A. QUILIS, *Fonética acústica de la lengua española*, Madrid (Gredos).

QUILIS (1993) = A. QUILIS, *Tratado de fonología y fonética españolas*, Madrid (Gredos).

VEIGA (2002) = A. VEIGA, *Estudios de fonología funcional*. A Coruña (ed. Toxos-eoa).