UNIVERSIDAD DE JAÉN

FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE FILOLOGÍA INGLESA

TESIS DOCTORAL

FACTORES DE DISTINCIÓN ACÚSTICA EN LAS CONSONANTES OCLUSIVAS EN INGLÉS Y ESPAÑOL

PRESENTADA POR:
MARÍA DEL CARMEN RODRÍGUEZ DEL RÍO

DIRIGIDA POR:
DR. D. CARMELO MEDINA CASADO

JAÉN, 24 DE SEPTIEMBRE DE 2003

ISBN 978-84-8439-506-5

Nombre y apellidos del autor:

María del Carmen Rodríguez del Río

Título de la Tesis Doctoral:

Factores de distinción acústica en las consonantes oclusivas en inglés y español

I.S.B.N.:

978-84-8439-506-5

Fecha de Lectura:

24 de septiembre de 2003

Centro y Departamento en que fue realizada la lectura:

Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

Departamento de Filología Inglesa

Composición del Tribunal/Dirección de la Tesis:

Dirección de la Tesis	Dr. D. Carmelo Medina Casado
Presidente/a del Tribunal	Dr. D. Antonio Raúl del Toro Santos
Vocales	Dr. D. Pablo Cancelo López
	Dr. D. Víctor Pavón Vázquez
	Dr. D. Fco. José Manjón Pozas
Secretario/a	Dra. Dña. Concepción Soto Palomo

Calificación Obtenida:

Sobresaliente Cum Laude por Unanimidad

Universidad de Jaén

tesis doctoral

Resumen

Esta investigación surge de la inquietud por ahondar en el conocimiento más intrínseco del lenguaje y utilizar dicho conocimiento en cualquier otra rama del saber que se pueda beneficiar de los resultados obtenidos. Una inquietud que, en este caso, nos dirige hacia un área precisa: la de la pronunciación de una lengua y su contraste con otras, para su posible aplicación didáctica.

Se trata de un estudio principalmente acústico, aunque sin obviar ninguno de los otros dos planos. Dentro de los distintos componentes del habla, nos hemos centrado en las unidades de significación mínimas de las lenguas, los fonemas; y dentro de los mismos, hemos elegido las consonantes oclusivas. Nos hemos decidido por el grupo de las oclusivas, tanto por su importancia y frecuente aparición en la realización de la lengua, ya que "Stops are the only kind of consonants that occur in all languages", como por sus especiales características acústicas que las hacen especialmente interesantes para realizar su detallado estudio espectrográfico.

El objeto de nuestro estudio es el contraste de los fonemas oclusivos en inglés y en español, concretamente en la variedad lingüística que se habla en tres provincias andaluzas: Jaén, Córdoba y Granada. Hemos estudiado las oclusivas, tanto sordas como sonoras, desde una doble perspectiva: por un lado, realizando su descripción teórica fonológica (utilizando los estudios realizados sobre las mismas) y, por otro, llevando a cabo el estudio fonético acústico de sus realizaciones orales.

Nuestra hipótesis de partida es que existen diferencias entre ambas lenguas (concretamente entre la variante del español de nuestra zona de estudio y el inglés) con respecto a la duración del VOT de las oclusivas; estas diferencias se producen no sólo dependiendo de la posición, sino además según la formalidad con la que se habla, es decir, según el estilo de habla empleado.

En la investigación propiamente dicha recopilamos grabaciones con distintos informantes, en diferentes situaciones de realización del habla, tanto la espontánea como en los distintos grados de realización formal.

Hemos analizado la ausencia o presencia de vibración en las cuerdas vocales, su sonoridad, la mayor o menor rigidez, la intensidad y duración en su realización, que se manifiesta en la tensión, y la presencia o ausencia de la aspiración; estos tres de los rasgos acústicos: sonoridad, tensión y aspiración, son los que caracterizan a las oclusivas.

Para su análisis espectrográfico hemos seguido el espectro de las oclusivas que nos ofrece el sonógrafo, mediante el estudio de los siguientes componentes acústicos: la barra vertical de explosión, el VOT ("voice onset time" o tiempo de emisión de voz), la aspiración (si la hubiere) y las transiciones, junto a otras características acústicas a las que nos referiremos.

De todos y cada uno de los componentes señalados presentamos nuestras descripciones acústicas y los valores correspondientes a su frecuencia (Hz.) y a su duración (ms.). Estos datos nos ayudarán a fijar los valores acústicos de las oclusivas en el español, en cada una de nuestras variantes de estudio, y las correspondientes en inglés para su posterior comparación.

Entre los frutos de esta investigación, señalamos que, además de posibilitar una perspectiva más amplia y objetiva al estudio fonético de las consonantes oclusivas desde el campo de la lingüística teórica, contribuye a la apertura de vías de análisis similares para el resto de los segmentos consonánticos que, a su vez, pueden ser utilizados en otras áreas del estudio e investigación sobre el habla, como son las de síntesis y reconocimiento de la voz. Asimismo, al realizarse esta Tesis desde una aproximación contrastiva con la lengua inglesa, sus logros pueden ser utilizados para una mejor comprensión de ambas lenguas y, en el ámbito de la Lingüística Aplicada, en la enseñanza y adquisición de ambos idiomas. Además, entendemos que uno de los niveles más elementales para la adquisición de una nueva lengua es el fonético, que por otro lado es el que mayor dificultad plantea en la enseñanza del inglés. Las similitudes y diferencias que ofrecemos dentro de nuestro estudio contrastivo, una vez conocidas y sistematizadas pueden sernos de gran utilidad en su posterior utilización o reconducción de los distintos tipos de interferencias positivas o negativas en los alumnos.

Abstract

This research has its origin in the concern about deepening in the most intrinsic knowledge of the language and using it in any other branch of knowledge that can profit from our results. A concern that, in this case, leads us towards a precise area: that of the pronunciation of a language, its contrast to others and its didactic application.

It is mainly an acoustic research, although considering the two other levels. Amongst the different components of speech, we have focused on the units of minimal significance, the phonemes; and amongst them, we have chosen the plosives due to their importance and frequency as "Stops are the only kind of consonants that occur in all languages", together with their special acoustic characteristics that make them so interesting to be studied from a spectographical point of view.

Our objective is the contrast of the plosives in English and Spanish; in particular, the linguistic variety spoken in three Andalusian provinces: Jaén, Córdoba and Granada. We have studied the plosives, both voiceless and voiced, from a double perspective: on the one hand, we have done their theoretical phonological description (considering the researches about them) and on the other hand, we have done the acoustic phonetic study of their oral production.

Our initial hypothesis states that there exist differences between both languages (specifically between the Spanish variety of our area of study and English) as regards the duration of the VOT in the plosives; these differences are produced not only depending on their position but also the seriousness when speaking, i.e. the speech style used.

In our research we have compiled recordings done to many informants, in different speech situations, spontaneous and more formal (at different levels).

We have analyzed the lack or presence of vibration of the vocal cords, their voicing, the intensity and duration in their production, shown in their tension and the presence or absence of aspiration; these three acoustic features: voicing, tenseness and aspiration characterise the plosive phonemes.

In order to carry out their spectographical analysis, we have studied the spectrograms of the plosives obtained with a sonograph. We have considered the following acoustic elements: the plosion bar, the VOT ("voice onset time"), the aspiration (if any) and the transitions, together with some other acoustic characteristics that we will explain.

We provide the acoustic descriptions of all and any of the mentioned components, the frequency values (Hz.) and duration (ms.). These data will help us to set the acoustic values of Spanish plosives and those of English for their subsequent comparison.

Amongst the results of this research, we can mention that it provides a wider and more objective perspective to the phonological study of the plosives in the theoretical linguistic field, it contributes to the opening of similar ways of analysis for the rest of consonants, which, at the same time, can be used in many other areas of study and research on speech, as for example speech synthesis and speech recognition. As this Thesis has been carried out from a contrastive perspective to the English language, its results can be used for a better understanding of both languages and, in Applied Linguistics, when teaching and acquiring both languages. The phonetic / phonological level is one of the most important when acquiring a new language and it is, at the same time, one of the most difficult levels when teaching English. The similarities and differences we offer in our contrastive study, once known and systematized can be very helpful when working with students (predicting difficulties, negative and positive interferences).

UNIVERSIDAD DE JAÉN

FACTORES DE DISTINCIÓN ACÚSTICA EN LAS CONSONANTES OCLUSIVAS EN INGLÉS Y ESPAÑOL

Mª DEL CARMEN RODRÍGUEZ DEL RÍO

tesis doctoral

AGRADECIMIENTOS

Quisiera expresar mi agradecimiento a:

Dr. D. Carmelo Medina Casado, por su motivación (el ánimo que me dio en todo momento), su disponibilidad total y la confianza que siempre depositó en mí. Sin ello no hubiera sido posible este trabajo.

Los Doctores D. Víctor Pavón (de la Universidad de Córdoba), D. Francisco José Manjón y D.ª Encarnación Hernández (de la Universidad de Granada), por su gran interés y cercanía, y por facilitarnos el acceso a los alumnos que fueron nuestros informantes . La Dra. D.ª Victoria Marrero (UNED de Madrid), por ayudarnos en momentos puntuales.

Los directores y equipo técnico de las emisoras COPE de Jaén, Granada y Córdoba, por su disponibilidad y amabilidad.

Los alumnos que participaron en las grabaciones del corpus de esta investigación.

Finalmente, me gustaría dedicar esta Tesis a mis padres y hermanos por su constante ánimo y apoyo. Sin ellos no habría podido llevarla a cabo. Gracias, especialmente a mi hermano Mariano por su ayuda con la estadística y la informática.

ÍNDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN 8
1.1. Breve marco en el que se enmarca el estudio, situando el tema. Fonología y fonética: articulatoria, acústica, y perceptiva..... 9
1.2. Interés del tema, propósito, justificación de la investigación, contexto de la investigación 17

2. ESTADO DE LA CUESTIÓN / REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA 22
2.1. Introducción 23
2.2. Estudios relacionados con las oclusivas sordas 27
2.2.1. Del inglés y del español 27
2.2.2. Sólo del inglés 28
2.2.3. Sólo del español 29
2.2.4. De otras lenguas o variedades lingüísticas 31
2.3. Estudios relacionados con las oclusivas sonoras 32
2.3.1. Del inglés y del español 32
2.3.2. Sólo del inglés 33
2.3.3. Sólo del español 34
2.3.4. De otras lenguas o variedades lingüísticas 34
2.4. Estudios que analizan tanto las oclusivas sordas como las sonoras.36
2.4.1. Del inglés y del español 36
2.4.2. Sólo del inglés 37

2.4.3. Sólo del español 40
2.4.4. De otras lenguas o variedades lingüísticas 42
2.5. Estudios cuyo objeto de análisis es el VOT 44
2.5.1. Del inglés y del español 44
2.5.2. Sólo del inglés 45
2.5.3. Sólo del español 47
2.5.4. De otras lenguas o variedades lingüísticas 48
2.6. Estudios cuyo objeto de análisis es el locus y la invariación acústica 51
2.6.1. Del inglés y del español 51
2.6.2. Sólo del inglés 52
2.6.3. Sólo del español 52
2.6.4. De otras lenguas o variedades lingüísticas 54
2.7. Estudios que se centran en el análisis de algún/os fonema/s concreto/s o en una posición determinada 55
2.7.1. Del inglés y del español 55
2.7.2. Sólo del inglés 55
2.7.3. Sólo del español 59
2.7.4. De otras lenguas o variedades lingüísticas 61
2.8. Estudios de carácter general acerca de las oclusivas 66
2.8.1. Del inglés y del español 67
2.8.2. Sólo del inglés 68
2.8.3. Sólo del español 70
2.8.4. De otras lenguas o variedades lingüísticas 72
2.9. Contextualización: las oclusivas 73
2.9.1. Producción 75
2.9.2. Factores importantes en la clasificación 76
2.9.3. Clasificación de las oclusivas españolas 77
2.9.4. Clasificación de las oclusivas inglesas 82
2.9.5. Porcentajes de aparición de las oclusivas en inglés y en español 84
2.9.6. Algunas diferencias y similitudes entre las oclusivas inglesas y las españolas 85

2.9.7. Características y clasificación acústicas de las oclusivas. 89
2.9.8. El VOT 100
2.9.9. La sonoridad o "voicing 111
2.9.10. La aspiración 115
2.9.11. El locus y las transiciones 119
2.9.12. Algunas consideraciones sobre las oclusivas en el andaluz. 121

3. HIPÓTESIS 130
MÉTODO O PROCEDIMIENTO DE TRABAJO: 131
3.1. Corpus: 132
3.1.1. Corpus para el inglés 132
3.1.2. Corpus para el español 136
3.2. Informantes: número total de informantes, criterios de selección, lugar de nacimiento, nivel cultural / social, ciudad de residencia, universidad, etc. 140
3.3. Procedimiento de recogida de datos: tipo de corpus, grabación: lugar de grabación, datos técnicos, formato de la grabación, etc. 142
3.4. Métodos de análisis / procedimientos metodológicos: instrumental utilizado, técnicas aplicadas, modelos, tratamientos estadísticos, etc 145

4. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS 147
4.1. Análisis descriptivo 149
4.2. Técnica del ANOVA 162

5.DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS: interpretación de los resultados en función de la hipótesis inicial y en función de los hallazgos de otros investigadores; implicaciones para los conocimientos actuales y recomendaciones para estudios futuros; implicaciones metodológicas 171

6. CONCLUSIONES 187

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 199

8. APÉNDICES: corpus: cuestionarios de las entrevistas, lecturas, listas de palabras, transcripción de las grabaciones; espectrogramas, gráficos del porcentaje de realizaciones de las consonantes oclusivas, tablas de la estadística descriptiva individualizada, tablas del ANOVA, etc 223

8.1. Corpus en inglés: 224

8.1.1. Entrevista (Interview) 224

8.1.2. Lectura (Reading) 225

8.1.3. Lista de palabras (List of words) 225

8.2. Corpus en español: 227

8.2.1. Entrevista 227

8.2.2. Lectura 228

8.3.3. Lista de palabras 228

8.3. Transcripción del corpus del inglés: 230

8.3.1. Informante 1 i : 230

8.3.1.1. Entrevista 230

8.3.1.2. Lista de palabras 231

8.3.2. Informante 2 i: 233

8.3.2.1. Entrevista 233

8.3.2.2. Lista de palabras 233

8.3.3. Informante 3 i: 235

8.3.3.1. Entrevista 235

8.3.3.2. Lista de palabras 235

8.3.4. Informante 4 i: 237

8.3.4.1. Entrevista 237

8.3.4.2. Lista de palabras 237

8.3.5. Informante 5 i: 238

8.3.5.1. Entrevista 238

8.3.5.2. Lista de palabras 239
8.4. Transcripción del corpus del español: 241
8.4.1 Informante C1: 241
8.4.1.1. Entrevista 241
8.4.1.2. Lista de palabras 242
8.4.2. Informante C2: 243
8.4.2.1. Entrevista 243
8.4.2.2. Lista de palabras 244
8.4.3. Informante G1: 245
8.4.3.1. Entrevista 245
8.4.3.2. Lista de palabras 246
8.4.4. Informante G2: 247
8.4.4.1. Entrevista 247
8.4.4.2. Lista de palabras 249
8.4.5. Informante G3: 250
8.4.5.1. Entrevista 250
8.4.5.2. Lista de palabras 251
8.4.6. Informante J1: 252
8.4.6.1. Entrevista 252
8.4.6.2. Lista de palabras 253
8.4.7. Informante J2: 255
8.4.7.1. Entrevista 255
8.4.7.2. Lista de palabras 256
8.4.8. Informante J3: 257
8.4.8.1. Entrevista 257
8.4.8.2. Lista de palabras 258
8.5. Espectrogramas 260
8.6. Cuadros-valores VOT en cada palabra 318
8.7. Gráficos: porcentaje de las realizaciones de las consonantes analizadas 393
8.8. Tablas: estadística descriptiva individualizada 444
8.9. Tablas: estadística con la técnica del ANOVA 510

1. Introducción

1. INTRODUCCIÓN.

La presente investigación surge de la inquietud, como filólogos, por ahondar en el conocimiento más intrínseco del lenguaje y utilizar dicho conocimiento en cualquier otra rama del saber que se pueda beneficiar de los resultados obtenidos. Una inquietud que, en este caso, nos dirige hacia un área precisa: la de la pronunciación de una lengua y su contraste con otras, para su posible aplicación didáctica.

1.1. BREVE MARCO EN EL QUE SE ENMARCA EL ESTUDIO, SITUANDO EL TEMA. FONOLOGÍA Y FONÉTICA: ARTICULATORIA, ACÚSTICA Y PERCEPTIVA.

El ser humano es sociable por naturaleza y la principal forma de socialización que tiene es el lenguaje. Al estudio de éste se dedica la Lingüística: "the discipline which occupies itself with the study of language",[1] ciencia muy amplia que abarca muchas ramas; una de ellas, la Lingüística Contrastiva, es la que se centra en el contraste entre dos sistemas lingüísticos desde cualquiera de los diferentes niveles de la lengua: fonológico, léxico, morfológico o sintáctico; otra de estas ramas,[2] la que aquí nos ocupa, es la fonética (a nivel de habla), interrelacionada con la fonología (a nivel de lengua).

A lo largo de la historia ambos términos han sido definidos de diferentes formas. Daniel Jones (1976) decía que la fonética "is a means to an end". Para J. Laver además es "an end in itself" (1994), es la ciencia que estudia

[1] David Abercrombie, *Elements of General Phonetics* (1987: 2).

[2] Es curioso que algunos lingüistas considerasen a la fonética como un área de investigación separada de la Lingüística porque "phonetic analysis has to be incorporated within linguistic analysis in general if a satisfactory linguistic theory is to be developed" (Crystal, 1989: 167). Así que, el buen sentido prevaleció y después de algún tiempo y tras muchas discusiones se ha llegado a comprender que tanto la fonética como la fonología son disciplinas lingüísticas (la primera pertenecería a la lingüística de la "parole" y la segunda a la de la "langue"). La colaboración entre estas disciplinas es beneficiosa para las dos.

el habla, el lenguaje hablado; relaciona la fonología y la fonética con la forma y sustancia de la lengua hablada respectivamente. Sus objetos de estudio serían algo diferentes: la fonología se centra en la forma de la lengua hablada y la fonética se interesa en la sustancia de la misma. La fonología relaciona los elementos fonéticos del habla con las unidades gramaticales que operan en los niveles morfológico, léxico, sintáctico y semántico.

D. Crystal especificó que "The aim of phonetics ... is to analyse speech into its basic units." (1989: 166); para él, la fonética "is the science of human speech-sounds; it studies the defining characteristics of all human vocal noise, and concentrates its attention on those sounds which occur in the world's languages." (167); por otro lado, su concepto de fonología consistiría en "the study of the properties of sound-systems, (...) it deals with sounds and contrasts between sounds only within the context of some language ..." (172).

Abercrombie,[3] por ejemplo, en la obra citada, explica el objeto de estudio de la fonética de la siguiente manera:

> The study of the medium of spoken language, in all its aspects and all its varieties, constitutes the subject of Phonetics. Phonetics is concerned with the medium as used in speaking all human languages (whether 'primitive' or 'civilized'), and as used in all styles of speech (whether supposed to be good or bad, normal or abnormal). (2).

El mismo autor, más adelante, dice, acerca de la Fonología y su relación con la fonética, que no son disciplinas separadas, sino que se entremezclan:

> ... it is nevertheless an integral part of the subject of phonetics, and is not a separate subject, although the word

[3] Aquí, Abercrombie relaciona además la fonética y la lingüística, aplicándoles el término "linguistic sciences", tomado de M. A. K. Halliday, en 'Categories of the theory of grammar'.

> 'phonology' is at times used as though it was a name for one. It is seldom possible, indeed, to adopt one approach to the aural medium to the complete exclusion of the other – they are always to some extent intermingled. (71).

En 1931, las contribuciones de algunos de los miembros del Círculo de Praga, tales como Jakobson, Karcevski y Trubetzkoy, quedan recogidas en "Projet d'une terminologie phonologique standardisée", donde se dan, entre otras, las siguientes definiciones:

> Phonologie: Partie de la linguistique traitant des phénomenes phoniques au point de vue de leur fonction dans la langue.- Phonétique: Discipline auxiliaire de la linguistique traitant des phénomenes physiques du langage abstraction faite de leurs fonctions dans la langue.[4]

Peter Roach (1987)[5] aporta la siguiente definición, en la que la fonología adquiere la función de trabajar con lo abstracto de los sonidos, mientras que la fonética, por otro lado, se ocuparía de la descripción de los sonidos del habla; ambas están relacionadas, pero se centrarían en aspectos diferentes:

> Phonetics is the comparatively straightforward business of describing the sounds that we use in speaking. When we talk about how phonemes function in language, and the relationships among the different phonemes – when, in other words, we study the abstract side of the sounds of language – we are studying a related but different subject that we call phonology. (35).

[4] Aportación recogida por Eli Fischer-Jørgensen (1975: 22) en una obra acerca de las distintas corrientes fonológicas y sus teorías.

[5] Peter Roach. *English Phonetics and Phonology: A Practical Course*.

Las definiciones han ido siendo modificadas al tiempo que la forma de concebir ambas ciencias ha ido cambiando. Al principio, como explica Fischer-Jørgensen (1975), la fonética y la fonología se entendían como totalmente independientes; poco a poco y gracias a las distintas corrientes / escuelas (por ejemplo, "the Prague School", the "Bloomfield School", entre otras), esta idea fue entendiéndose como errónea, ya que se trataba de todo lo contrario, de ciencias complementarias. Fischer-Jørgensen[6] menciona esta postura en varios autores:

> E. Zwirner (1939) argued convicingly that phonetic description presupposes phonological classification, and that it is misleading to describe phonetics and phonology as different sciences. (22).
>
> The sharp distinction between phonetics and phonology was probably made partly in order to bring out phonological description as something entirely new and original and thus arose the interest of linguists throughout the world (...).
>
> Jakobson in his later writings adopted the description of phonology as functional phonetics, and his theory of distinctive features contributed substantially to bridging that gap between phonology and phonetics which he had emphasized in his early writings. (23).

En la Unión Soviética, como es sabido, en los años 50 surgieron importantes fonetistas que apoyaron la misma teoría acerca de mantener relacionadas a la fonética y la fonología:[7]

> Šserba: the conviction that the functional and the physical aspect of speech sounds should not be separated by setting up

[6] Eli Fischer-Jørgensen, *Trends in Phonological Theory* . Aunque, como el título indica, esta obra se centra en las diferentes corrientes, escuelas o tendencias fonológicas, en algunos casos se hacen referencias a la fonética.

[7] E. Fischer-Jørgensen (1975).

> phonology as a specific discipline distinguished from phonetics. (327).
>
> Bernštejn also emphasizes the necessity of maintaining the close connection between phonology and phonetics, i.e. to maintain phonetics as a linguistic discipline. (328).

Y como menciona también Fischer-Jørgensen en el estudio citado, no sólo la fonética y la fonología han de estar relacionadas sino que, a su vez, ambas ciencias junto a la lingüística han de ir abriéndose otros campos, poniéndose en relación con otras ciencias tales como la psicología y la sociología, entre otras, a las cuales puede aportar valiosa información a la vez que se enriquece de las investigaciones que estas ciencias le ofrecen. De hecho, es una forma de no quedarse aislada y evolucionar:

> There is, finally, an increasing contact between phonology and phonetics and between these disciplines and psychology, neurology and sociology. Linguistics is giving up the isolation which some scholars insisted on in the first period of structuralism in order to build up linguistics as an autonomous science. This isolation was perhaps necessary at that time, but it was becoming an obstacle to progress; transformational grammar has made a very positive contribution to breaking down this isolation. There is thus hope that real progress will be achieved in the future by means of unrestricted and open-minded co-operation. (402).

John J. Ohala[8] viene a confirmar esta misma idea cuando dice que "there is a substantial overlap between phonological, phonetic, and psychological studies of speech" (682). Este autor marca una distinción dentro de la fonética; para él existen dos tipos de fonética: la taxonómica y la científica. La primera es la que se encarga de proporcionar los términos fonéticos y

[8] John J. Ohala (1997), "The Relation Between Phonetics and Phonology".

los símbolos que se utilizan para describir y clasificar los sonidos; corresponde a la fonética tradicional. La segunda, la científica, es la que está en constante evolución y cambio, investigando, comprobando anteriores teorías, desarrollando otras nuevas, etc.

Una clasificación diferente es la que aporta K. J. Kohler (2000), para quien la fonética y la fonología están tan estrechamente unidas que él las denomina "phonetic or experimental phonology"; consiste en una moderna integración de tres perspectivas:[9] "Speech signal analysis", "Historical linguistics and sound change" y "Phonetics of the languages of the world". Para este autor, "... the three perspectives (...) are the basis for the future of the discipline." (17).

Por último, y como conclusión de todo esto, nos parece conveniente aportar la definición de E. Martínez Celdrán (1999),[10] ya que engloba o resume de una forma muy clara los objetivos de estudio tanto de la fonética como de la fonología:

> (...) la fonética es una disciplina lingüística que estudia las propiedades fonoarticulatorias, acústicas y perceptivas de los sonidos utilizados en la comunicación verbal humana, así como en los procesos cognitivos. (...) la fonética está interesada tanto en la producción (fonación y articulación) y en la percepción (audición, discriminación e identificación) de los sonidos (fenómeno acústico) utilizados en la comunicación verbal humana; es decir, en los mecanismos y procesos de exteriorización del lenguaje por parte de los intervinientes en el acto comunicativo y tiene como objetivo estudiar los patrones fónicos que se repiten de forma semejante en las diversas

[9] La primera tiene su origen en la acústica, la anatomía y fisiología del lenguaje, mientras que las otras dos están relacionadas con la lingüística sincrónica y diacrónica respectivamente.

[10] "Hacia un renovado concepto de la fonética".

> lenguas del mundo en las emisiones fónicas de los hablantes. (50).

Por otro lado, la fonología se ocuparía del estudio de las pertinencias en el funcionamiento de esos "patrones" en cada lengua y de las respectivas generalizaciones.

Así que no estamos ante dos disciplinas independientes, sino que comparten objetos de estudio. Por ejemplo, para hacer descripciones fonológicas, primero hay que conocer la fonética. Las dos ciencias van juntas, "neither good phonology nor good phonetics is feasible without an adequate understanding of the other" (Laver, 1994: 30), aportando como dice Ladefoged (1997) "a chicken and heg problem as to which come first" (138). Y es que, en realidad, "any rigid separation of phonetics from phonology seems quite unrealistic." (Crystal, 1989: 179).

Como ya hemos apuntado, el lenguaje es la característica humana más relevante y una forma de comunicación compleja y sutil. Cuando hablamos se da una sucesión de sonidos individuales o segmentos que difieren entre sí según la forma de articularse; los distintos sonidos o segmentos de una lengua se corresponderían con las diferentes formas de manipulación de la columna de aire espirado, en los órganos de fonación y articulación. Al estudio de todo este proceso se dedican la fonética y la fonología, a las cuales hemos dedicado parte de esta introducción, ya que forman el marco en el que se encuadra nuestra investigación.

La materia prima de ambas ciencias procede de cualquier acto de comunicación (en este caso, oral), que supone la presencia de al menos dos personas: la que habla (o produce los sonidos) y la que escucha (recibe el sonido y lo descodifica o interpreta).

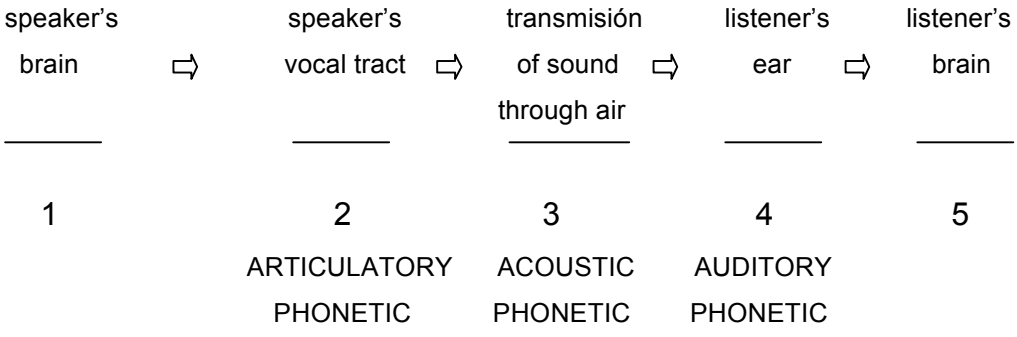
De acuerdo con lo anterior podemos distinguir tres fases relacionadas con el sonido dentro de lo que se conoce como "speech chain" o cadena del habla:

la articulatoria, que tiene que ver con los órganos y proceso de producción de los sonidos; la acústica, que se relaciona con los sonidos en sí; y la perceptiva, que consiste no sólo en la parte física de recepción sino en ese proceso mental de interpretación o identificación de la onda sonora con las ideas.

J. O'Connor (1982: 16) explica estas tres áreas de interés para el fonetista:

> - Articulatory phonetics: the way in which the air is set in motion, the movements of the speech organs and the coordination of these movements in the production of single sounds and trains of sounds. (...) the study of anatomy and physiology.
> - Acoustic phonetics: the way in which the air vibrates between the mouth of the speaker and the ear of the listener, (...) the tools (...) to measure and analyse the movement of air in the terms of physics.
> - Auditory phonetics: the hearing process, the sensation of hearing which is brain activity.

Peter Roach (1987: 155) elaboró el siguiente diagrama de la cadena del habla que esquematiza este proceso de una forma muy clara:



Estas tres partes en las que se divide la fonética forman un todo íntimamente unido. Por eso, en la mayoría de las investigaciones, se considera más de uno de estos elementos, ya que "we need to relate the sound of speech to speech production on the one hand and to speech perception on the other." (K. Hayward, 2000: 79).

Dentro de la fonética, vamos a trabajar con una de sus ramas, la de la fonética acústica (fase número tres en el esquema anterior), que estudia los componentes de la cadena hablada como entes físicos, analizables mediante instrumentación en el laboratorio. Aquí, los sonidos son ondas sonoras y, como tales, quedan caracterizados por medio de las categorías físicas de: frecuencia, relacionada articulatoriamente con la vibración de las cuerdas vocales; tiempo o duración, correspondiente a lo que se llama cantidad articulatoria; y amplitud de vibración, vinculada articulatoriamente a la intensidad.

Muchos aspectos del habla o del sonido son inaccesibles sin la ayuda de unos instrumentos técnicos; el uso de estos hace posible la obtención de los análisis acústicos, los cuales son más objetivos, pero menos numerosos que los articulatorios.

1.2. INTERÉS DEL TEMA, PROPÓSITO, JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN, CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN.

Como hemos mencionado con anterioridad, nuestro estudio será principalmente acústico, aunque sin obviar ninguno de los otros dos planos, cada vez que sea necesario para nuestra investigación. Dentro de los distintos componentes del habla en sus niveles segmental y suprasegmental, en esta Tesis nos centraremos en las unidades de significación mínimas de las lenguas, los fonemas;[11] y dentro de los mismos,

[11] Dentro del sistema fonético de la lengua debemos tener presente la división entre fonemas vocálicos y consonánticos. El porcentaje de aparición es similar para ambos. Según Gimson (1989: 318), para el inglés el porcentaje de aparición de las consonantes es de un 60%, el

hemos elegido las consonantes oclusivas. Entre todos los segmentos consonánticos nos hemos decidido por el grupo de las oclusivas, tanto por su importancia y frecuente aparición en la realización de la lengua, ya que "Stops are the only kind of consonants that occur in all languages",[12] como por sus especiales características acústicas que las hacen especialmente interesantes para realizar su detallado estudio espectrográfico.

El objeto de nuestro estudio es el contraste de los fonemas oclusivos en inglés y en español, concretamente en la variedad lingüística[13] que se habla en tres provincias andaluzas: Jaén, Córdoba y Granada. Estudiaremos las oclusivas, tanto sordas como sonoras,[14] desde una doble perspectiva: por un lado, realizaremos su descripción teórica fonológica (utilizando los estudios realizados sobre las mismas) y, por otro, llevaremos a cabo el estudio fonético acústico de sus realizaciones orales.

En nuestro análisis acústico de las oclusivas inglesas y españolas, tendremos presente en su posterior comparación los parámetros acústicos utilizados por la lingüística contrastiva, en línea con otros proyectos de contrastes y comparación de lenguas del continente europeo, a partir de los sesenta y en otros más recientes.

Nuestra hipótesis de partida es que existen diferencias entre ambas lenguas (concretamente entre la variante del español de nuestra zona de estudio y el inglés) con respecto a la duración del VOT de las oclusivas; estas diferencias se producen no sólo dependiendo de la posición, sino además

---

de las vocales, de un 40%. En el español, los porcentajes de aparición según E. Alarcos (1987: 198) oscilarían entre el 47'30% de las vocales y el 52'70% de las consonantes.

[12] P. Ladefoged e I. Maddieson, *The Sounds of the World's Languages* (1996: 47).

[13] No debemos olvidar la riqueza de variedades que, debido a su dinamismo innovador, presenta la fonética andaluza, muchas de las cuales aún están por reflejar, porque incluso lenguas que han sido descritas en profundidad (como puede ser el caso del inglés, el español, el alemán, el francés, el italiano, el danés, etc.) presentan lagunas en sus análisis, particularmente en el área del habla espontánea.

[14] Si atendemos a otras clasificaciones, tensas y laxas.

según la formalidad con la que se habla, es decir, según el estilo de habla empleado.

Tras conseguir una amplia documentación del tema, para poder establecer mejor la situación actual de este tipo de estudios, la utilizaremos como punto de partida y referente para avanzar en las mismas con nuestras aportaciones. Estos datos nos servirán asimismo para realizar una aproximación lo más exacta posible y fijar el estado de la cuestión sobre nuestro tema.

A continuación, nos centraremos en la investigación propiamente dicha: la recopilación de grabaciones con distintos informantes, en diferentes situaciones de realización del habla, tanto la espontánea como en los distintos grados de realización formal. Tomaremos y analizaremos ejemplos de conversaciones, lecturas de textos, frases que contengan palabras que deseemos analizar y palabras sueltas; todo este material se obtendrá de unos informantes previamente seleccionados atendiendo a unos perfiles adecuados para nuestro estudio, los cuales serán especificados, en todos los casos.

Explicaremos cómo se han obtenido las grabaciones y las características de los instrumentos técnicos especializados que hemos empleado; el análisis con el espectrógrafo[15] para conseguir los datos acústicos y la información necesaria que nos permitirá, primero su descripción y delimitación acústica y, con posterioridad, su comparación entre las consonantes oclusivas en español y en inglés.

Analizaremos la ausencia o presencia de vibración en las cuerdas vocales, su sonoridad, la mayor o menor rigidez, la intensidad y duración en su realización, que se manifiesta en la tensión, y la presencia o ausencia de la

[15] K. Hayward (2000: 35) dice acerca del espectrógrafo que se trata de "a highly convenient way of visualising the internal structures of complex sounds, which makes it easy to compare one sound with another".

aspiración; estos tres de los rasgos acústicos: sonoridad, tensión y aspiración, son los que caracterizan a las oclusivas.

Para su análisis espectrográfico seguiremos el espectro de las oclusivas que nos ofrece el sonógrafo, mediante el estudio de los siguientes componentes acústicos: la barra vertical de explosión, a continuación el VOT ("voice-onset-time" o tiempo de emisión de voz), la aspiración (si la hubiere) y las transiciones, que pueden observarse en las diferentes direcciones que adoptan las distintas consonantes oclusivas al encontrarse con los formantes vocálicos, todos ellos nos ayudarán en su identificación e individualización; junto a las señaladas, también pueden observarse en el espectro otras características acústicas a las que nos referiremos.

De todos y cada uno de los componentes señalados haremos nuestras descripciones acústicas y, asimismo, ofreceremos los valores correspondientes a su frecuencia (Hz.) y a su duración (ms.). Los datos así obtenidos nos ayudarán a fijar los valores acústicos de las oclusivas en el español, en cada una de nuestras variantes de estudio, y las correspondientes en inglés para su posterior comparación.

Entre los frutos de esta investigación, señalamos que, además de posibilitar una perspectiva más amplia y objetiva al estudio fonético de las consonantes oclusivas desde el campo de la lingüística teórica, contribuye a la apertura de vías de análisis similares para el resto de los segmentos consonánticos que, a su vez, pueden ser utilizados en otras áreas del estudio e investigación sobre el habla, como son las de síntesis y reconocimiento de la voz.

Asimismo, al realizarse esta Tesis desde una aproximación contrastiva con la lengua inglesa, sus logros pueden ser utilizados para una mejor comprensión de ambas lenguas y, en el ámbito de la Lingüística Aplicada, en la enseñanza y adquisición de ambos idiomas. Además, entendemos que uno de los niveles más elementales para la adquisición de una nueva lengua

es el fonético, que por otro lado es el que mayor dificultad plantea en la enseñanza del inglés.

Las similitudes y diferencias que encontremos dentro de nuestro estudio contrastivo, una vez conocidas y sistematizadas pueden sernos de gran utilidad en su posterior utilización o reconducción de los distintos tipos de interferencias positivas o negativas en los alumnos.

2. Estado de la Cuestión

2. ESTADO DE LA CUESTIÓN.

2.1. INTRODUCCIÓN.

La fonética, que al principio fue una rama "olvidada"[16] de la lingüística, empezó a adquirir mayor importancia a comienzos del siglo XX; y a partir de la mitad de ese siglo, ha ido evolucionando o avanzando a una velocidad vertiginosa, tanto en el número de estudios como en la tecnología empleada, es decir, instrumentos, aparatos y técnicas que permiten llevar a cabo las investigaciones.

Concretamente, en los últimos treinta años, se han recibido numerosas y valiosas aportaciones de áreas que no pertenecen ni siquiera a la lingüística, enriqueciendo y ayudando a los proyectos de investigación. Es por lo que apostaba J. Ohala (2000: 25) cuando decía que la principal influencia dentro de nuestro campo es precisamente la existencia de un "free market of ideas, methods and theories", ya que esa necesidad de búsqueda de integración con cualquier ciencia que pueda servir de ayuda para encontrar respuesta a nuestras preguntas, es enriquecedora para las diferentes ciencias. Por lo tanto, la tendencia o camino a seguir se dirige hacia la integración, a la colaboración y hacia el eclecticismo.

Aunque parezca contradictorio, la investigación fonética ha interesado desde hace miles de años debido a la curiosidad humana a propósito del fenómeno de la producción del habla. Podemos remontarnos al análisis de los gramáticos indios acerca del sánscrito, o a las reflexiones de los clásicos, pasando por el Renacimiento, el siglo XIX, al final del cual, según argumenta D. Crystal (1989):

> the developments in physiology and acoustics, and the accompanying progress in instrumentation (as reflected in

[16] La denominamos olvidada porque aunque su estudio siempre interesó, sin embargo, no era considerada tan importante como otras ciencias.

> Alexander Bell's system of Visible Speech), had stimulated a considerable amount of experimental research into all branches of phonetics. (165).

Pero la renovación lingüística acaecida desde 1920 se debe al gran desarrollo que la fonética experimental sufrió a finales del siglo XIX y en los dos primeros decenios del siglo XX. Cada vez aparecían definiciones más complejas de los sonidos del lenguaje y se realizaban descubrimientos muy desconcertantes e innovadores dentro del campo de los sonidos.

Ese interés creciente por conocer el funcionamiento y características de los componentes del habla, junto con el avance tecnológico, se deja ver en los distintos estudios aparecidos a lo largo de la "corta vida", propiamente dicha, de la fonética y fonología y en el número y calidad de los investigadores que adquieren o poseen un interés profesional por el habla.

En *English Phonetics and Phonology,* Roach afirma a este respecto:

> Experimental phonetics has been an important part of phonetics for almost a century, and experimental work in phonetics laboratories has produced many important discoveries about how speech is produced and perceived. Too often, however, this area of the subject is regarded as a mysterious world where incomprehensive things are done with expensive equipment. (155).

Acerca de la tercera fase en la cadena del habla, es decir, de la transmisión de las ondas sonoras a través del aire, la cual es estudiada, como ya hemos dicho, por la acústica, Roach continúa diciendo:

> ... much has been discovered about the sounds of speech in this way. We can discover the physical events that produce the perceptual effect of vowel quality, we can measure the

> intensity of different sounds (which is closely related to the loudness that we perceive), and the fundamental frequency of voiced sounds (which is closely related to pitch) can be extracted from the speech signal. Until recently, the acoustic analysis of speech has been such a slow and laborious business that only small samples of speech could be analysed, but recent developments in the use of computers are making it posible to plan analysis on much a larger scale. Not only it is posible to get an accurate computer analysis of the fundamental frequency of speech (...), but it is posible to get a computer to produce a simple phonetic transcription of what is said to it. (156).

Lo publicado acerca de estas ciencias, en general, es abundante, tal vez incluso más de lo que cabría esperar, teniendo en cuenta ese olvido que existía hacia este campo del saber; aunque aún dista bastante de alcanzar el número de investigaciones que hay en otras ciencias (por ejemplo en lingüística general o literatura). Y esto, a pesar de que ya en 1962, G. Fant tenía presente el cambio que había experimentado el estudio científico del habla, que pasaba de ser principalmente articulatorio o físico y se iba inclinando hacia la acústica. Estaban en las primeras fases del desarrollo de esta ciencia.

Cronológicamente, esa evolución se observa de forma muy evidente: los primeros estudios tenían que ver con conceptos básicos, la identificación, descripción y clasificación de las unidades mínimas del habla, tanto a un nivel segmental como suprasegmental. Estas investigaciones se realizaban principalmente de una forma perceptiva, teniendo como única herramienta el oído del investigador y la observación. Pero por muy buen oído que el investigador tenga o tuviera, por ejemplo, no se podía medir la duración en milisegundos de la aspiración en las oclusivas en distintos contextos, y sin mediciones no se puede probar que hay una diferencia estadísticamente significativa entre un tipo de oclusiva y otro, o entre los sonidos de una

lengua y otra (Ladefoged 1997: 142). Gracias a los primeros aparatos,[17] hoy obsoletos, se ha ido llegando al estadio donde hoy día nos encontramos.

Esas primeras aproximaciones, tenían lugar dentro de lo que llamamos la fonética articulatoria y la perceptiva, aunque también conocían el plano acústico, mucho más difícil de trabajar con los instrumentos disponibles.

Normalmente estos estudios eran, como hemos mencionado ya, descriptivos; cada autor se limitaba sobre todo a los rasgos de una sola lengua, permitiéndose de vez en cuando hacer alguna alusión o referencia a las características de otro idioma; pero no se trata de estudios comparativos propiamente dichos.[18]

Con el paso del tiempo y una vez conocidos los rasgos de cada lengua, el siguiente paso fue compararlas para poder establecer universales y facilitar la adquisición de lenguas extranjeras. Y así es cómo, poco a poco, los estudios se han ido haciendo comparativos; y no sólo eso, sino más concretos (análisis de unos elementos determinados) y, por supuesto, exhaustivos y científicos.

Dentro de los rasgos analizados, se hayan las unidades de significación mínimas de las lenguas, los fonemas; y de entre ellos, a nosotros nos interesan para esta investigación las consonantes oclusivas en español y en inglés, de una forma comparada y en el plano acústico. El estado de la cuestión en este tema concreto se haya algo lejos de ser abundante. Sí podemos encontrar, sobre todo, análisis articulatorios, e incluso relacionando dos o tres de los planos (articulatorio, acústico y perceptivo); la mayoría de estas investigaciones, hablando de fonemas concretos, se centran en una sola lengua (inglés, español, francés, japonés, etc.), aunque

[17] S. Gili Gaya, *Elementos de Fonética Experimental* (1950). Ver también B. Malmberg, *La phonétique* (1979), especialmente el capítulo 10.

[18] S. Gili Gaya (1950) se centra en la descripción del español, aunque hace algunas referencias a otras lenguas; las más abundantes son al alemán. Para B. Malmberg (1979), el francés es la lengua de estudio, pero encontramos alusiones al inglés, y al español, entre otras lenguas.

en algunos casos, los resultados son comparados con los obtenidos en otro idioma por otro/s autor/es.

Aún podemos ir más allá a la hora de delimitar, porque dentro de las oclusivas, hay autores que llevan a cabo una investigación exclusivamente de las sordas o bien de las sonoras. También encontramos trabajos que se centran en uno o varios elementos de análisis, tales como el VOT, el locus, entre otros.

2.2. ESTUDIOS RELACIONADOS CON LAS OCLUSIVAS SORDAS.[19]

2.2.1. Del inglés y del español.

En cuanto a autores que analicen las consonantes oclusivas sordas, señalamos, por ejemplo, a T. López Soto y L. F. Rodríguez Romero (2002), quienes realizan un estudio contrastivo de la aspiración de las oclusivas sordas en posición inicial de sílaba acentuada, para inglés y español, concluyendo que en la variedad española de Andalucía Occidental sí hay consonantes aspiradas cuando van precedidas de la fricativa glotal (tanto dentro de una palabra como en la frontera de dos palabras) y, por otra parte, que en el contexto oclusiva + aproximante las oclusivas sordas inglesas no pierden el rasgo de la aspiración, además de la pérdida de sonoridad de la aproximante.

L. Rallo y A. M. Fernández Planas (1995) hacen un análisis perceptivo sobre la invariación acústica en las oclusivas sordas del castellano, haciendo algunas referencias al inglés. Concluyen que breves estímulos CV proporcionan suficientes índices acústicos para la percepción del punto de articulación de las oclusivas sordas castellanas; en la mayoría de los casos se obtienen mejores resultados con transiciones y, aquí no coinciden con

[19] Dentro de la revisión bibliográfica que a continuación vamos a exponer, las referencias están presentadas en orden cronológico, procediendo, dentro de cada epígrafe o sección, desde las más actuales o recientes a las más lejanas en el tiempo a nosotros.

los resultados que obtuvieron Blumstein y Stevens (1980), quienes sostenían que el movimiento formántico daba índices secundarios, pero no imprescindibles.

2.2.2. Sólo del inglés.

Para las oclusivas sordas inglesas encontramos estudios como el de H. M. Hanson y K. N. Stevens (2003) quienes exploran la posibilidad de que la fricación que se genera durante la tercera fase en la explosión[20] de una oclusiva sorda aspirada pueda dominar propiamente a la aspiración. Dicha fricación puede ser una extensión de la generada por la constricción supraglótica o bien puede ser una fricación adicional producida en la lengua. En cualquier caso, el oyente no tiene problemas a la hora de percibirla.

J. Laver (1994) además de tratar de conceptos generales, de los mecanismos articulatorios, de los rasgos prosódicos, entre otros aspectos, al centrarse en las oclusivas, dedica una parte a la aspiración, tomando como referentes a Lisker y Abramson. Señala tres categorías: "early onset of voicing, simultaneous onset of voicing and late onset of voicing. Only the last of these, late onset with a perceptible voicing lag, qualifies as aspiration." (349). Los datos los obtiene del inglés RP, en el cual la aspiración es un rasgo alofónico, predecible por el contexto.

También sobre las oclusivas sordas inglesas encontramos el análisis de P. A. Keating y A. Lahiri (1992), quienes se centran concretamente en las velares, para su estudio en cinco contextos vocálicos y las comparan acústicamente con el húngaro, el checo y el ruso. Las conclusiones a las que llegan son que "palatals are coronal, front velars are not, and palatalized velars may be weakly so" (105), es decir, que cada tipo de velar es diferente de los demás.

[20] Los autores señalan que la liberación o explosión de una oclusiva sorda aspirada tiene tres fases, que en ocasiones se superponen: la transición, la fricación y la aspiración.

En 1973, P. Roach[21] estudia el fenómeno de la glotalización y sus diferentes clases o tipos en el caso de las oclusivas sordas /p/, /t/, /k/ y de la africada sorda /tʃ/ en distintos contextos. Pero se producen variaciones según el acento y según las características del hablante, por lo que la distribución de dicho fenómeno es bastante compleja.

2.2.3.Sólo del Español.

Sólo para el español (oclusivas sordas españolas), destacan, entre otras, las investigaciones que a continuación vamos a señalar. P. Munday (2000) en una tesis doctoral, presentada en Nueva York, señala que su principal objetivo es determinar las características acústicas de las oclusivas sordas españolas en tres tipos diferentes de habla y en diferentes posiciones. Los cuatro elementos de análisis son: la duración del cierre, la duración del VOT, la presencia o ausencia de sonoridad y la amplitud. De forma general, las diferencias encontradas confirman que, efectivamente, hay diferencias en esos elementos estudiados en los distintos tipos de habla.

L. Asensi, S. Portolés y A. del Río (1997) estudian si los valores de la barra de explosión, el VOT y la frecuencia sirven para caracterizar y distinguir a las oclusivas sordas del castellano. Las conclusiones a las que llegan son: que la duración de la barra de explosión no parece relevante para distinguir entre las tres oclusivas, que el VOT es, en su valor medio, una característica de cada oclusiva, aunque se solapan sus respectivas gamas de valores, que la frecuencia es marcadamente distintiva en sus valores medios y el solapamiento de sus valores extremos es menor y, por último, que considerando simultáneamente VOT y frecuencia, se obtiene la más clara y distinta identificación entre las tres oclusivas.

[21] Roach señala que aún queda mucho por investigar en este campo de la glotalización, especialmente en lo referente a su distribución geográfica y social y a sus características acústicas.

A. Elejabeitia, A. Iribar y R. Miren Pagola (1995) llevan a cabo un estudio acerca de algunos aspectos de la percepción de las oclusivas sordas españolas; para ello tienen en cuenta el grado y la seguridad de su identificación, y la influencia de las transiciones vocálicas en dicho proceso. Acerca de éstas, concluyen que parece que tienen una pertinencia relativa en la discriminación auditiva de la serie de oclusivas sordas. Concretamente, de las dos transiciones, la anterior parece que es más relevante que la posterior.

M. A. Moreno Llaneza[22] analiza la importancia de las transiciones de los formantes de la vocal anterior y posterior de una oclusiva sorda; se puede observar que las transiciones de la vocal posterior desempeñan un papel relevante en la localización del punto de articulación de la consonante que les precede, mientras que las transiciones de la vocal anterior tendrían menos relevancia. Por lo tanto, no se puede hablar de las transiciones vocálicas en general cuando se trata de la determinación de una oclusiva intervocálica.

También investigan las transiciones E. Mújica Agudo, M. M. Santos Soto y J. Herraiz Moya (1990), quienes, tras estudiar la duración de las transiciones en "oclusiva sorda + vocal" en español, concluyen que desde el punto de vista perceptivo, la duración de las transiciones por sí sola no es suficiente para identificar el punto de articulación de las oclusivas sordas, que la articulación de la vocal, así como el punto de articulación de las consonantes oclusivas sordas, no afectan a la duración de las transiciones.

[22] En "Transiciones vocálicas y punto de articulación consonántico" (1990). A pesar de las conclusiones obtenidas en este estudio, la autora deja planteadas una serie de cuestiones para que sucesivas investigaciones terminen de concretar esos aspectos que han quedado sin respuesta aquí.

2.2.4. De otras lenguas o variedades lingüísticas.

En otras lenguas, hallamos también trabajos parecidos.

En 2003, P. Helgason et al. presentan los resultados preliminares de un estudio sociofonético acerca de un rasgo de las oclusivas sordas en el dialecto Arjeplog (un dialecto del norte de Suecia), que es el de la preaspiración. Se comprueba que el sexo y la edad influyen en este rasgo: la preaspiración que hacen las mujeres es mayor que la de los hombres; la duración de este rasgo en las personas mayores es también mayor que en los jóvenes. Finalmente, hacen referencia a un fenómeno similar que está teniendo lugar entre las hablantes inglesas de Newcastle.

J. Benoît y G. A. Toledo (1993),[23] en este caso, elaboran un estudio para el francés sobre la complementariedad entre las pistas acústicas de las oclusivas sordas francesas, las transiciones y el ruido de explosión; las transiciones vocálicas serán consideradas como pistas perceptivas de las oclusivas sordas.

A. Fujino, T. Kaburagi, M. Honda, E. Z. Murano y S. Niimi (2000) investigan, desde el punto de vista articulatorio, la coordinación temporal de los movimientos articulatorio y glótico en las consonantes oclusivas y fricativas sordas del japonés. Concretamente, acerca de la producción de las oclusivas, analizan el intervalo de tiempo desde el comienzo del cierre oral hasta el punto de apertura glótica en las consonantes simples y en las geminadas, que resultó que eran similares.

Como podemos observar en I. Galera (1994), ésta se centra en las oclusivas sordas del coreano; su principal propósito es averiguar si es la tensión o el VOT lo que permite la discriminación de las tres series de

[23] "Las transiciones y la percepción del punto de articulación en las oclusivas sordas: un estudio sobre el francés". Se trata de verificar muchas conclusiones del español para el francés, sobre todo el papel de la transición de llegada.

oclusivas, la diferenciación entre las series tensas y laxas. Tras el análisis de los parámetros acústicos que permiten su diferenciación, concluye que la tensión es el rasgo fundamental; indica que en posición intervocálica, para la identificación de una tensa, parece que basta con la duración del silencio para establecer la discriminación; sin embargo, en el caso de la laxa, es necesaria la referencia de la vocal siguiente. Sus resultados son comparados con los de Martínez Celdrán para el castellano (1984)[24] y con otros del inglés. Esta misma autora junto con E. Martínez Celdrán y S. Roig i Balagué, en 1995, realizaron un estudio acerca de las oclusivas sordas y su locus.[25]

2.3. ESTUDIOS RELACIONADOS CON LAS OCLUSIVAS SONORAS.

También se han realizado estudios acerca de las oclusivas sonoras, aunque son menos numerosos debido a que su análisis es más complicado[26] en cuanto a que, por ejemplo en español, la mayoría de las veces se convierten en fricativas.

2.3.1. Del inglés y del español.

Entre el material bibliográfico que hemos manejado no hemos encontrado ninguno que investigue acerca de las oclusivas sonoras de forma contrastada en inglés y en español. En este sentido, creemos que nuestra investigación aporta datos relevantes para que este apartado pueda ser más trabajado.

---

[24] "¿Hasta qué punto es importante la sonoridad en la discriminación auditiva de las obstruyentes mates del castellano?"

[25] En "Determinación del locus de las oclusivas sordas mediante ecuaciones polinómicas: primera aproximación".

[26] Como dice D. Jones en *An Outline of English Phonetics*, "The difficulty generally lies in the voiced sounds" (1976: 44).

2.3.2. Sólo del inglés.

El objetivo de la investigación desarrollada por R. N. Ohde y R. Abou-Khalil (2001) es el de determinar el papel de las pistas estáticas, dinámicas e integradas en la percepción de tres grupos de adultos (jóvenes, edad media y ancianos) y determinar si la edad influye en la percepción de consonantes y vocales, como se había predicho en la "age-related deficit hypothesis". Las consonantes analizadas en los dos experimentos son las oclusivas sonoras inglesas [b, d, g] en contacto con las vocales [i, u, a]. Para las vocales no hubo diferencias significativas en cada uno de los tres grupos, pero para las consonantes sí. Los jóvenes y los adultos de edad media identifican las consonantes mejor que los ancianos. Los hallazgos con respecto a la duración de las transiciones de las consonantes oclusivas indican que con la edad se producen disminuciones en la velocidad de procesamiento.

C. S. Crowther (1994) intenta determinar si las ecuaciones de locus ayudan a identificar /b/, /d/, /g/ cuando el grado de coarticulación varía en el habla espontánea y esto se consigue mejor cuando se derivan dos ecuaciones de locus para cada oclusiva (una para el contexto vocálico anterior y otra para el posterior); se trata de un estudio acústico. También es interesante el contraste que establece entre la ecuación de locus de Sussman y sus colegas con la ecuación de locus de Klatt.

En el capítulo 7 de *The Sounds of Speech Communication*, de J. M. Pickett (1980), encontramos una descripción de las características articulatorias y acústicas en las nasales, las oclusivas y fricativas del inglés. El objeto principal de estudio es la nasal; señala dos características que diferencian a las nasales de las oclusivas sonoras: la ausencia o presencia de explosión y la intensidad del murmullo.

2.3.3. Sólo del español.

G. Herrero y A. Supiot (2002) realizan un trabajo perceptivo que sigue fielmente el método utilizado por Martínez Celdrán en 1991 y 1993,[27] en el que se analiza la relación entre las fricativas sordas /f, θ, x/ y las oclusivas sonoras /b, d, g/ en español. Demuestran que la sonoridad no es un rasgo decisivo para la distinción sorda - sonora; la tensión es la que asegura la distinción entre los fonemas [f/b], [θ/d], y [x/g]. Martínez Celdrán, ya en 1989,[28] había desechado el rasgo sonoro / sordo como el responsable de la distinción entre fricativas sordas y sonoras, y utilizó como propiedad distintiva el rasgo estridente (ruidoso) / mate que opone inicialmente /f, T, s, x/ estridentes a las mates /p, t, k/ y /b, d, g/. Posteriormente es el rasgo tenso / flojo el que opone los mates tensos /p, t, k/ a los mates flojos /b, d, g/.

En J. Mondéjar (1991), aunque nos hallamos ante una obra que abarca muchos otros temas (historia, lexicología, metodología, onomasiología, comentario filológico, fonética y fonología), al hablar de fonética, concretamente de las oclusivas, se centra en las sonoras y cómo se ven afectadas socioeconómica, cultural y geográficamente (bien sea por fenómenos como la aspiración, geminación, elisión o africación), en español y con referencias al andaluz oriental.

2.3.4. De otras lenguas o variedades lingüísticas.

Dentro de este apartado señalamos el reciente trabajo de C. Abry (2003). Lo incluimos en esta sección porque en realidad es un estudio general, válido para todas las lenguas, aunque las lenguas mencionadas son el francés y el árabe. Trata el lugar de articulación de las sonoras (labial,

[27] E. Martínez Celdrán: "Tensión frente a sonoridad en las consonantes mates del castellano" (1991) y "La percepción categorial de /b-p/ basada en las diferencias de duración" (1993).

[28] En *Fonología general y española*.

coronal y velar) en relación con las tres vocales [i], [a], [u] como en un sistema binario triangular. En la búsqueda de lo que denomina "consonant-place-space" (CPS) aboga por dejar a un lado el modo de articulación.

Es también del 2003 la investigación llevada a cabo por P. S. Beddor y C. Onsuwan acerca de las oclusivas prenasalizadas[29] y sus características perceptuales en Ikalanga (lengua Bantu). En este artículo únicamente se presentan los primeros resultados, que aún están siendo analizados e incluso comparados con los obtenidos en otras lenguas.

M. Rakow y C, Lleó analizan la producción de las oclusivas sonoras y las espirantes en español y alemán. Los resultados muestran la interacción entre dos lenguas tomando como base los datos más significativos o salientes.

C. González (2002) examina desde un plano acústico si el acento es un factor determinante para la fricación y la pérdida de sonoridad de las oclusivas sonoras /b, d, g/ en posición de coda silábica en el español de la zona norte-centro de la Península. Compara sus resultados con los del español estándar, en el que dichas oclusivas se convierten en aproximantes sonoras en todos los contextos silábicos tras un sonido continuo. Sin embargo, en el dialecto objeto de estudio la espirantización aparece también con la pérdida de sonoridad de la coda, dando lugar a fricativas sordas. Los resultados obtenidos indican que el acento es, efectivamente, un factor importante en la espirantización e indirectamente puede afectar a las propiedades de la sonoridad de /b, d, g/; y que en las sílabas tónicas el porcentaje de que se produzca fricación es mayor que en las átonas.

J. Dorta y J. Herrera Santana (1993) elaboran un estudio perceptivo centrado en el análisis de las oclusivas tensas grancanarias y su comportamiento con la presencia / ausencia de /-s/, llegando a la conclusión de que aparentemente hay un desdoblamiento fonológico de

[29] Fenómeno que solamente se produce en un 10 ó 15% de las lenguas del mundo.

estas oclusivas (y lo compara con lo que ocurre en Andalucía Oriental con el vocalismo); de forma que habría una serie sonora, continua y laxa /b, d, y, g/ y otra sonora, interrupta y tensa /b:, d:, y:, g:/.

2.4. ESTUDIOS QUE ANALIZAN TANTO LAS OCLUSIVAS SORDAS COMO LAS SONORAS.

2.4.1. Del inglés y del español.

Muchas de las investigaciones abarcan sordas y sonoras a la vez, pero enfocándolas desde la descripción. Por ejemplo, para el inglés y el español podemos encontrar trabajos como el de E. Alcaraz y B. Moody (1995),[30] que combina la teoría y la práctica, describe minuciosamente los rasgos segmentales y suprasegmentales comparando el inglés y el español, atendiendo principalmente a la producción y algo, a la acústica.

En 1993, C. Medina Casado presenta los resultados de un análisis perceptivo y acústico de las oclusivas sordas y sonoras en inglés y en español. Entre otros datos, se nos presenta la distribución, articulación y clasificación de las oclusivas. Además hay referencias a la aspiración, a la distinción "fortis-lenis" y a la fricación.

S. M. Parkinson de Saz (1983)[31] estructura su libro en cuatro bloques: el primero está relacionado con el lenguaje en general, incluyendo incluso el lenguaje animal; la segunda parte comenta las variedades del inglés, centrándose en la pronunciación RP, aquí examina las vocales, diptongos, triptongos y consonantes del inglés, haciendo referencias a diferencias regionales de pronunciación; la tercera parte la dedica a la fonología, repasa

[30] *Fonética inglesa para españoles*. Libro enfocado o destinado a estudiantes universitarios.

[31] *Fonética y fonología para hispanohablantes.* Como la propia autora indica, no se trata de un libro de profundización sino de una obra de carácter práctico, una visión global acerca del tema del lenguaje.

contrastivamente los fonemas del español y del inglés, los rasgos suprasegmentales; y la última parte, la cuarta, la dedica a las dificultades del inglés escrito para el hispanohablante.

En lo que afecta a los fonemas de nuestro estudio, explica brevemente la forma de producción, los tipos de salida del aire (salida nasal o salida lateral), la falta de aspiración, la oclusiva glotal, las plosivas africadas y, tras estas características, encontramos una descripción individual de cada oclusiva en la que se hallan las siguientes partes: la descripción propiamente dicha (es decir, cómo se articula), la ortografía o distintas realizaciones ortográficas y las dificultades que puede encontrar un hispanohablante en cuanto a la pronunciación de dicho sonido.

El libro de A. Quilis y J. A. Fernández (1971),[32] es un manual dirigido a estudiantes angloamericanos, para que adquieran correctamente la lengua española. Habla de conceptos básicos, de los elementos acústicos del sonido, etc. Con respecto a las oclusivas, compara las inglesas y las españolas, centrándose en la fase articulatoria.

2.4.2. Sólo del inglés.

Comenzamos las referencias a estudios centrados en el inglés con el artículo de fonética perceptiva de P. Niyogi y M. M. Sondhi (2002). Estos autores analizan el problema de la detección de las consonantes oclusivas en la cadena del habla. Es una investigación útil para el reconocimiento automático del habla, la fonética acústica, la percepción humana del habla, etc. Deja abierto el camino a una investigación futura en dos sentidos: la necesidad de relacionar el papel de los detectores automáticos de oclusivas con el desempeñado por el ser humano en tareas similares, y una estrategia completa para detectar oclusivas.

[32] *Curso de fonética y fonología españolas para estudiantes angloamericanos*. Como el anteriormente citado, están escritos para ayudar en la adquisición de ambas lenguas, el inglés y el español.

K. Hayward[33] (2000) publica un libro acerca de la fonética experimental, donde se explican pormenorizadamente y de forma muy clara muchos de los aspectos relacionados con el sonido, principalmente desde la acústica, pero sin pasar por alto los otros dos enfoques (articulatorio y perceptivo). Uno de los apartados de este libro se centra, como es de suponer, en nuestros fonemas de análisis, en las oclusivas, tanto sordas como sonoras; de ellas se abordan algunas cuestiones sobre: el "voice onset time", el problema de la invariación, su descripción acústica, la aspiración y sonoridad, y el lugar de articulación.

En 1997, Fujimura y Erickson centran su artículo en torno al caso concreto de las oclusivas. Abarcan varios aspectos acerca de éstas, hay algunos comentarios que afectan a la producción de la consonante, al VOT y a la inflexión de F_0, cómo se ve reflejada en un espectrograma, la aspiración, la duración de la oclusiva según la consonante que le siga (/l/, /r/), o según la posición que ocupe en la sílaba (inicial o final).

En el mismo año, y recogido, como el anterior, en *The Handbook of Phonetic Sciences,* el trabajo de Stevens, entre otros aspectos tales como transiciones, aspiración y VOT, también estudia la producción de las oclusivas atendiendo a los factores aerodinámicos.

John Laver en *Principles of Phonetics*, dedica el apartado denominado "Airstream mechanisms" a hablar de los clicks y los distintos tipos de plosivas producidos con una corriente de aire pulmonar y glótica, en lenguas diferentes y no muy frecuentes. Posteriormente, nos define las oclusivas desde un punto de vista articulatorio y en las siguientes situaciones: "place-neutral stop articulations", "displaced stop articulations", "topographical aspects of stop articulations", "transitional aspects of stop articulation: tapped, flapped and trilled stops"; "complex oral / nasal stop articulations", "stop segments and phonation types", "stop articulations and non-pulmonic airstreams", y "syllabic stop segments". También explica

[33] Aunque las nociones que aporta pueden ser generales, es decir, pueden aplicarse a cualquier lengua, la autora indica que las referencias y ejemplos son del inglés.

aspectos tales como la laringalización en RP, la aspiración y el VOT (a los cuales ya nos hemos referido en otro apartado) y, por último, el tipo de "release" o liberación de aire de la oclusiva ("release or non-release").

El trabajo de P. A. Keating, P. Maceachern, A. Shryock y S. Domínguez (1994),[34] como el título indica, se trata de un manual de transcripción fonética, usando el corpus de UCLABET. En él se añaden más lugares de articulación para las oclusivas y fricativas; trabaja los planos articulatorio y acústico.

A Course in Phonetics de P. Ladefoged vio la luz en 1993. Tras presentar las oclusivas (su descripción, diagrama, lugar y modo de articulación para su clasificación), también examina la estructura acústica de las consonantes, el VOT, el locus, en rasgos generales, sin profundizar demasiado.

En 1992, L. Lisker aporta su granito de arena en cuanto a la falta de acuerdo en relación al uso de los términos "fortis / lenis", acerca de los cuales ni la IPA ha querido hacer recomendaciones sobre cómo transcribirlos. Indica el fracaso a propósito de la definición de la fuerza articulatoria de modo que satisficiera a todos; por lo que es una cuestión sin resolver. La teoría planteada es la de si esta dicotomía "fortis / lenis" es suficiente para considerar la fuerza articulatoria como una dimensión de la descripción fonética.

P. Lieberman y S. E. Blumstein (1988) abarcan los tres planos del habla y explican los elementos a tener en cuenta a la hora de realizar algún experimento o estudio del habla. Hay abundantes ejemplos sobre las oclusivas, explicando la relación entre los movimientos articulatorios y cómo se ven reflejados en un espectrograma. Para estos autores, el VOT es un elemento muy importante.

[34] "A manual for phonetic transcription: Segmentation and labeling of words in spontaneous speech".

A. C. Gimson (1981), en su conocido manual, también destinado a la enseñanza de idiomas, dentro de la explicación de las consonantes, de las oclusivas señala los principales rasgos que las distinguen: lugar de articulación, presencia / ausencia de aspiración, presencia / ausencia de sonoridad (para él, éste es el rasgo que distingue a /p/, /t/, /k/ de /b/, /d/, /g/) y la duración de los sonidos que la preceden; también explica los grupos consonánticos en los que hay una oclusiva: oclusiva + oclusiva / nasal / lateral / africada.

En 1974, Z. Muljačić[35] publica un libro en el que realiza una revisión crítica de las, por aquel entonces, nuevas corrientes fonológicas. Dentro de las consonantes, dedica un apartado a las oclusivas, sordas y sonoras, en el que menciona cómo éstas se ven reflejadas en un espectrograma, la relación con las transiciones, y el locus.

Entre los pioneros de la acústica del siglo XX encontramos a M. Halle et al. (1957), quienes desarrollan un trabajo en el camino de la fonética perceptiva, donde se analizan la explosión y las transiciones de la vocal siguiente con la ayuda del espectro y del sonógrafo respectivamente. Para ellos, en inglés, la sonoridad no era el elemento fundamental para distinguir /b, d, g/ de /p, t, k/, sino la aspiración; y aplican también los términos tenso / laxo. Una de las conclusiones extraídas es que las transiciones son importantes a la hora de percibir los diferentes tipos de oclusivas.

2.4.3. Sólo para el español.

F. D'Introno, E. del Teso y R. Weston (1995) realizan un estudio y presentación del estado de la cuestión en fonética y fonología del español; se revisan a Tomás Navarro Tomás, a Alarcos Llorach e introducen métodos analíticos en fonología contemporánea además de elaborar un recorrido por

[35] No se trata de un trabajo de investigación propiamente dicho en lo que concierne a las oclusivas, pero en cuanto que las trata nos parece conveniente mencionarlo aquí. Lo mismo ocurre con el resto de manuales a los que hemos hecho y haremos referencia.

la fonología generativa española. En cuanto a las oclusivas, repasan sus características acústicas y articulatorias, junto con sus alófonos y realizaciones.

A. Elejabeitia, V. Gálvez, A. Iribar, S. Morales, P. Rivera y B. Vélez (1995), en una investigación de fonética perceptiva, analizan tres fenómenos tradicionales de distinción de la sonoridad y la sordez de las oclusivas españolas (la barra de sonoridad, el VOT y la duración), los cuales funcionan efectivamente como índices de dicha distinción. Pero ninguno de ellos es suficiente o determinante en la distinción de forma individual, aunque aprecian una cierta gradación entre ellos.

También se explican las características que hacen reconocer a las oclusivas en un espectrograma en *Fonología española*,[36] de E. Alarcos Llorach, donde además, nos ofrece una interesante definición fonológica tanto de las oclusivas sordas como de las oclusivas sonoras.

Para E. Martínez Celdrán (1991),[37] en la descripción que realiza de las oclusivas, el rasgo pertinente en las oposiciones p/b, t/d, k/g es el de tensión y no el de sonoridad; tema que también ha desarrollado en otros estudios suyos, como los ya citados.

Otro trabajo referente al español es el de A. Quilis (1988),[38] que parte de la definición de fonética acústica y sus conceptos básicos; también trata los fonemas. En cuanto a las oclusivas españolas (o "explosivas orales", como él las denomina), explica sus características, las realizaciones, su

[36] (1991): Principalmente, todos los temas los enfoca desde la perspectiva de la fonología, tanto sincrónica como diacrónica.

[37] En *Fonética Experimental: Teoría y Práctica*. El libro está enfocado especialmente a la exposición de las partes que ha de poseer un trabajo llevado a cabo con el método experimental.

[38] En esta obra, Quilis considera que la transición del primer formante permite distinguir el modo y lugar de articulación; las consonantes sonoras tienen transiciones más lentas que las sordas; la transición del segundo formante permite averiguar la localización del lugar de articulación de cada explosiva; y la transición del tercer formante: si es muy negativa se tratará de consonantes labiales, si es negativa, consonantes velares, y si es positiva, consonantes dentales.

caracterización y clasificación acústica, y la función que desempeñan las transiciones.

Un estudio pionero fue el de S. Gili Gaya (1950) que tras unas nociones de acústica, de intensidad, acento, fisiología del lenguaje, fonética y fonología, etc, en lo que se refiere a las consonantes oclusivas, se centra en su producción. Para Gili Gaya, a la hora de clasificarlas y describirlas, hay que atender a tres factores: acción de las cuerdas vocales (sordas, sonoras), la tensión muscular con que se pronuncian (bilabiales, apicales, postdorsales; fuerte, débil) y el punto de articulación (bilabiales, labiodentales, dentales, alveolares / palatales, velares, laríngeas).

2.4.4. De otras lenguas o variedades lingüísticas.

También hallamos estudios similares a los anteriores, pero dedicados a otras lenguas o variedades lingüísticas. Tal es el caso del presentado en 2003 por R. Carré et al. acerca de la percepción del lugar de articulación de la oclusiva (sorda o sonora) en contacto con la vocal neutra en francés. La identificación de la consonante depende en gran parte de los valores de los formantes de la transición. Entre otras cosas, se demostró que en la distinción de /d/ y /g/ el papel del tercer formante es definitivo.

Del mismo año, y presentado igualmente en el Congreso Internacional organizado por la IPA (o AFI), es el artículo de L. Lisker sobre las oclusivas no-aspiradas en inglés, ruso y francés. En inglés, estas consonantes tienen un estado fonológico y perceptivo que depende del contexto.

La obra de D. Byrd (1993) consiste en "An analysis of oral and nasal stops, affricates, oral and nasal flaps, and glottal stops" (97). Se trata de una clasificación y descripción de las oclusivas del inglés americano que representa una visión generalizada de la producción de los hablantes de América en un corpus leído. En este estudio, lo que Byrd pretende es

proporcionar las características referentes a la duración de las oclusivas del inglés americano, además de facilitarnos su estructura, su frecuencia en la distribución y ciertos aspectos relacionados con el sexo del hablante. Sus resultados son comparados con otros hallazgos o investigaciones anteriores.

P. Ladefoged (1981), analiza algunos de los hechos fonéticos que ocurren en las lenguas del mundo (el proceso de fonación, el proceso oro-nasal, el articulatorio) y describe los mecanismos del habla desde una perspectiva tradicional. En lo referente a las oclusivas, las explica principalmente desde el plano articulatorio; habla, por ejemplo, de las oclusivas indo-arias en lenguas como "Hindi, Sindhi, Marathi, Bengali, Assamese, Gujarati, Bihari, Marwari, ...", explicando las "oclusivas murmuradas", las oclusivas laringalizadas en las lenguas "Chadic": Hausa, Bura y Margi, y la aspiración en coreano, Gujarati y Hausa .

Para el francés, encontramos trabajos como el de B. Malmberg (1979), que es un manual dirigido a principiantes o no especialistas en la materia; como en los demás estudios de estas características, parte de conceptos básicos y dedica diferentes capítulos a la fonética acústica y fisiológica, los tipos articulatorios, vocales, consonantes (a las oclusivas, solamente las describe), la clasificación de los sonidos del lenguaje, la fonética combinatoria, fonética experimental,[39] fonología o "fonética funcional", la fonética evolutiva, aplicaciones e importancia de la fonética, etc.

Tras revisar de forma general los trabajos dedicados a las oclusivas sordas y sonoras tanto en inglés como en español (o en ambas, de forma comparada), y en otras lenguas, cabe mencionar que, por supuesto, existen numerosos estudios más específicos, que se centran en un aspecto concreto dentro de las oclusivas, sea: el VOT, las transiciones, la invariación acústica, el locus, la oclusiva en una posición determinada, entre otros temas. A continuación pasamos a la revisión de algunos de estos estudios.

[39] Muy actualizado e innovador para su tiempo, aunque hoy día, está desfasado.

2.5. ESTUDIOS CUYO OBJETO DE ANÁLISIS ES EL VOT.

2.5.1. Del inglés y del español.

B. S. Rosner, L. E. López-Bascuas, J. E. García-Albea y R. P. Fahey (2000) analizan los valores generales del VOT en las oclusivas del español, basándose y contrastando con los resultados de Lisker y Abramson[40] para el inglés, comparando sus resultados con los de Williams (1977)[41] y Castañeda (1986)[42] para el español de Hispanoamérica; y llegan a la conclusión de que el VOT para los hablantes de castellano muestra los mismos efectos principales con respecto a sonoridad que los que Williams halló en los dialectos del español de "Latinoamérica"; también analiza la influencia de las vocales en la sonoridad de las oclusivas.

Ya mencionamos a K. Hayward (2000) cuando hablábamos de las consonantes sordas y sonoras, e indicamos que uno de los temas que trataba, entre otros, era el del "voice onset time". Tras explicar cómo se identifica éste en un espectrograma, lleva a cabo un experimento perceptivo para oyentes ingleses y españoles en el que se utiliza el VOT como un elemento a la hora de identificar los tipos de oclusivas en posición inicial. Los resultados indicaron que el VOT ayuda a distinguir entre las sordas y las sonoras, pero que a pesar de todo, estos resultados son específicos de cada lengua. Otro tema que también revisa es el de la interacción entre el VOT y el acento.

[40] "A Cross-language Study of Voicing in Initial Stops: Acoustical Measurements" (1964) y "The voicing dimension: some experiments in comparative phonetics" (1970).

[41] L. Williams, "The voicing contrast in Spanish" y "The perception of stop consonant voicing by Spanish-English bilinguals".

[42] M. L. Castañeda, "El VOT de las oclusivas sordas y sonoras españolas".

2.5.2. Sólo del inglés.

En "Articulatory-Acoustic-Auditory Relationships", Stevens reflexiona acerca de la distinción entre consonantes oclusivas sordas y sonoras en posición pretónica, la cual se encuentra basada en la duración del VOT. En experimentos realizados, se ha demostrado que una diferencia en la duración del VOT de al menos 20 ms. es fundamental a la hora de percibir las oclusivas como sordas o sonoras.

B. Delgutte (1997), en su artículo titulado "Auditory Neural Processing of Speech", hace unas referencias al VOT de las oclusivas desde el plano perceptivo, concluyendo que los estímulos con un VOT entre 20 y 40 ms. son más fáciles de distinguir que los que tienen un VOT mayor o menor. Esta característica no es exclusiva del ser humano, sino que también se encontraron unos resultados similares en las chinchillas, monos y ciertos pájaros, llegando a sugerir que puede tratarse de una propiedad muy general del sistema auditivo de los vertebrados.[43]

Ya mencionamos anteriormente que entre otros elementos de análisis, Fujimura y Erickson, en 1997, argumentan que el VOT es un parámetro principal a la hora de la identificación de la consonante. Los casos en los que basa su análisis del VOT son oclusiva sorda en posición inicial, la oclusiva espirante (/s/ + oclusiva) y oclusiva seguida de líquida (/l/ o /r/).

Por otro lado, C. H. Shaddle (1997) aplica los conceptos relacionados con la aerodinámica a los mecanismos del habla. Se abordan, entre otros, los siguientes temas: cómo los comportamientos aerodinámicos son agrupados en relación a la respiración, las turbulencias en las corrientes de aire en las fricativas, la excitación transitoria de las oclusivas, la oscilación mecánica en la sonoridad, etc. En esa excitación transitoria de las oclusivas, relaciona el

[43] Delgutte hace referencia a los estudios sobre la percepción de las oclusivas en Kuhl y Miller en 1978 y otro del primero en 1981, para las chinchillas; para los monos, los de Kuhl y Padden en 1982 y, para los pájaros, los de Dooling et al. en 1989, y Kluender, en 1991.

VOT y la aspiración, de hecho, como dice la autora, el VOT es mayor si hay aspiración.

I. Maddieson (1996), aparte de presentarnos el "Modelo Ecológico" y mencionar algunos de los universales relacionados con la sonoridad consonántica y con el lugar de articulación de las consonantes, afirma de las oclusivas que "in general, voiceless bilabial plosives do have the shortest VOT, and velar VOT's are consistently larger than bilabials" (169); también explica las causas que producen ciertas circunstancias en las duraciones del VOT dependiendo del lugar de articulación.

Para V. Hazan y B. Shi (1993), el VOT es una pista fundamental en el contraste de las oclusivas; estos autores observan que tanto las características particulares de cada oyente como los contextos vocálicos influyen en la percepción de la explosión y las transiciones de los formantes, lo cual afecta al lugar de articulación y a la sonoridad.

Como destacan en la obra citada con anterioridad, P. Lieberman y S. E. Blumstein (1988), el VOT es la pista más importante en la percepción y distinción de /p,t,k/ y /b,d,g/.

En 1975, D. H. Klatt afirma que el VOT cambia en función de la vocal o consonante que le siga; siendo mayor ante sonoras y vocales altas que ante vocales medias o bajas. Además, hay que tener en cuenta que también cambia en cada hablante. Los items con los que trabaja en sus experimentos son palabras que contienen consonantes oclusivas en cualquier posición (inicial, media o final), en sílabas átonas y tónicas. Por otro lado, incluye el VOT como una de las pistas acústicas a considerar cuando se trata de distinguir entre las oclusivas sordas y las sonoras. Las otras pistas o elementos son: frecuencia de energía baja o rápidos cambios en el espectro, la amplitud de la explosión, la frecuencia fundamental, la duración del segmento y la presonorización. También explica las diferencias articulatorias entre ambos tipos de oclusivas en inglés.

2.5.3. Sólo del español.

Dentro de este epígrafe queremos mencionar el estudio de E. Martínez Celdrán (1998), donde aparte de explicar muchos conceptos, en cuanto a las oclusivas, las relaciona con su VOT: "El contraste entre las oclusivas españolas sonoras y sordas está suficientemente representado por las diferencias del VOT" (59); y las relaciona con el punto de articulación y las transiciones vocálicas.

En la investigación de M. L. Castañeda (1986),[44] ésta determina los valores que el VOT adquiere en las oclusivas sordas y sonoras españolas en posición inicial y los compara con los de los experimentos de Poch,[45] y de Lisker y Abramson (1964)[46] para el inglés; los resultados son diferentes. Castañeda deduce que las oclusivas sordas toman valores positivos del VOT, mientras que las sonoras, negativos; que los valores del VOT están relacionados con el punto de articulación (cuanto más posterior es la consonante, más tarde comienza la sonoridad), cuanto más posterior es la vocal, más alto es el VOT, y que en sílabas átonas, la sonoridad comienza más tarde que en sílabas tónicas. Es decir, que el VOT establece una clara diferencia entre sordas y sonoras y guarda una estrecha relación con el punto de articulación. El experimento lo realiza analizando palabras bisílabas con la oclusiva en posición inicial y en dos combinaciones, una con acento en la sílaba estudiada y otra, en la posterior.

[44] "El VOT de las oclusivas sordas y sonoras españolas". Las diferencias entre el inglés y el español son claras: en inglés, los valores de las oclusivas sordas, siempre aspiradas a principio de palabra, son mucho más altos que en español.

[45] M. D. Poch, "Datos acústicos para la caracterización de las oclusivas sordas del español" (1984).

[46] "A Cross-language Study of Voicing in Initial Stops: Acoustical Measurements."

2.5.4. De otras lenguas o variedades lingüísticas.

En primer lugar, nos referiremos a un estudio bastante reciente de T. Harada (2003) donde se investiga el efecto de la adquisición del VOT inglés en hablantes bilingües de inglés y japonés. Se prueba que estos hablantes establecen con éxito dos categorías fonéticas distintas para japonés e inglés.

A .L. Francis et al. (2003)[47] comparan cinco métodos muy utilizados a la hora de determinar el comienzo de la sonoridad de las consonantes oclusivas del cantonés en posición inicial de sílaba (CV). Los cinco métodos de medida son los basados en la duración del comienzo de la periodicidad de la onda sonora, y los datos acústicos acerca del principio de la barra de sonoridad (F_0), y el de los formantes F_1, F_2, y F_3. Estas medidas se comparan con las obtenidas con la electroglotografía, que determina el comienzo de la abertura de la glotis. Entre los resultados obtenidos destacan el hecho de que la presencia de la aspiración tras la explosión de la oclusiva afecta la exactitud y variabilidad de las mediciones del "voicing onset", cosa que no ocurría en las oclusivas no aspiradas; y el que las mediciones basadas en la onda sonora o en la barra de sonoridad, en general, son más precisas y menos variables que las de los formantes.

También queremos destacar un análisis comparativo como es el de W. Gonet (2001), quien se centra principalmente en la sonoridad de fricativas y oclusivas, las mediciones de la duración del VOT en inglés y polaco; conviene destacar que todo el desarrollo se plantea desde una perspectiva pedagógica. También proporciona una detallada comparación de las obstruyentes de ambas lenguas basándose en el concepto del VOT según la posición que la oclusiva ocupa en la sílaba: posición inicial de palabra, posición media tras un sonido sordo, oclusivas sonoras en posición media de

[47] Los autores sugieren que las futuras investigaciones sobre "voicing onset" empleando sólo mediciones acústicas deberán basarse en medidas de la onda sonora o de la barra de sonoridad.

la palabra y delante de un sonido sordo, oclusivas sonoras en posición final de palabra.

En T. Cho y P. Ladefoged (1999)[48] se analizan las diferencias entre las oclusivas aspiradas "{voiceless aspirated}" y no-aspiradas "{voiced unaspirated} and {voiced}", reflejadas en las variaciones del VOT, el cual varía con el lugar de articulación; ya que su estudio se centra en dieciocho lenguas (no muy frecuentes), concluye que en lenguas con más de dos tipos de oclusivas tienden a resaltar el contraste entre ellas dispersando los valores del VOT.

Asimismo, otra investigación acerca del VOT es el ya citado estudio de I. Galera (1994), que como observamos, considera el VOT como un parámetro, en este caso, no pertinente para la distinción de los tres tipos de oclusivas para el coreano.

De 1994 es también el manual práctico de J. C. Catford, al que nos referiremos más tarde, el cual además de cuestiones de ámbito general, dedica un apartado al VOT de las oclusivas en distintas lenguas (lenguas indias, de Pakistán, chino, tailandés y francés, entre otras, aunque las referencias más frecuentes son al inglés británico y al inglés americano). No obstante, lo que se explica acerca del VOT es todo teórico y descriptivo, indicando en qué consiste éste y los valores de las duraciones dentro del "continuum", del cual cada lengua utiliza diferentes partes.

T. M. Nearey y B. L. Rochet (1994)[49] se centran en el análisis de la naturaleza de los efectos secundarios del lugar de articulación y la calidad vocálica en el VOT, y otras propiedades acústicas en la producción de las oclusivas en francés e inglés junto con las consecuencias de estos factores en la percepción del VOT por hablantes de ambas lenguas. Los resultados

[48] "Variation and universals in VOT: evidence from 18 languages".
[49] Los autores de este trabajo obtienen unas conclusiones que no estiman que sean del todo fiables y sugieren que se realicen más estudios en este sentido.

demuestran que tanto los efectos del lugar como los de la vocal y sus interacciones son fiables en la producción de las dos lenguas; a su vez, existe una correlación en los resultados de la producción y la percepción para las dos lenguas estudiadas.

P. A. Keating (1984) realiza un estudio para el inglés, sueco y japonés, acerca de la influencia de los efectos fisiológicos en la sonoridad de las consonantes oclusivas. Parte de la premisa de que las oclusivas sordas tienen valores más altos de VOT y que el lugar de articulación afecta a la duración del cierre y a los valores del VOT, el cual también es influido por el acento (cuando el acento va en la vocal siguiente a la oclusiva y ésta es /b, d, g/, favorece la sonoridad y disminuye los valores del VOT).

Esta misma autora junto con W. Linker y M. Huffman en 1983[50] analizan la distribución de los alófonos de las oclusivas sordas y sonoras en un estudio realizado con cincuenta y una lenguas. En cuanto al inglés, y relacionado con el VOT, recuerda que el acento aumenta el valor de VOT para /p, t, k/ y que el lugar de articulación afecta al VOT en /b, d, g/, además de a la duración del cierre de la sonoridad y "to a lesser extent the voicelessness measures, closure voicelessness and total voicelessness" (68). El acento también afecta a la duración del cierre de las sordas /b, d, g/ y a la sordez total de todas las oclusivas. La tendencia generalizada que observan en todas las lenguas analizadas es la de mantener la aspiración de /p, t, k/ ante vocales más acentuadas, y sonorizar /b, d, g/ cuando se encuentran en posición media. Terminan diciendo que las oclusivas varían dependiendo del contexto en el que aparecen, y que esta posición es la que determina los alófonos.

Ese mismo año, 1983, Keating[51] analiza el comportamiento y el VOT de las oclusivas sonoras en posición inicial y final, de las oclusivas sordas no aspiradas, y de las sordas aspiradas en cualquier posición (para el inglés,

[50] "Patterns in allophone distribution for voiced and voiceless stops".

[51] "Phonetic and phonological representation of stop consonant voicing" (1983).

español, polaco y alemán). Una de las conclusiones alcanzadas es que la categoría más frecuente en todas las lenguas y en todas las posiciones es la de "[voiceless unaspirated]", es decir, sorda no aspirada. Entre las referencias que hace a estudios de otros investigadores, cabe mencionar la del análisis comparativo que ella misma realizó con Kim en el que se buscaban las diferencias entre los fonemas /b/ inglés y /b/ y /p/ en español.

No podíamos dejar de hacer una mención especial al estudio que abrió tantas puertas a investigaciones posteriores, incluida la nuestra. Nos referimos al trabajo de L. Lisker y A. S. Abramson (1964); trabajo que se sitúa en la fonética contrastiva propiamente dicha. Con un elenco de once lenguas, su principal objetivo es el de encontrar las características acústicas que sirvan para distinguir las diferentes clases de oclusivas. Las lenguas de análisis y contraste son el inglés americano, el cantonés, el holandés, el húngaro, el español de Puerto Rico y el tamul (dentro de las lenguas con dos categorías de oclusivas); el coreano, el armenio que se habla en el este, y el tailandés (dentro de las lenguas que poseen tres categorías de oclusivas); y el hindi y el marathi (en las lenguas con cuatro categorías). La conclusión más destacada: el hecho de que el VOT es considerado como un diferenciador acústico suficiente cuando se trata de distinguir los tipos de oclusivas en muchas lenguas. Estos valores varían en cada lengua.

2.6. EL LOCUS Y LA INVARIACIÓN ACÚSTICA.

2.6.1. Del inglés y del español.

En 1996, aparece el artículo de B. Núñez-Romero, quien pretende comprobar si cada punto de articulación de las oclusivas españolas presenta propiedades acústicas invariantes, las cuales sólo especificarían el punto de articulación de la consonante sin importar la vocal que vaya detrás; esto sí pudo ser demostrado para el inglés (gracias a Blumstein y Stevens); pero aquí se concluye que esta teoría de la invariación acústica no se cumple

para el español; los resultados obtenidos no indican que la teoría de la invariación acústica no sea una teoría válida para el español,[52] puesto que nuestro oído percibe claramente las diferencias existentes entre las diferentes consonantes.

2.6.2. Sólo del inglés.

A. Agwuele ha presentado recientemente (2003) las primeras conclusiones de una investigación que está llevando a cabo acerca del efecto que tiene el acento, o una vocal acentuada, en el locus de una consonante intervocálica. Lo que pretende es comprobar en qué medida la coarticulación reacciona a influencias prosódicas. En los resultados demuestra que el acento es un factor significativo en ese proceso.

En la obra ya citada de Crowther, "Modeling Coarticulation and Place of Articulation Using Locus Equations" (1994), se examina la relación entre la ecuación de locus y el problema de invariación para la identificación de las oclusivas inglesas en sílabas con la estructura CV.

2.6.3. Sólo del español.

El locus y la invariación acústica en español son también temas a los que se acercan algunos investigadores. Cabe destacar a E. Martínez Celdrán en "Hacia un renovado concepto de la fonética" (1999), donde señala que en la fonética existen rasgos invariantes, a pesar de que haya autores que defienden que la invariación sólo reside en la articulación,[53] y otros para los

[52] En este mismo trabajo, tras las conclusiones, la investigación queda abierta a posteriores estudios; aún hay que descubrir ese indicio invariante que distingue concretamente las consonantes labiales de las dentales. Por otro lado, Lahiri, Gewirth y Blumstein obtuvieron resultados similares en un estudio comparativo entre el malayalam y el francés.

[53] Por ejemplo, A. Lieberman et al., "Perception of speech code" (1967) y "The motor theory of speech revised" (1985).

que la invariación existe en el hecho acústico.[54] Martínez Celdrán señala que "El verdadero caballo de batalla está en los puntos de articulación de las oclusivas (...) que son variables en el sentido de que dependen de la vocal siguiente." (45). Continúa refiriéndose a Blumstein y Stevens, quienes defendían que sí existía la invariación acústica; realiza unos experimentos para el español, los cuales no funcionaron de la misma manera que para el inglés, por lo que "hubo que buscar otros criterios para establecer la invariación, como el de las ecuaciones de locus." (45).

I. Galera, E. Martínez Celdrán y S. Roig i Balagué en el estudio que realizan en 1995, repasan lo dicho por algunos autores[55] acerca del locus; después, este estudio coloca el locus de las oclusivas sordas en la intersección de dos polinomios de grados dos y tres respectivamente, poniendo en función el tiempo y la frecuencia.

Por otro lado, Martínez Celdrán y X. Villalba, en ese mismo año, defienden que cada punto de articulación presenta una ecuación de locus que lo identifica; las ecuaciones de locus permiten describir y clasificar a la perfección las oclusivas españolas según su punto de articulación, aunque hay otros factores (como la coarticulación o el sexo del hablante) que dificultan esta tarea. Como todas las conclusiones de este análisis coinciden con los resultados de otras lenguas, se puede deducir que se trata de un invariante acústico.

El mismo Martínez Celdrán en *El sonido en la comunicación humana* (1996), además de abarcar conceptos básicos de fonética, en lo que concierne a las oclusivas españolas, las define individualmente, habla sobre el lugar de

[54] Es el caso de K. Stevens y S. Blumstein, "Invariant cues for place of articulation in stop consonants" (1979); P. Lieberman y S. Blumstein 1987; E. Martínez Celdrán et al., *Estudios de Fonética Experimental V* (1995).

[55] Los autores en cuestión son Delattre, Liberman y Cooper, quienes hablan de la existencia de un punto acústico, el "locus", que permitiría categorizar el punto de articulación a partir de las transiciones de la vocal siguiente de una secuencia VCV. En otra vertiente, están autores como Lehiste, Peterson, Fant y Kewley-Port que dicen que no puede afirmarse que este punto existiera realmente.

aparición, aportando numerosos ejemplos, las propiedades acústicas, explica la invariación acústica y la percepción en las oclusivas.

En la obra ya citada de L. Rallo y A. M. Fernández Planas (1995), se estudia la invariación acústica en las oclusivas sordas del castellano desde el punto de vista perceptivo.

X. Villalba, 1995,[56] pretende comprobar la validez de las hipótesis de Lahiri, Gewirth y Blumstein sobre los invariantes acústicos que permiten distinguir las oclusivas labiales de las dentales para el español. Señala las variaciones en la distribución de energía en la proximidad de la barra de explosión como el invariable acústico que determina el punto de articulación de las oclusivas. Las oclusivas estudiadas son las labiales y las dentales en contexto postnasal y pretónico en interior de palabra (delante de cada una de las cinco vocales). Pero al final, tras los resultados, la conclusión que alcanzan es que esta teoría no es válida para el español.

2.6.4. De otras lenguas o variedades lingüísticas.

En 2003, H. M. Sussman y G. Modarresi estudian la ecuación de locus como descriptor del lugar de articulación de las oclusivas en un contexto intervocálico en hablantes de inglés americano y en persas. Las oclusivas sordas /p/ y /t/ tienen una pendiente más pequeña que sus equivalentes sonoras; por su parte, las velares no mostraron diferencia en la sonoridad.

[56] "Los invariantes acústicos y el punto de articulación de las oclusivas en español: una revisión de Lahiri, Gewirth y Blumstein (1984)". La hipótesis de la que parte, la de Lahiri, Gewirth y Blumstein, es que son los cambios en la distribución de energía acústica en la proximidad de la barra de explosión lo que determina el punto de articulación.

2.7. ESTUDIOS QUE SE CENTRAN EN EL ANÁLISIS DE ALGÚN FONEMA CONCRETO O EN UNA POSICIÓN DETERMINADA.

2.7.1. Del inglés y del español.

Entre el material bibliográfico del que hemos dispuesto, no hemos manejado ninguno en relación al análisis de un fonema concreto o en una posición determinada, de forma contrastiva inglés-español.

2.7.2. Sólo del inglés.

En 2003, M. J. Jones y C. Llamas presentan los resultados preliminares de un estudio acústico y auditivo sobre la pre-aspiración y fricación de las oclusivas sordas (en posición final) del inglés hablado en Middlesbrough por informantes femeninas. Realizan un contraste con el inglés de Dublín; es un trabajo enmarcado dentro de la rama de la sociofonética. Este estudio proporciona nuevos datos acerca de la riqueza de la variedad alofónica que caracteriza a las oclusivas sordas en distintas variedades del inglés británico hablado en el noreste de Inglaterra. Además identifica las fricativas pre-aspiradas como un tipo de segmento fonético posible.

En el año 2002, A. Löfqvist y V. L Gracco elaboran un detallado análisis articulatorio de los movimientos de la lengua en la producción de las consonantes oclusivas velares y alveolares en tres momentos: antes, durante y después del cierre. Estos movimientos resultan ser muy complejos; la velocidad del movimiento en el cierre y en la explosión se ve influida por la vocal que le precede y la que le sucede, es decir, que depende del contexto.

J. R. Benkí (2001) investiga y demuestra que los efectos del lugar de articulación y la transición del primer formante en la categorización de la sonoridad de las oclusivas inglesas en posición pretónica en una estructura

VCV y CV, permiten la clasificación consonántica a la hora de la percepción. Parte de la idea de que "Voice onset time (VOT) and first formant transition characteristics are both important phonetic cues for voicing categorization of pretonic stops in English." (1). Aparecen indicadores de que "transition duration is an important contributor to [voice] categorization (...), that F_1 frequency at voicing onset is also an important contributor to [voice] categorization." (14). Sus resultados son contrastados con los de Kluender y Loto (1994)[57] y Miller (1977).[58]

En 2001 también, L. L. Holt, A. J. Lotto y K. R. Kluender realizan una curiosa investigación perceptiva, pero con sujetos no-humanos, con codornices chinas. Investigan la influencia de la frecuencia fundamental en las respuestas de estos sujetos a estímulos que varían en la sonoridad; examinan las interacciones perceptivas y la experiencia. Los fonemas del estudio son las oclusivas bilabiales.

En un interesante estudio articulatorio de P. Perrier et al. (2000), se evalúan cuantitativamente el papel de la interacción entre la corriente de aire en el aparato vocal y las estructuras mecánicas que lo delimitan ("the fluid-walls interaction") en la formación de los denominados "articulatory loops" o trayectorias articulatorias complejas, que se observan durante la producción de una consonante velar en secuencias VCV.

Una vez más volvemos a citar el estudio publicado en 1997 por Fujimura y Erickson; y lo hicimos cuando nos referimos al VOT de las oclusivas. Ambos autores argumentan que el VOT de una oclusiva sorda en posición inicial de sílaba varía, en cierto modo, de forma sistemática, dependiendo del lugar de articulación y de los segmentos que le rodean; por eso, el VOT es analizado en los siguientes contextos: oclusiva sorda en posición inicial, la

[57] K. R. Kluender y A. J. Lotto, "Effects of first formant onset frequency on voice judgements from auditory processes not specific to speech".

[58] J. L. Miller, "Nonindependence of feature processing in initial consonants".

oclusiva espirante (/s/ + oclusiva) y oclusiva seguida de líquida (/l/ o /r/), donde la diferencia es bastante significativa.

E. J. van der Torre (1996)[59] pretende desmentir en su investigación la teoría de Collins & Mees[60] demostrando que /k/ se elide algunas veces en la cadena hablada; esto lo hace por medio de la observación de datos de habla natural, viendo si la /k/ en posición final siempre se conserva o se retiene si va precedida de /n/ y seguida de otra consonante.

P. Keating, en 1996, profundiza en las peculiaridades de la fonética y la fonología; dentro de lo que afecta a la asimilación fonética, habla de la superposición consonántica, de la asimilación de rasgos no especificados (del "velar fronting") siempre con ejemplos de las oclusivas inglesas, aunque con algunas referencias al coreano (dedica un apartado a: "Korean Lenis Stop Voicing"), al ruso, al árabe y al marsellés.

Desde el punto de vista articulatorio, D. Byrd[61] analiza algunos aspectos de las oclusivas inglesas en secuencias del tipo fricativa + oclusiva, oclusiva + oclusiva, y oclusiva + fricativa. En otro de sus estudios (1991),[62] entre los grupos consonánticos analizados se hayan las oclusivas; se investiga el efecto de las diferencias temporales en una organización gestual, es decir, cómo la organización de gestos en el tiempo afecta a la percepción de la asimilación en grupos consonánticos en el habla informal; uno de los contextos estudiados es VCC.

---

[59] "The elision of /k/ in <nk#c> context." En este estudio quedan preguntas sin contestar, ya que no se da explicación de por qué se producen muchos casos en los que /k/ no se elide en el contexto <nk#c>, mientras que /t/ en el mismo contexto se elide con mucha frecuencia.

[60] Estos autores dicen que /k/ en posición final de palabra no puede elidirse en inglés si va precedida por una nasal y seguida por una consonante en la palabra siguiente.

[61] "Articulatory Timing in English Consonant Sequences" (1994).

[62] "Perception of assimilation in consonant clusters: a gestural model." Basado en el "modelo gestual lingüístico" de Browman y Goldstein.

Otro de sus objetivos es determinar las interacciones del efecto del lugar de articulación bilabial y alveolar en la asimilación en un grupo consonántico, el efecto del grado de coincidencia / superposición gestual en estos grupos consonánticos y el efecto del contexto en la percepción de la asimilación. Hay una correlación entre la percepción de la asimilación y las consecuencias acústicas de la coincidencia gestual en los grupos consonánticos.

S. N. Dart[63] pretende concretar las características articulatorias y acústicas de los términos: apical y laminar. Tras hacer un repaso por numerosos autores[64] y sus clasificaciones de /t, d, n/ en inglés como apicales, deduce que las oclusivas son mayoritariamente apicales y que /t/ es laminar, mientras que /d/ es apical. Las oclusivas sordas inglesas laminares tienen el valor de VOT con la media más alta, le siguen las apicolaminares y las apicales. Algo a tener en cuenta es que todos estos elementos varían según el hablante.

Roach, en su ya citado manual *English Phonetics and Phonology: A Practical Course*,[65] nos describe las oclusivas en posición inicial, media y final, pero desde una perspectiva articulatoria y perceptiva.

Otro conocido e influyente manual, que también ha sido mencionado, es el de Gimson: *A Practical Course of English Pronunciation: A Perceptual Approach*. Tras las generalidades propias, al hablar de las consonantes oclusivas señala los rasgos que las distinguen: lugar de articulación,

[63] "Articulatory and Acoustic Properties of Apical and Laminal Articulations" (1991). En este análisis, sin embargo, deja algunos problemas planteados, y sugiere que hay que seguir investigando en este tema. Así pues, las conclusiones no son definitivas.

[64] Los autores que aparecen son: Abercrombie, Agard y Di Pietro, Akin, Bronstein, Carnell y Tiffany, Fairbanks, Gili Gaya, Gimson, Graudgent, Gregg, Herman y Herman, Jones, Kantner y West, Kenyon, Malmberg, Mosher, Moulton, Nitze y Wilkins, O'Connor, Passy, Ripman, Thomas, y Wise.

[65] Los conceptos y descripciones son básicos o elementales, sin entrar en profundidades, ya que el objetivo del libro es explicar la pronunciación inglesa RP, a un nivel de principiante.

presencia / ausencia de aspiración, presencia / ausencia de sonoridad[66] y la duración de los sonidos que la preceden. También abarca grupos consonánticos en los que hay una oclusiva: oclusiva + oclusiva, oclusiva + nasal, oclusiva + africada, y oclusiva + lateral.

En el capítulo 6 del ya mencionado libro de J. M. Pickett,[67] las oclusivas sonoras inglesas /b/ y /d/ son comparadas con algunos "glides", concretamente con /j/ y /w/.

2.7.3. Sólo del español.

En un estudio de S. Faginas[68] para el español, se caracteriza acústicamente la obstruyente no continua /k/ en posición de coda silábica, para comprobar si la duración está relacionada con la sonoridad o la sordez, la tensión, en otras posiciones silábicas; la obstruyente no continua /k/ en posición postnuclear y en habla formal (en un contexto leído) presenta diferentes realizaciones: elisión, asimilación a la consonante siguiente y no asimilación, lo cual ofrece, a su vez, una variedad de realizaciones: oclusiva velar sorda [k], oclusiva velar sonora [g], fricativa interdental sorda [θ], fricativa interdental sonora [ð], y aproximante velar [ɣ]; "se confirma para la /k/ un aumento de realizaciones sordas ante contexto sordo y un aumento de sonoras, ante contexto sonoro" (171). Acaba concluyendo que se produce un progresivo aumento de la duración de la consonante desde la sordez a la sonoridad, pasando por una sonorización parcial; el aumento de la duración lo relaciona con el aumento de la tensión articulatoria.

---

[66] Para Gimson, éste es el rasgo que distingue a /p, t, k/ de /b, d, g/.

[67] Al principio del capítulo exponen los temas que van a abarcar en el mismo; sin embargo, no se ajusta a lo encontrado. No es un estudio extenso ni profundo, ni tiene mucho de descripción acústica, como también anunciaban.

[68] "Análisis acústico de la sonoridad de /k/ en posición de coda silábica" (2002). Esta autora ya había constatado este fenómeno en otros estudios previos sobre la /b/ y la /d/: "Caracterización acústica de /b/ en posición de coda silábica" (2000) y "Caracterización acústica de /d/ en posición de coda silábica en texto leído. Análisis de la duración" (2000).

La investigación de B. Blecua Falgueras (2002) acerca de los grupos consonánticos en posición de ataque silábico del español están formados por una obstruyente y una líquida; concretamente, en estos grupos, el segundo elemento es una vibrante. Aunque el centro del estudio es precisamente la vibrante, no obstante, "las características de la obstruyente precedente afectan de forma significativa al tipo de manifestación acústica de la vibrante, especialmente su sonoridad y, en menor grado, el modo de articulación" (103). Pero la principal conclusión es que las obstruyentes sonoras favorecen la aparición de realizaciones de dos componentes, mientras que la mayor parte de elisiones y de vibrantes formadas por un solo elemento se encuentran precedidas de una obstruyente sorda. Además, el modo de articulación de la obstruyente da lugar a diferencias en la duración de la vibrante, pero no son relevantes.

Un análisis de similares características y, también para el español, es el de A. Ortega Escandell (2002), aunque en este caso, en lugar de un grupo consonántico compuesto por oclusiva más vibrante, tenemos grupos consonánticos formados por /s/ y /θ/ implosivas seguidas de oclusiva sonora. Como conclusión más significativa se puede destacar el hecho de que la fricativa se sonoriza por contacto con una oclusiva sorda, mientras que ésta pasa a realizarse como una aproximante; Ortega señala que en Andalucía "(...) sería posible que al eliminarse la fricativa, llegara a producirse el alófono normal en español de una oclusiva sonora, una aproximante, quedaría sin explicar otras realizaciones, como las de oclusiva sonora o sorda." (270).

Articulatorio es el trabajo de A. M. Fernández Planas y Martínez Celdrán (1997), que trata sobre la forma / lugar de articulación de /t/ y /d/, llegando a la conclusión de que no son dentales puras sino dentoalveolares, ya que ambos sonidos tienen un amplio contacto con los alvéolos además de con los dientes. En "Aproximación a una fonética no discreta" (2002: 1), Martínez Celdrán observa que esto coincide con lo que afirmaban Ladefoged y Maddieson (1996: 21) cuando concluyen que "dental stops are usually

laminal rather than apical, with contact on both the teeth and the front part of the alveolar ridge."

En 1993, Martínez Celdrán confirma que la duración del silencio de las oclusivas labiales es una pista suficiente para identificarlas y distinguirlas y que hay una percepción categorial de /b/ y /p/ basada sólo en las diferencias de duración; para ello realiza un experimento consistente en un test de discriminación y otro de identificación; el hecho de que la duración del silencio de las oclusivas labiales fuera una pista suficiente para distinguirlas es comparado con el inglés, donde sucede de forma categórica y aunque las realizaciones fonéticas son diferentes en ambas lenguas, queda demostrado.

En 1984,[69] este mismo autor lleva a cabo un experimento en el que analiza las oclusivas en posición pretónica y postónica; hay tres grados de tensión fonética; alta (para oclusivas sordas), media (para oclusivas sonoras) y baja. También en ese mismo año realiza un estudio de fonética perceptiva[70] para analizar cómo se perciben las oclusivas según su posición y por las frecuencias. En español el elemento que predomina es la tensión, incluso sobre la sonoridad, en la percepción de las consonantes obstruyentes.

2.7.4. De otras lenguas o variedades lingüísticas.

Arthur S. Abramson (2003) presenta en el 15th International Congress of Phonetic Sciences su último estudio en relación con la duración de las consonantes oclusivas en Pattani Malay en posición inicial, desde un punto de vista perceptivo. Los principales parámetros de análisis son la amplitud y la frecuencia fundamental, los cuales son pistas suficientes en la duración de las oclusivas sordas en posición inicial, pero no en las sonoras.

---

[69] "Cantidad e intensidad en los sonidos obstruyentes del castellano: hacia una caracterización acústica de los sonidos aproximantes".

[70] "¿Hasta qué punto es importante la sonoridad en la discriminación auditiva de las obstruyentes mates del castellano?" (1984).

En este mismo Congreso es donde P. Livijn expone sus resultados acerca del lugar de articulación (dental o alveolar) de los fonemas /t/ y /d/ en sueco, en diferentes dialectos.

Cuando hablamos de los valores del VOT, ya aludimos al trabajo de Wiktor Gonet (2001) para el inglés y el polaco, y señalamos que para sus comparaciones analiza la posición que la oclusiva ocupa en la sílaba en los contextos de posición inicial de palabra, en posición media tras un sonido sordo; las oclusivas sonoras en posición media de la palabra y delante de un sonido sordo, y las oclusivas sonoras en posición final de palabra.

Como variedad del inglés, hay análisis de ciertos fonemas para el inglés americano. Un ejemplo son: J. Romero (2002), que nos presenta una teoría de organización fonológica recientemente desarrollada: "Articulatory Phonology";[71] acerca de las oclusivas sólo habla de la reducción / "flapped" de /t/ y /d/ afectada por diferentes consonantes; analiza las características articulatorias de ambos fonemas en inglés americano, en posición inicial de sílabas no acentuadas y "flapped /t/ and /d/ are compared with non-flapped /t/ and /d/ in intervocalic position" (313). Entre las conclusiones obtenidas están las siguientes: que hay unas diferencias articulatorias obvias entre "flapped and non-flapped" /t/ y /d/, también aparecen diferencias entre ambas cuando van precedidas de ciertas consonantes (/l/, /r/, /s/) y que el "flapping" es un proceso gradual.

También para el inglés americano este mismo autor junto con Daniel Recasens, dos años antes, en el 2000, estudian las características acústicas articulatorias de /t/ y /d/ intervocálicas y en varios agrupamientos consonánticos; llegan a concluir que su lugar de articulación varía no sólo dependiendo de que esté en una posición acentuada o no, sino de la consonante que le preceda en el agrupamiento (/r/, /l/, /s/ favorece el fenómeno conocido como "flapping"). En cuanto al punto de articulación de

[71] Esta teoría pretende salvar la tradicional separación entre fonética y fonología basándose en las unidades mínimas de la producción del habla, los denominados gestos articulatorios o "articulatory gestures".

/t/ y /d/ en grupos consonánticos, varía dependiendo de la vocal que le preceda.

Otra investigación acerca del inglés americano, es la de A. Turk (1995),[72] quien intenta clarificar la naturaleza de la afiliación silábica de las oclusivas intervocálicas ante vocales átonas comparándolas con oclusivas en principio y final de sílaba, observando el movimiento del labio superior en cada una de esas situaciones. El experimento es llevado a cabo observando, como hemos dicho, el movimiento del labio superior durante la producción de las consonantes /p/ y /b/ en diferentes posiciones silábicas y con diferentes entornos acentuales. Se concluye que las oclusivas bajo esas circunstancias coinciden con las de final de sílaba. El acento tiene una gran importancia en la afiliación silábica.

D. Byrd (1992) analiza el comportamiento de las oclusivas inglesas (del TIMIT)[73] en posición final de oración. En general, las oclusivas sordas tienden a incluir una liberación o "release" más a menudo que las sonoras. Se demuestra que el sexo del hablante juega un papel importante en esa liberación, mientras que el dialecto no es tan fundamental.

Los movimientos formánticos asociados con las transiciones, los diptongos y las semivocales, en contacto con las consonantes en posición inicial y final son estudiados en el artículo de I. Lehiste y G. E. Peterson en 1961. Se trata de un análisis perceptivo y acústico. Los autores argumentan que, en ciertos contextos, el hecho de que la consonante sea sorda o sonora sí influye en los valores de los parámetros bajo investigación; concluyendo que las transiciones más cortas aparecen cuando la consonante es sonora (en posición inicial).

[72] "Articulatory phonetic clues to syllable affiliation: gestural characteristics of bilabial stops." Éste es otro estudio en el que la autora, llegado el punto de las conclusiones, se da cuenta de que éstas no son completamente satisfactorias y que, por lo tanto, hay que seguir investigando en esa línea.

[73] El TIMIT: base de datos para el habla de inglés americano.

En "Duration of Syllable Nuclei in English" perteneciente a estos dos mismos autores (1960), se estudia, desde un punto de vista acústico, la influencia de las consonantes anterior y posterior en la duración de vocales acentuadas y diptongos del inglés americano. De entre esas consonantes (nasales, fricativas, etc), nos quedamos con las oclusivas, en posición inicial y final. Efectivamente la duración de los núcleos silábicos en inglés se ve afectada de forma significativa por la naturaleza de la consonante que sigue a dicho núcleo; a diferencia de la consonante que le precede, que no ejerce tal influjo. El núcleo silábico es más corto cuando le sigue una consonante sorda, y mayor cuando ésta es sonora. Las oclusivas van precedidas de los núcleos silábicos más breves.

En 2001, L. Polka, C. Colantonio y M. Sundara elaboran un estudio contrastivo desde la fonética perceptiva acerca de la diferenciación de los fonemas /d/ y /ð/ por adultos hablantes de inglés y francés, y por niños pequeños e incluso bebés que están aprendiendo estas dos lenguas. De esto se dedujo que los niños de un año de edad a la hora de la diferenciación no se veían afectados por la experiencia lingüística, contrario a lo que ocurría en los adultos. En los resultados influyeron las propiedades acústicas de /d/ y /ð/, el que éste último fonema sea exclusivo del inglés y la influencia del conocimiento léxico en el procesamiento fonético.

Para el holandés, N. Warner y A. Weber (2001) investigan con qué frecuencia las oclusivas epentéticas (entre nasales y obstruyentes) se perciben como "tokens" de los fonemas oclusivos y si éstas son las predichas por su producción articulatoria. Las características acústicas de la oclusiva epentética y de los sonidos que le rodean se corresponden con cómo los oyentes la perciben. Además de concluir que la epéntesis no es un fenómeno frecuente "However, even in languages where epenthesis is produced strongly and frequently, such as American English and Dutch, epenthesis is relatively rare." (81), también afirman que la epéntesis se produce y, consecuentemente, se percibe de forma diferente: "epenthetic

stops are not only produced differently, they are also perceived differently." (82).

A. Löfqvist (2000) estudia el control del cierre oral en las consonantes oclusivas del sueco, donde la duración de dicho cierre difiere según las finalidades lingüísticas; para ello utiliza oclusivas largas y cortas en sueco.

Nos encontramos con un libro de carácter divulgativo o guía práctica, como su propio autor, R. Jiménez Fernández, señala: *El andaluz* (1999).[74] Tras unas primeras consideraciones justificativas desde el punto de vista histórico del por qué un estudio sobre el andaluz, se presentan ciertos fenómenos relacionados con el consonantismo andaluz, tales como el seseo, el ceceo, la aspiración de "-s" implosiva, la aspiración de "f-" inicial latina, la aspiración de la jota, el yeísmo, el tratamiento de "-r / -l", la fricatización de la "ch"; entre otros fenómenos relacionados con el consonantismo, que son los que a nosotros nos interesan, destacan: la relajación o pérdida de consonantes intervocálicas, presentando procesos que experimentan consonantes como la /b/, /d/ y /g/ en dicha posición; a continuación se centra en el tratamiento de las consonantes finales.

P. Ladefoged y P. Bhaskararao (1983) estudian un fenómeno que sólo se da en un 11% de las lenguas del mundo, el de las oclusivas retroflejas en Hindú, Telugu, etc. Estas oclusivas en ocasiones no son más que una apico-postalveolar. La retroflexión afecta, acústicamente, a los formantes más altos. Hay diferentes grados de retroflexión.

Un estudio muy particular es el de J. A. Moya (1979).[75] Consiste en una investigación realizada a informantes de distintas zonas de la provincia de

[74] Insistimos en que no es un trabajo de investigación y por lo tanto adolece de bastantes precisiones y es de carácter muy genérico. Además de la pronunciación también comenta aspectos relacionados con la morfosintaxis y el léxico del andaluz. Pretende ser didáctico, por lo que podemos encontrar una sección con ejercicios y sus soluciones.

[75] *La pronunciación del español de Jaén.* Se trata de un estudio algo desfasado; en relación a los informantes elegidos, el grupo es demasiado heterogéneo, ya que pertenecen a distintos grupos sociales, tienen diferentes edades, distinto nivel intelectual y hay un mayor grupo de

Jaén, en el habla espontánea. Para las oclusivas, explica los contextos en los que se producen: sonorización y pérdida de la oclusiva, aspiración, pérdida de las oclusivas sonoras, etc. Comenta el caso de palabras concretas ("todo, nada y de") y cómo varía la pronunciación, la asimilación de nasal + oclusiva sonora, alteraciones de oclusivas tras aspiración, grupos de oclusiva + líquida, la asimilación del grupo "-tr-". Concluye que hay una tendencia a la sonorización, e incluso fricación y pérdida, de las oclusivas sordas; en determinadas situaciones las oclusivas sordas se hacen aspiradas; pérdida de las sonoras en determinados contextos, entre otros fenómenos. Para Moya las formas lingüísticas de los individuos no vienen determinadas o marcadas por un solo factor sino por la interconexión de tres factores, que son la edad, la cultura y el sexo.

Un interesante análisis acústico de las seis consonantes oclusivas en posición inicial (CV) de sílaba, en este caso para el sueco, es abordado por G. Fant (1969). Los elementos que se estudian o miden son las duraciones de los segmentos, el espectro, las transiciones, la coarticulación y la organización silábica; se manejan datos relacionados con la producción y la percepción. La lengua a la que se dirigen las referencias contrastivas es el inglés.

2.8. ESTUDIOS DE CARÁCTER GENERAL ACERCA DE LAS OCLUSIVAS.

Por último, hay que señalar que además de los trabajos dedicados a las consonantes oclusivas, bien sea atendiendo sólo a las sordas, bien a las sonoras, a ambas, o a un solo fonema o varios en una posición concreta, o centrándose en un aspecto determinado (locus, VOT, invariación acústica), desde una perspectiva acústica, articulatoria, perceptiva o desde varios de estos planos a la vez, también existe un gran número de estudios principalmente teóricos o dedicados simplemente a la descripción de los fonemas, entre los cuales se hayan los de nuestro objeto de estudio. Ya

hombres que de mujeres; esto es debido a que dichos informantes fueron escogidos sin seguir un criterio de selección.

hicimos mención de algunos cuando nos referíamos a los trabajos que englobaban a las oclusivas sordas y a las sonoras. No obstante, aquí añadimos otros que consideramos que son también muy interesantes.

2.8.1. Del inglés y del español.

Un trabajo de carácter eminentemente didáctico es el de M. R. Ramírez García et al. (1987), en el que se nos presentan los fonemas tanto del inglés como los del español por medio de láminas que se pueden comparar. Cada una de estas láminas contiene una descripción del fonema, la enumeración de los alófonos, las realizaciones ortográficas, numerosos ejemplos de palabras con ese fonema acompañadas de un gráfico / dibujo de cómo se articula dicho fonema. Se trata de un trabajo con un enfoque obviamente articulatorio.

Encontramos un libro, el de J. Merino (1984),[76] que aunque no es de carácter científico, intenta aportar su granito de arena en las diferencias entre el inglés y el español. Las explicaciones, entre ellas las pertenecientes a las consonantes oclusivas, son articulatorias.

F. Sánchez Benedito en 1984[77] nos presenta este interesante manual en el que se comparan tanto los rasgos segmentales como los suprasegmentales del inglés y del español (dentro de la fonética articulatoria). Tras exponer el proceso de articulación de las consonantes oclusivas o plosivas y mencionar algunas diferencias en los sistemas de ambos idiomas, el autor procede a la descripción individualizada de cada fonema oclusivo. Para ello sigue siempre el mismo orden, que es el siguiente: la descripción del fonema en cuestión, un diagrama de la articulación junto con la explicación pertinente, los

[76] Consideramos que este libro es demasiado elemental; está orientado a ser algo práctico, es decir, enseñar algunas curiosidades para la pronunciación.

[77] *Manual de pronunciación inglesa comparada con la española*.

alófonos que tiene el fonema, las posibles variantes, comparación con el español[78] y las realizaciones ortográficas.

En 1982, D. F. Finch y H. Ortiz Lira[79] publican un manual que trata específicamente los problemas que se puede encontrar un hablante de español cuando está aprendiendo inglés. Nos centramos en lo que ellos explican acerca de las consonantes oclusivas. Los temas que aquí encontramos y que se relacionan con éstas tienen que ver con la aspiración, el tipo de explosión (oral, imperceptible, nasal, lateral, y glotal), las variaciones del lugar de articulación, etc., además de facilitarnos los alófonos de cada oclusiva y contrastar los sistemas inglés y español.

2.8.2. Sólo del inglés.

En 1999 aparece *Materials for a Course in English Phonetics and Phonology*,[80] publicado por varios profesores de la Universidad de Oviedo; está destinado a alumnos de Fonética, y contiene una primera parte teórica (con conceptos, diagramas, ejemplos, junto con las realizaciones ortográficas de cada fonema), y una segunda parte más práctica, de transcripciones. Entre todo el material se hallan los fonemas objeto de nuestro estudio.

De 1990 es el estudio de J. Clark y C. Yallop.[81] Los primeros capítulos se centran en los órganos articulatorios y los distintos sonidos que hay en las lenguas del mundo, después dedica otros apartados a la fonología y a los fenómenos de prosodia. El idioma de referencia es el inglés, aunque hay

[78] Es la parte más novedosa con respecto a estudios similares.

[79] Los mismos autores indican que en la parte teórica de su manual han tomado como referentes los trabajos de A. C. Gimson, y J. Windsor Lewis, entre otros; pero para la parte contrastiva con el español, se han basado en su propia observación y experiencia.
El manual incluye cintas de casete para hacerlo más práctico.

[80] En nuestra opinión, es muy esquemático y parco en explicaciones.

[81] *An Introduction to Phonetics and Phonology*.

alusiones a otras lenguas del mundo. Hay consideraciones acerca de los lugares de articulación de las oclusivas, al VOT, a la aspiración, las propiedades acústicas de las consonantes en determinadas sílabas, etc.

En prácticamente diez páginas, D. Abercrombie (1987) nos da unas nociones generales, como el título del libro indica, no sólo de las fases que hay en la producción de las oclusivas, sino además, de los procesos relacionados, como la explosión nasal o la lateral, la africación, la oclusión incompleta, o la aspiración.

J. D. O'Connor, en 1982, publica *Phonetics*. En este libro encontramos descripciones acústicas referentes a las oclusivas, pero con carácter general. Por ejemplo, algunos de los puntos que trata con relación a estas consonantes son el del tiempo en las oclusivas, su relación con las transiciones vocálicas, el locus. Más adelante, nos presenta las oclusivas desde el plano perceptivo, pero vinculado a la acústica, ya que nos explica las características o elementos que nos ayudan a distinguirlas en referencia a los valores del locus, de las transiciones, etc.

En ese mismo año aparece la tercera edición de un clásico, *Better English Pronunciation*[82] de O'Connor también, que es una sistemática introducción a la pronunciación inglesa con el propósito de servir de ayuda a estudiantes, para la mejora en la producción de la lengua hablada. Un aspecto interesante es el hecho de que se apuntan dificultades concretas que pueden encontrar hablantes de otras lenguas. En primer lugar, el autor introduce el tema, comentando, de forma breve, algunos problemas relacionados con la pronunciación y, después, continúa con los sonidos, su articulación, etc. Desde una visión meramente articulatoria, nos describe las consonantes oclusivas del inglés.

[82] O'Connor incluye material práctico, ejercicios y unas cintas con grabaciones para hacer su manual más didáctico.

D. Jones (1976)[83] lleva a cabo una descripción detallada de la pronunciación inglesa desde un punto de vista principalmente articulatorio. Dicha descripción parte de aspectos teóricos generales, tales como el funcionamiento de los órganos articulatorios, mención a los métodos experimentales, para ir centrándose en los sonidos concretos del habla y los rasgos suprasegmentales (acento, ritmo y entonación). A la descripción, Jones añade unos consejos acerca de cómo producir dichos sonidos y cómo evitar los errores más frecuentes; de lo que se desprende que es un libro de carácter pedagógico. En el capítulo diecisiete se centra en la descripción de las oclusivas inglesas, como hemos mencionado anteriormente, desde una perspectiva articulatoria. Tras la explicación individualizada de cada una de ellas, incluye algún comentario acerca de otros acentos ingleses (del sur o del norte), e incluso alguna breve referencia a la forma que tienen de articular estas consonantes los españoles y portugueses.

2.8.3. Sólo del español.

En 1999, J. Bernal, P. Gómez y J. Bobadilla nos presentan los espectros de la mayoría de los alófonos que hay en español. Los diferentes fonemas descritos se hayan organizados por el modo de articulación. En el apartado dedicado a las oclusivas españolas, va describiendo cada alófono y las figuras de sus realizaciones acústicas y el espectro.

En *Análisis espectrográfico de los sonidos del habla* de Martínez Celdrán (1998), aparte de explicar conceptos como: sonoridad (sordo / sonoro), tensión (tenso / laxo), aspiración (aspirada / no-aspirada), sonidos laringalizados y murmurados, y el locus, en cuanto a lo que atañe a las oclusivas españolas, las relaciona con su VOT cuando explica que el contraste entre las oclusivas españolas sonoras y sordas está representado

[83] Hemos incluido esta referencia bibliográfica en este epígrafe porque aunque hay alusiones a otras lenguas (español, portugués, alemán, francés, italiano, escandinavo, húngaro, noruego y sueco), sin embargo, éstas son meras referencias puntuales y no un estudio propiamente contrastivo.

de forma evidente por las diferencias del VOT. Además establece una relación con el punto de articulación y las transiciones vocálicas.

L. Aguilar, en *De la vocal a la consonante* (1997), realiza una investigación experimental / acústica dentro de un marco fonético – fonológico. Parte de generalidades para ir concretando sus elementos de estudio. También hace una revisión de los trabajos articulatorios, acústicos y perceptivos de las unidades en las que se va a centrar, principalmente semivocales y semiconsonantes. En las oclusivas pone de relieve las distintas posibilidades de reducción fonética (sonorización, aproximantización, elisión, relajación, ensordecimiento, etc); establece una jerarquía de fuerza en la secuencia: oclusiva sorda > oclusiva sonora > aproximante > elisión.

T. Navarro Tomás (1985) pretende describir de forma sencilla y breve la pronunciación española con el fin de facilitar su enseñanza. Para ello recoge normas prácticas, describe la variada pronunciación del español e incluye información sobre el habla vulgar o dialectal.[84] Como los demás manuales, contiene temas generales de fonética. Centrándonos en las oclusivas, en primer lugar hace unas consideraciones a propósito de las denominadas "oclusivas puras" y las "oclusivas aspiradas", para pasar al estudio de las primeras (que son las que emplea la pronunciación correcta española) siendo las segundas las formas para el inglés, el alemán, entre otras lenguas. A continuación va describiendo cada fonema detalladamente, aludiendo a las posibles posiciones que puede ocupar en la palabra y a la realización fricativa de las oclusivas sonoras.

[84] El autor indica que este apartado sobre el habla vulgar o dialectal está incompleto (1985: 5).

2.8.4. De otras lenguas o variedades lingüísticas.

Ladefoged y Maddieson, en *The Sounds of the World's Languages* (1996),[85] proporcionan una detallada descripción de las formas conocidas en las que los sonidos de las lenguas del mundo se diferencian. Abarcan muchos aspectos: lugar de articulación, oclusivas, fricativas, nasales, laterales, vocales, etc. Los ejemplos están documentados principalmente desde una visión articulatoria y también acústica. Explican los distintos tipos de oclusivas que hay en el mundo; se centran en lo articulatorio, en la actividad de la laringe. Las oclusivas son definidas atendiendo a: la voz modal, si es sorda, aspirada, si se trata de una voz velada (murmullo), voz baja, voz chirriante, voz alta, voz fuerte.

En *A Practical Introduction to Phonetics*, J. C. Catford[86] explora desde la fonética general los aspectos relacionados con los sonidos producidos por el ser humano: los mecanismos de la corriente del aire, la fonación, la articulación. Dedica un apartado a los sistemas de producción de sonidos en diferentes lenguas. Explica de forma no muy extensa o minuciosa aspectos referentes a las oclusivas, como la aspiración y el VOT en diferentes lenguas.

A. León Sendra (1985),[87] en este manual, elabora una descripción fonética de los sonidos vocálicos y consonánticos del inglés, resaltando los aspectos más relevantes de su aprendizaje (aspectos a reforzar y aspectos a evitar) por parte de hablantes del habla andaluza. Para todas las consonantes inglesas, incluidas las oclusivas, nos aporta los siguientes datos: la grafía de

[85] Es un libro muy actualizado en cuanto a las técnicas experimentales.
Son 400 las lenguas con las que trabajan.

[86] Lo curioso o interesante de este manual es que por medio de experimentos, concretamente 120, es como presenta la totalidad de las categorías fonéticas.

[87] *Fonética y fonología inglesas para andaluces. Sonidos vocálicos y consonánticos*. Se trata de un estudio que pretende ser ambicioso, pero que luego se queda, en nuesta opinión incompleto. En la introducción, en el esquema de trabajo, se nos dice que además de la descripción y práctica fonética de los sonidos vocálicos y consonánticos del inglés, se abordarían los rasgos suprasegmentales y la fonología, pero no se hallan en el libro. La estructura de presentación de las consonantes también nos parece algo confusa.

la consonante, un diagrama, la explicación a éste, la distribución de la consonante, la definición, las variedades, la relación con el sistema consonántico español y andaluz, y unos ejercicios complementarios.

Un libro que describe doce rasgos distintivos inherentes o "binary oppositions" atendiendo a sus características acústicas, a su producción, su percepción y su presencia o ausencia en diferentes lenguas del mundo, es el de R. Jakobson et al. (1976).[88] Las oclusivas del inglés RP son también descritas según estos rasgos distintivos.

Aunque en su conjunto nuestro estudio es eminentemente experimental, como se desprende de los datos que se aportan en el mismo, y con una finalidad pedagógica, hemos considerado de gran utilidad hacer referencias a numerosas investigaciones, si bien no están reflejadas todas.

2.9. CONTEXTUALIZACIÓN: LAS OCLUSIVAS.[89]

Tras esta revisión bibliográfica y basándonos precisamente en ella, antes de profundizar en nuestra investigación, vamos a exponer brevemente algunas características interesantes de las oclusivas (factores relacionados con su producción y clasificación, similitudes y diferencias entre las oclusivas inglesas y españolas) para también, de modo general, abordar o plantear algunas cuestiones inherentes a estas consonantes, como son el VOT, la sonoridad, la aspiración, etc.

---

[88] *Preliminaries to Speech Analysis. The Distinctive Features and their Correlates.* Las doce oposiciones binarias son: "1) vocalic / non-vocalic, 2) consonantal / non-consonantal, 3) interrupted / continuant, 4) checked / unchecked, 5) strident / mellow, 6) voiced / unvoiced, 7) compact / diffuse, 8) grave / acute, 9) flat / plain, 10) sharp / plain, 11) tense / lax, 12) nasal / oral".

[89] Entre nuestros principales autores de referencia señalamos a Alcaraz y Moody (1995) y Parkinson (1983), para estudios contrastivos; a Martínez Celdrán (1996), Quilis (1988), Gili Gaya (1950), para el español; a Gimson (1981 y 1989), Ladefoged (1993, 1996, etc.) y otros autores para el inglés.

Según Kreidler, "we recognize six kinds of speech sounds: Vowels, Glides, Nasals, Liquids, Fricatives and Stops. The two kinds which are most unlike are Vowels and Stops (the later also called Plosives) ... The other four classes are partly like stops and vowels but of course are also different from them and from one another." (1989: 26).

Como explicamos en la introducción, vamos a estudiar las oclusivas en inglés y en español desde una doble perspectiva, realizando su descripción teórica fonológica y realizando el estudio fonético acústico[90] de sus realizaciones orales. Así pues, antes de comenzar con la hipótesis de nuestro trabajo, creemos conveniente aportar dicha descripción teórica fonológica, para lo cual partiremos de los estudios ya realizados sobre las mismas.

Es bien sabido que todas las lenguas poseen oclusivas,[91] aunque no todas coinciden en su producción o realización, de ahí el motivo de nuestro estudio. Es evidente que esto no es algo que se produzca solamente con las oclusivas, sino que "two speech events can be considered to be different at the acoustic level, in either quality or timing, when an instrumental acoustic analyser of any sort can register discernible evidence of the difference (...)" (26).[92] No estamos hablando sólo de diferencias entre distintos hablantes, las cuales son más que obvias, ya que los factores anatómicos son característicos de cada individuo;[93] además, un mismo hablante nunca pronunciará dos segmentos sonoros idénticos bien lingüística o paralingüísticamente.

[90] Desde el punto de vista de la acústica y la percepción, las consonantes presentan mayor dificultad que las vocales.

[91] Como señala I. Maddieson (1996: 173): "Among consonants, 80% or more of languages have /p, t, k/; over 50% have /b, d, g/".

[92] J. Laver, *Principles of Phonetics*.

[93] Existen diferencias en la longitud del aparato vocal, en la forma y volumen de la faringe, de la laringe, de la boca y las cavidades nasales, los dientes, los labios, lengua y mandíbulas, en la capacidad pulmonar, etc.

En *A Dictionary of Linguistics and Phonetics* de D. Crystal, encontramos la siguiente definición del término "plosive (plosion)":

> A term used in the phonetic classification of consonant sounds on the basis of their manner of articulation: it refers to a sound made when a complete closure in the vocal tract is suddenly released; the air-pressure which had built-up behind the closure rushes out with an explosive sound, hence the term. For example in English are [p, b, t, d, k, g, ŋ]. 'Plosion is the term used to refer to the outwards movement of air upon release. Plosive consonants are also called stop consonants. (266).

2.9.1. Producción.

Si atendemos de forma general a la producción de las oclusivas (o también llamadas explosivas orales en español), éstas se producen uniendo dos órganos fuertemente de modo que impidan el paso del aire hacia el exterior durante un cierto tiempo y, cuando el gesto se relaja, aparece bruscamente un ruido que se llama explosión, dando lugar a los fonemas /p, t, k, b, d, g/. O como dice Laver (1994: 205): "A stop is defined as a segment whose medial phase is characterized by a stricture of complete oral closure made by the active articulator against the passive articulator."

Según Gili Gaya (1950) hay tres tiempos en la producción de las consonantes oclusivas (el nombre que se le adjudica a cada fase puede ser diferente dependiendo del autor, aunque el significado sea el mismo): la implosión (también denominada "the shutting phase"[94]/ "the closing phase"[95], en inglés), oclusión ("closure phase" / "closed phase") y explosión ("opening phase" / "release phase").

[94] Terminología que utilizó Abercrombie en 1987.

[95] Terminología empleada por Laver en 1994.

En la primera fase, los órganos se mueven o aproximan para adquirir la posición articulatoria propia de la consonante, provocando una obstrucción donde el aire de los pulmones queda atrapado; durante la segunda, los articuladores mantienen cerrada la salida del aire, quedando éste comprimido, es decir, se caracteriza por una interrupción total en la emisión del sonido; esta interrupción se produce durante la tensión de la consonante. Una explosión sigue a esta interrupción (explosión que se manifiesta en forma de sonido turbulento, breve e intenso), por lo que la tercera fase es un movimiento de abertura o separación, que deshace el contacto para pasar al sonido siguiente. Durante esta fase puede haber vibración de las cuerdas vocales. Si se hubiese producido vibración de las cuerdas vocales en la segunda fase (es decir, un sonido sonoro), la vibración podría o no continuar en esta última fase. Aquí, en cuanto a la salida del aire puede ocurrir lo siguiente: que la salida sea nasal, que se produzca falta de aspiración, que sea salida lateral, presencia de la oclusiva glotal, o que las plosivas se conviertan en africadas.

El primero y el tercero son los momentos más audibles; la segunda fase es muda, o menos perceptible, puesto que en ella se interrumpe la corriente respiratoria bucal.

Sólo dos de ellos son indispensables para el carácter de la consonante; la implosión o la explosión pueden faltar, según la posición que la oclusiva tenga en la sílaba y en el grupo fónico. En el momento de la percepción de las oclusivas se necesitan tanto la información procedente de la explosión como la de la transición.

2.9.2. Factores importantes para la clasificación.

Para clasificar las oclusivas y describir el carácter de cada una hay que atender a tres factores importantes:

1) la acción de las cuerdas vocales (sordas o sonoras),
2) la tensión muscular con que se pronuncian (fuerte o débil) y
3) el punto de articulación: oclusivas bilabiales (si la oclusión se forma con los dos labios: /b, p/); labiodentales, dentales (si la lengua toca los dientes superiores: /t/, /d/ españolas),[96] linguoalveolares / alveolares (si se hace en los alvéolos superiores /d/, /t/ inglesas); (palatales), linguovelares / velares /k, g/,[97] laríngea.

Para Gimson (1981) las características principales que distinguen a las plosivas inglesas son:

a) el lugar de articulación,
b) presencia / ausencia de aspiración,
c) presencia / ausencia de sonoridad, o dicho de otra forma, la acción de las cuerdas vocales, que para Ladefoged (1996) es el rasgo fundamental cuando se trata de diferenciar /p, t, k/ de /b, d, g/; ya que, en este último grupo, las cuerdas vocales empiezan a generar vibraciones en la articulación de cada palabra y continúa haciéndolo durante más tiempo que las oclusivas del primer grupo y
d) duración de los sonidos precedentes.

2.9.3. Clasificación de las consonantes oclusivas españolas.

A continuación incluimos una clasificación de las consonantes oclusivas del español, basada en las aportadas por Martínez Celdrán (1996), D'Introno et

[96] A. Fernández Planas y E. Martínez Celdrán (1997) demuestran mediante un estudio electropalatográfico de las oclusivas españolas [t] y [d] que ambos sonidos mantienen un amplio contacto no sólo con los dientes sino con los alveolos, de forma que el ápice mira hacia abajo y es la lámina o predorso lingual lo que se pone en contacto con los incisivos superiores y los alveolos. Por lo que a ambas oclusivas le dan el nombre de laminodentoalveolares. Ellos mismos señalan que dicha afirmación coincide con lo aportado por Ladefoged y Maddieson (1996: 21) cuando dicen que "dental stops are usually laminal rather than apical, with contact on both the teeth and the front part of the alveolar ridge."

[97] Martínez Celdrán (2002: 47) las denomina también "palatovelares", ya que este nombre cubre todos sus alófonos, vayan o no con vocales anteriores.

al. (1995), Quilis (1988), Navarro Tomás (1985), Sánchez Benedito (1984) y Parkinson de Saz (1983):

[p]: bilabial, oclusiva, sorda, tensa, oral.
Aparece en principio de sílaba por regla general. Se realiza como [p $^{\beta}$], [β] o Ø delante de /t/,[98] /θ/ o /s/. Las tres primeras realizaciones son más frecuentes cuando /p/ traba una sílaba inacentuada y en un estilo informal. A final de sílaba y seguida de consonante, se produce una asimilación total de la /p/ a la consonante siguiente (geminación) y tiende a reducirse a una sola consonante. En pronunciación familiar esta /p/ puede ser una fricativa bilabial débil más o menos sonorizada. Se omite, generalmente, en pronunciación vulgar. No se pronuncia en el grupo inicial "ps-" y en el grupo "pc".

En posición final de palabra o grupo fónico, el carácter implosivo de la consonante produce a veces alteraciones en su sonoridad.

[b]: bilabial, oclusiva, sonora, laxa, oral.
Aparece detrás de una nasal, en principio absoluto, es decir, tras una pausa y, frecuentemente, en posición implosiva en un registro de habla cuidado. A comienzo de sílaba: es oclusiva si va precedida de pausa o nasal; fricativa o aproximante en todo otro caso de [b]; Ø delante de la deslizada posterior [w]. A final de sílaba / interior de palabra: delante de cualquier consonante [β] fricativa, asimilada a la consonante siguiente (geminación), elisión; delante de consonante sonora: [β] relajada sonora fricativa; delante de consonante sorda: [β^{p}] relajada parcialmente ensordecida, [p] relajada sorda (por ejemplo en el caso de /b/ más /t/ en pronunciación lenta o cuidadosa), [p] oclusiva sorda. Detrás de pausa o nasal [b] oclusiva.

[β]: bilabial, aproximante, sonora, laxa, oral.

[98] La /p/ española seguida de /t/ oscila entre mantener su sordez y articulación propias, y convertirse en una fricativa débil más o menos sonorizada, que en el habla vulgar llega hasta la pérdida total de la consonante.

Aparece en los contextos donde no puede encontrarse la oclusiva [b]. En posición inicial de sílaba entre vocales; en posición inicial de sílaba entre la vocal y la consonante o entre consonante y vocal; posición inicial de sílaba entre consonantes. En posición final de sílaba entre consonante sonora, o ante consonante sorda. Posición final de palabra. En un registro informal es la que suele aparecer en situación implosiva. En esta posición podría llegar a pronunciarse [p] sólo en registros muy enfáticos. La /β/ en contacto con una articulación sorda siguiente no siempre se pronuncia plenamente sonora; en la conversación ordinaria la última parte de su articulación suele ensordecerse. Por otra parte, en las partículas "ab, ob, ub" seguida de /s/ y otras consonantes tampoco suele ser completamente sonora, llegando incluso a desaparecer en el habla corriente.

[t]: dental, dentoalveolar, oclusiva, sorda, tensa, oral.
Aparece en principio de sílaba. Puede aparecer a principio o final de sílaba, en este caso seguida de consonante /m/, /n/ y /l/. No aparece a final de palabra (excepto en extranjerismos, donde generalmente se elimina). En el habla informal: /t/ implosiva se realiza relajada y sonora /ð/; Ø y asimilación total a la consonante siguiente, sobre todo si es una nasal. A comienzo de sílaba y precedida por /Ø/, la /t/ se hace interdental /t/.

[d]: dental, dentoalveolar, oclusiva, sonora, laxa, oral.
Aparece detrás de nasal y "l", también en principio absoluto y en posición implosiva en un registro formal. A comienzo de sílaba: [d] oclusiva, precedida de pausa, nasal o lateral; [ð] fricativa o aproximante, en otros casos; [^{ð}] fricativa muy relajada, entre vocales; Ø después de vocal acentuada. A final de sílaba / palabra: [ð] fricativa, más o menos relajada; [ð] fricativa con algo de ensordecimiento, delante de sorda o a final de palabra; asimilada (con geminación); [ð^{t}], elisión, a final de palabra; /θ/ interdental fricativa sorda, a final de palabra, o a final de sílaba en interior de palabra.

[ð]: dental, aproximante, sonora, laxa, oral.
Su realización es apicointerdental propiamente. Aparece donde no puede ser oclusiva, es decir: cuando es intervocálica, en posición inicial de sílaba interior, entre vocal y consonante o entre consonante y vocal, en posición final de sílaba interior. En un registro informal aparece en posición implosiva. La "-d" ortográfica de final de palabra se pronuncia de muchas maneras, según los registros y los dialectos: /ð, Ø,θ/, etc.

Un caso concreto es el de la /d/ en los participios en "-ado", en pronunciación esmerada, lenta o enfática se pronuncia como cualquier otra /d/ intervocálica; pero, ordinariamente, en la conversación familiar la /d/ de dicha terminación se reduce mucho o se pierde. Hay ciertos grados intermedios de relajación. La conservación sistemática de la /d/ de "-ado", con articulación plena, en la conversación corriente, resultaría, sin duda, afectada y pedante; por otra parte, su omisión definitiva y completa en todo momento, sería causa de que en muchos casos la pronunciación resultase demasiado ordinaria y vulgar. El habla vulgar no sólo omite la /d/ de "-ado" constantemente, sino que además en este caso alarga un poco la /a/ acentuada, dándole un timbre marcadamente velar o posterior, circunstancia que por sí sola basta para que la pronunciación correcta, aún en su forma familiar que suele llegar hasta la total omisión de la "d", se distinga siempre fácilmente de la pronunciación vulgar.

En cuanto a la /d/ final de palabra, en pronunciación relativamente esmerada y en contacto con cualquier sonido siguiente, presenta la articulación de la fricativa. En posición final absoluta, seguida de pausa, se pronuncia particularmente débil y relajada. En formas nominales, la pronunciación vulgar, en la mayor parte de España, suprime la "-d" final.

[k]: velar, oclusiva, sorda, tensa, oral.
Aparece en principio de sílaba. Puede aparecer a final de sílaba seguida de /t/, /θ/, /n/ y /s/, se relaja y se sonoriza; en algunos dialectos también se elide y más raramente se asimila; a final de palabra es relajada y

sonorizada. Explica Navarro Tomás, que la /k/ está en posición final en algunas palabras de origen extranjero; normalmente se pronuncia de forma implosiva y relajada, llegando a veces a percibirse como una /g/ fricativa más o menos sorda, /ɣ/. El habla vulgar suprime la /k/ final en los demás casos.

[g]: velar, oclusiva, sonora, laxa, oral.
Detrás de nasal, detrás de pausa, y principio absoluto. En posición implosiva en registros formales. A comienzo de sílaba (delante de vocal, líquida o deslizada): [g] oclusiva, precedida de pausa o nasal; [ɣ] fricativa o aproximante, en todo otro caso; [ˠ] muy relajada, entre vocales; Ø en algunas palabras y en ciertos dialectos delante de la deslizada posterior. A final de sílaba: [ɣ] fricativa; asimilada (con geminación); elisión Ø.

Independientemente de la posición que las oclusivas sonoras tienen en la sílaba, si van precedidas de una vocal se realizan como fricativas. Si van precedidas de consonante se realizan como oclusivas, pero no es siempre así.

En general, las consonantes españolas sufren numerosas e importantes modificaciones. Por ejemplo, la consonante final es una articulación relativamente relajada que obedece a todo tipo de influencias por parte de los sonidos vecinos. Concretamente, en dicha posición, las oclusivas sordas /p, t, k/ se hacen a veces fricativas. Pero lo cierto es que en el habla informal, cualquier consonante puede verse sometida a un proceso de reducción. Son las características intrínsecas de las consonantes las que van a determinar el modo en que se expresa dicho proceso. En las oclusivas, precisamente, se da una jerarquía de fuerza:[99] oclusiva sorda> oclusiva sonora> aproximante> elisión.

Muchas de las modificaciones mencionadas se producen de una forma vacilante e insegura, influyendo muchas circunstancias. Esta vacilación es

[99] L. Aguilar (1997).

característica no sólo de los fenómenos de asimilación[100] que tienen lugar entre consonantes contiguas, sino de la manera de producirse articulaciones principalmente intervocálicas, como las fricativas /β, ð, ɣ/, cuyo grado de abertura y de tensión varía con facilidad. La frecuencia de estos sonidos, la relativa rareza de las oclusivas correspondientes /b, d, g/ y la transformación, en ciertas ocasiones, de las oclusivas sordas en fricativas más o menos sonoras, son rasgos salientes dentro del consonantismo español.

2.9.4. Clasificación de las oclusivas inglesas.

D. Finch y H. Ortiz Lira (1982: 58) dan la siguiente clasificación de las oclusivas inglesas con sus correspondientes alófonos:

/p/: voiceless – fortis bilabial plosive:

[p^h] aspirated,

[p] weakly aspirated and unaspirated,

[p◡] with non-audible release and delayed release,

[p◡] with nasal release.

/b/: voiced - lenis bilabial plosive:

[b] voiced,

[b̥] devoiced,

[b◡] with non-audible and delayed release,

[b◡] with nasal release.

[100] La asimilación es un fenómeno fonológico que se da con mayor frecuencia en el habla informal o coloquial. Uno de los contextos en los que se suele producir la asimilación es en VC_1C_2: la C_1 suele dejar de percibirse, y en su lugar lo hace la C_2. Tal y como argumenta, D. Byrd (1991), "In connected speech, the C_2 closing gesture to such a degree that only the place of articulation of C_2 is perceived; even though articulatory gestures for both consonants remain fully intact". En muchos idiomas, se da con frecuencia la asimilación parcial y completa a favor de las consonantes velares y labiales contra las alveolares. Esto ocurre, por ejemplo, en inglés.

/t/: voiceless – fortis alveolar plosive:

[t^h] aspirated,

[t] weakly aspirated and unaspirated,

[t◡] with non-audible release and delayed release,

[t◡] with nasal release,

[t◡] with lateral release,

[t̪] dental,[101]

[t̲] post-alveolar.

/d/: voiced – lenis alveolar plosive:

[d] voiced,

[d̥] devoiced,

[d◡] with non-audible release and delayed release,

[d◡] with nasal release,

[d◡] with lateral release,

[d̪] dental,

[d̲] post-alveolar.

/k/: voiceless – fortis velar plosive:

[k^h] aspirated,

[k] weakly aspirated and unaspirated,

[k◡] with non-audible release and delayed release,

[k◡] with nasal release,

[k˖] pre-velar,

[k̲] post-velar.

/g/: voiced – lenis velar plosive:

[g] voiced,

[ğ] devoiced,

[g◡] with non-audible release and delayed release,

[101] Como explica P. Ladefoged (1993: 39) "In English of nearly all kinds, it is also a rule that whenever [t] occurs before a dental fricative, it is pronounced as a dental stop [t]."

[g‿] with nasal release,
[g⁺] pre-velar,
[t⁻] post-velar.

En cuanto a las realizaciones ortográficas[102] de todos estos sonidos en inglés, son las que a continuación reflejamos (incluimos algún ejemplo):

- Bilabiales:
/p/: "p" (pin); "pp" (appear); "gh" (hiccough); silent "p" (cupboard).
/b/: "b" (big); "bb" (rubber); silent "b" (debt).

- Alveolares:
/t/: "t" (take); "tt" (attend); "th" (Thomas); "-ed" (stopped); silent "t" (listen).
/d/: "d" (do), "dd" (middle); "-ed" (loved).

- Velares:
/k/: "k" (key); "ck" (quick); "c/cc" (+ "a, o, u") (come / according); "qu" (quite); "ch" (stomach); silent "c", "k" (muscle, know).
/g/: "g" (go); "gg" (beggar); "gh" (ghost); "gu" (guard); silent "g" (sign).

2.9.5. Porcentajes de aparición de las oclusivas en inglés y en español.

Considerando las referencias de D. B. Fry (1947) y T. Navarro Tomás (1968), estos son los porcentajes de la frecuencia de aparición de las oclusivas para el inglés y el español respectivamente:
* En inglés:

/t/: 6.42%	/b/: 1.97%
/d/: 5.14%	/p/: 1.78%

[102] En español, las realizaciones ortográficas correspondientes a cada sonido suelen corresponderse con el grafema.

/k/: 3.09% /g/: 1.05%

* En español:

/d/: 5.00% /p/: 3.06%
/t/: 4.82% /b/: 2.54%
/k/: 4.23% /g/: 1.04%

Es decir, las oclusivas inglesas aparecen un 20%, mientras que en español el porcentaje es del 14%. Además, las españolas /b, d, g/ solamente aparecen como oclusivas en un quinto de los casos, el resto lo hacen como fricativas o aproximantes.

2.9.6. Algunas diferencias y similitudes entre las oclusivas inglesas y las españolas.

Numerosos estudios señalan las diferencias que existen entre los fonemas ingleses y españoles, ya sean vocálicos o consonánticos. A primera vista, el sistema de consonantes oclusivas del inglés parece coincidir en todo con el español. Sin embargo, este paralelismo no puede ser más engañoso, ya que es aquí donde se producen importantes diferencias.

Así pues, de modo general, algunas de esas diferencias son las que a continuación detallamos. Para ello, tomamos como referentes a los siguientes autores: Quilis y Fernández (1971), Finch y Ortiz Lira (1982), Parkinson de Saz (1983), Sánchez Benedito (1984), Alcaraz y Moody (1995); Núñez Romero (1995).

Según P. Delattre (1958), las consonantes que más se repiten en inglés son /t, n, r, l, s, d/; en español son /s, n, r, d, t, l/.

Una primera diferencia es que en español no tenemos alveolares como en inglés, sino dentales. Las oclusivas /d/ y /t/ son alveolares en inglés y dentales en español.

Las consonantes oclusivas inglesas (sordas y sonoras), en posición inicial, difieren bastante de las españolas. Esta tendencia radica principalmente en la tendencia a la aspiración en las consonantes sordas inglesas, y al ensordecimiento de las sonoras. Las oclusivas sordas del español no son aspiradas. En inglés, en posición inicial acentuada, las oclusivas /p, t, k/ se aspiran. En la tercera fase de la oclusión, en inglés, hay una emisión adicional de aire que dura unos centisegundos antes de que comience la vibración de las cuerdas vocales para la producción de la vocal que sigue. A esto se llama aspiración y se debe a que durante la producción de la consonante la glotis permanece abierta.

Las oclusivas sonoras inglesas /b, d, g/ en posición inicial pierden parte de su sonoridad; por eso es importante la aspiración. Y cuando están en posición intervocálica nunca son fricativas como en español [β, ð,ɣ].

De las diecinueve consonantes que tenemos en español, sólo siete[103] de ellas aparecen en posición final de sílaba. Sin embargo, en inglés, excepto la /h/, pueden estar todas en dicha posición.

Por otro lado, según Núñez Romero, en español no poseemos palabras que finalicen con consonante oclusiva. Sin embargo, aunque no son frecuentes, sí las hay en nuestro idioma.[104] La mayoría de ellas son extranjerismos, por lo que a la hora de la producción podemos encontrar pronunciaciones muy esmeradas, en las que las consonantes se pronuncian como oclusivas y, por otro lado, una pronunciación más "coloquial" de las mismas, en las que

[103] /s/, /d/, /n/, /θ/, /x/, /r/, /l/.

[104] En nuestro estudio, nosotros incluimos en el corpus para el español, palabras que contienen consonantes oclusivas en posición final de palabra, tanto oclusivas sordas como oclusivas sonoras.

hallamos elisión o fricación, entre otros fenómenos, que más adelante comentaremos.

En inglés, las oclusivas sordas en posición final reducen la cantidad de la vocal anterior. Las oclusivas sonoras /b, d, g/ en posición final, por lo general, se pronuncian como sordas. Y muchas veces, las sordas /p, t, k/ en el lenguaje coloquial pierden la última fase de la oclusión, la cual resulta imperceptible.

Algo similar se produce en español cuando nos referimos al carácter reductor de las consonantes sordas /p, t, k, f, θ, s, ʃ, tʃ/ sobre la cantidad de las vocales largas de las sílabas que traban.

Otra distinción es la que afecta a los conceptos "lenis / fortis" en vez de sonoro / sordo; hay mayor tensión muscular en la producción de las consonantes inglesas, por lo que auditivamente resultan más nítidas y largas que las correspondientes españolas, que son más relajadas y más breves.

Algunos ejemplos más de diferencias concretas son los siguientes:

Para el fonema /p/:

- El fonema /p/ español nunca es aspirado, mientras el inglés lo es casi siempre.
- Cuando /p/ va seguido de /t/ en español, no se pronuncia plenamente.
- Cuando /p/ va seguido de "c" o "s" en español se pronuncia con claridad en el habla correcto, sobre todo si se trata de una sílaba inacentuada, pero en el habla vulgar se suele dar a /p/ el valor de una "b" fricativa o, en posición inacentuada, se omite a menudo del todo. En inglés, /p/ siempre se pronuncia como plosiva en estos casos.
- El fonema /p/ en inglés, como /t/ y /k/ hacen que la vocal anterior sea más corta.

- La "p" española no va nunca seguida de "n", por lo que no se produce la plosión nasal.
- La plosión lateral en posición final resulta también extraña a los oídos españoles.

Para el fonema /b/:

- El fonema /b/ inglés es parecido al /b/ español cuando éste se encuentra en posición inicial después de una pausa.
- Se pronuncia de manera parecida cuando se encuentra dentro de un grupo fónico en el que va precedido de una consonante nasal. Esto no ocurre en inglés, que siempre le da su pleno valor a /b/ aun con explosión nasal.
- Cuando el fonema /b/ español va seguido del fonema /t/ se suele pronunciar como /p/ en pronunciación cuidada o como una "b" fricativa [β] en la conversación relajada. Esto tampoco ocurre en inglés.
- Se utiliza una "b" fricativa, [β], en ciertos casos en español, pero no en inglés. Se da cuando "b" no esté en posición inicial, ni precedida de "m" ni "n".
- Existe una forma muy relajada de la "b" fricativa en español en las partículas "ab-, ob, sub-, + s + C". La b tiende a desaparecer por completo. En inglés, no.
- "b", como las demás oclusivas, no aparece en posición final en español, pero sí está a menudo en esta posición en inglés y debe pronunciarse.[105]
- El fonema /b/ se escribe siempre "b" en inglés; en español, "b" o "v".

Para el fonema /t/:

- /t/ se pronuncia de diferente manera en español y en inglés. No hay aspiración en español. Cuando una sílaba acaba en /t/, sobre todo en

[105] S. M. Parkinson de Saz (1983: 176).

posición inacentuada, se suele reducir, en conversación, a una "d" sonora fricativa. Esto no ocurre en inglés.

- La /t/ española no va nunca seguida de "l" o consonante nasal, por lo que no existen en español las plosiones lateral o nasal de la "t".
- /t/ en español es dental y no alveolar.

Para el fonema /d/:

- /d/ en español es dental y no alveolar. /d/ es dental en español en posición inicial o en contacto con /n/ o /l/ que le precede.
- Existe un alófono fricativo en español para /d/.
- /d/ en posición final alarga la vocal que le precede.
- La /d/ española no va nunca seguida de "l" o consonante nasal, por lo que no existen en español las plosiones lateral o nasal de la "d".

Para el fonema /k/:

- El fonema /k/ en español nunca se pronuncia con aspiración.
- La vocal que precede a /k/ es más corta que la que precede a /g/.
- La /k/ española no va nunca seguida de "l" o consonante nasal, por lo que no existen en español las plosiones lateral o nasal de la "k".

Y, en último lugar, en el caso del fonema /g/:

- En español hay un alófono muy importante del fonema /g/ que es la "g" fricativa [ɣ], que no existe en inglés. La [ɣ] se suele pronunciar siempre que se encuentre la "g" delante de "a, o, u" o "gu" + "e, i" mientras que no esté en posición inicial absoluta ni precedida de "n", en cuyo caso se pronuncia la oclusiva.
- La vocal que precede a /g/ es más larga, en inglés, que la que precede a /k/.
- La plosión nasal no ocurre en español; la plosión lateral en posición final suena también extraña.

2.9.7. Características y clasificación acústicas de las oclusivas.

Centrándonos en la perspectiva acústica, como es bien sabido, la estructura acústica de las consonantes es más complicada que la de las vocales. "From the point of view of acoustics and perception, consonants present more difficulties than vowels." (K. Hayward: 174).

Chomsky y Halle (1968) establecen una clasificación de las consonantes oclusivas según la cual consideran cuatro grandes grupos, atendiendo al comportamiento de las cuerdas vocales. Esta clasificación tiene en cuenta el momento en el que empieza la vibración en relación con el momento en el que comienza la relajación y apertura de los articuladores. Los grupos establecidos se caracterizan por las siguientes pautas: 1) La vibración es anterior a la relajación. Éstas son las auténticas oclusivas sonoras, en las que el VOT es negativo. 2) Vibración simultánea a la relajación. Para Lisker y Abramson, las mal denominadas oclusivas sordas españolas /p, t, k/ se caracterizan por ser [+tensas, +sonoras], en oposición a /b, d, g/ que son [-tensas, + sonoras]. 3) Vibración ligeramente posterior a la relajación de la oclusiva. 4) Vibración mucho más tardía con respecto a la relajación de la oclusiva.

Lisker y Abramson (1970) señalan que en español, las oclusivas son siempre sonoras. La única diferencia estriba en que la vibración es anterior a la relajación en /b, d, g/, mientras que en /p, t, k/ la vibración es simultánea a la relajación. Esto implica que la única diferencia estaría, por lo tanto, en el rasgo +/- tenso.

También en inglés se hace la distinción sorda / sonora. Cruttenden (1994) explica que en posición inicial de sílaba acentuada, las oclusivas inglesas pierden sonoridad, por lo que la diferencia entre uno y otro grupo se encontrará en el rasgo de la aspiración. En tanto que en tal contexto la diferencia de sonoridad se minimiza, será la aspiración la que permitirá

distinguir /p, t, k/, que serán [+sordas, +aspiradas], de /b, d, g/, que son [+sordas, - aspiradas].

A. Quilis, en 1988, propone la siguiente clasificación acústica de las consonantes oclusivas:

1) k / g: compactas o densas.
   p / b / t / d: difusas.
2) p / b / k / g: graves.
   t / d: agudas.
3) todas son mates.
4) todas son orales.
5) p / t / k: sordas.
   b / d / g: sonoras.
6) Todas son interruptas.
7) p / t / k: tensas.
   b / d / g: débiles.

Como señala Núñez-Romero (1995), y de forma resumida, los espectros de las oclusivas se adaptan a tres tipos distintos de plantillas: difusa-ascendente para las alveolares (dentales en español), difusa-descendente para las labiales, y compacta para las velares. Esto es así tanto para las consonantes oclusivas españolas como para las inglesas. Los porcentajes de clasificación de las oclusivas según la plantilla a la que pertenecen fueron aportados por Blumstein y Stevens (1979): el patrón difuso-ascendente clasifica correctamente el 84% de [d] y el 88% de [t]; el difuso-descendente clasifica correctamente un 82.5% de [b] y un 80% de [p] y el patrón compacto clasifica bien el 86.7% de [g] y el 84.7 de [k]. Obviamente, el 100% de resultados es imposible.

En los espectrogramas, las oclusivas se reconocen porque se observa un hueco en la muestra, una repentina ausencia de energía (correspondiente al silencio de la oclusión) y denominado también "the stop gap" o "silent

interval",[106] seguido por un borrón breve,[107] una explosión de sonido para las oclusivas sordas o un marcado comienzo de la estructura formántica para las sonoras, la rapidez con que los formantes de las vocales precedente o siguiente alcanzan el nivel propio de éstas.

La explosión, en el espectrograma, se observa en forma de una barra vertical breve o "spike",[108] generada por la liberación articulatoria del cierre. Esta barra puede ser bastante difusa; es más débil para las labiales que para otros lugares articulatorios. En ocasiones, el comienzo del intervalo de implosión es difícil de localizar de forma exacta; a diferencia de la explosión, el bloqueo de la corriente de aire no es un fenómeno repentino sino que ocurre de forma gradual mientras que los articuladores se aproximan; además, puede incluso darse el caso de que el cierre no sea completo y, de esta manera, se puede observar cierta energía acústica, de forma difuminada, durante el intervalo.

Según J. Laver (1994), la duración de la oclusión es mayor en el caso de las consonantes sordas y menor en el caso de las sonoras; la vocal también se ve afectada, ya que la duración de ésta es menor cuando va delante de una oclusiva sorda y mayor, cuando precede a una oclusiva sonora:

> In considering the relative durations of the individual segments in English words (...), the realization of the vowel is shorter before the voiceless consonant and longer before the voiced consonant, while the stop closure for the consonant is longer for the voiceless consonant and shorter for the voiced

[106] El cierre debe mantenerse de forma perceptible durante un tiempo que oscilará entre los 20 ó 30 ms. como mínimo hasta los 100 ms. o más. Según Martínez Celdrán (1998) la zona de silencio durará unos 90 ms. en las oclusivas sordas y unos 60 ms. en las sonoras. Uno de los factores que influye en estas variaciones temporales es el de las condiciones prosódicas.

[107] En general, su duración estará rondando los 5 ms. Por otro lado, si hay aspiración (caso del inglés), ésta durará unos 50 ms. antes de que empiece la sonoridad.

[108] En el caso de las oclusivas dorsales, a menudo se observan más de una barra de explosión en el espectrograma. Esto es debido al movimiento del articulador crucial, tal como los labios para las oclusivas labiales, la punta de la lengua para las apicales, y el cuerpo de la lengua para las oclusivas dorsales.

> consonant. It is not clear how widespread this reciprocal durational adjustement conditioned by the voicing state of the consonant in a VC sequence within a syllable might be in the languages of the world. (446).

Por su parte, Ladefoged, 1993, señala que "There is virtually no difference in the sounds during the actual closures of [b, d, g], and absolutely none at all during the closures of [p, t, k], for at these moments there is only silence." (199), por lo que cada sonido oclusivo transmite su calidad por el efecto en la vocal adyacente. Otro autor, H. A. Gleason dice algo similar, concretamente acerca de las oclusivas sordas, cuando explica que la zona de silencio vendría representada por blancos idénticos para los sonidos [p], [t] y [k] si no estuviesen presentes sus efectos en los formantes de las vocales contiguas y otros fenómenos de transición.[109]

Si a la consonante le sigue inmediatamente una vocal, la liberación del cierre irá acompañada por una breve explosión. Las consonantes oclusivas también muestran esa explosión cuando van delante de una pausa o de otra consonante,[110] aunque esto varía dependiendo de cada lengua, del hablante y del estilo de habla.

En inglés, dependiendo del tipo de consonante que sigue a la oclusiva, la explosión será diferente: nasal, lateral, explosión incompleta, africación, etc.

Explosión nasal, cuando la oclusiva va seguida de una nasal homorgánica. Se produce una explosión nasal cuando, siguiendo a J. Laver (1994):

---

[109] Recordamos que todas las transiciones suelen mirar hacia un punto determinado de la escala de frecuencia, el denominado locus.

[110] "Stops in connected speech can have complex co-ordinatory relationships with their contextual neighbours, especially in the closing and release phases of the stops." En J. Laver, *Principles of Phonetics* (1994: 205).

> the oral air pressure built up during the articulation of an oral nasal stop is released through the nasal cavity rather than through the mouth, without an intervening vocoid being pronounced. In such circumstances, the resulting nasal stop (which is necessarily homorganic for place of articulation with the preceding oral stop) functions in a syllabic role. (240-241).

Una variante es la de la oclusiva en contacto con una nasal silábica, lo cual es muy frecuente en un inglés informal. Esto puede suceder dentro de una palabra o cuando dos palabras están en contacto.

Explosión lateral, cuando la oclusiva va seguida de una lateral homorgánica. En inglés, este tipo de explosión es frecuente con la /t/ y la /d/, bien dentro de palabra o cuando algunas palabras se unen; si no se produjese esta salida lateral de aire, se formaría un fonema /t/ o /d/ aspirados, o se intercalaría una vocal central entre /l/ y la otra consonante. Con la /k/ y la /g/ sólo se da en ciertos acentos o como una peculiaridad individual; sin embargo, con la /p/ y la /b/ no se conoce ningún caso.

En inglés existen dos circunstancias en las que las oclusivas pueden ser incompletas, faltando una de sus fases marginales. Una de ellas se produce cada vez que dos oclusivas van seguidas (o una oclusiva junto con una africada), ya sea dentro de una palabra o entre los límites de una palabra y la siguiente. La primera pierde el tiempo de explosión ("release") y sólo conserva el primer tiempo, el de oclusión ("stop").

La otra circunstancia es causa de que las plosivas inglesas no acaben siempre con una repentina salida de aire. En posición final puede no haber aspiración y la salida de aire puede ser tan débil que no se oiga. Las consonantes velares tienden a ser liberadas ("released") más a menudo que las bilabiales o las alveolares. Esto es debido al comportamiento de la velar sorda. Las labiales en sílabas átonas tienden a ser completadas o liberadas con más frecuencia que las alveolares o las velares. Las oclusivas sordas

normalmente incluyen una liberación más veces que las oclusivas sonoras. Según D. Byrd (1992), el sexo del hablante influye de manera significativa en la presencia o no de liberación, mientras que el dialecto no ejerce tal efecto.

Normalmente, la tercera fase de la producción de una consonante oclusiva es tan rápida, que el ruido que se asocia con ella resulta totalmente de la explosión que se origina al escaparse el aire comprimido. Es posible disminuir la separación de los articuladores, de manera que tarden más al pasar por el estrechamiento de los órganos cuando se aproximan para cerrarse, haciendo que la fricción resultante sea audible, y originando una cierta africación. Corresponden a las plosivas /p, b, t, d, k, g/ y se oyen brevemente después de las fricativas /ð, β, s, z, x, ɣ/.[111]

En inglés se da también un tipo de "doble oclusiva" o doble articulación de la oclusiva. En muchos acentos británicos, cuando una palabra termina con una oclusiva oral en posición final de un enunciado, es decir, delante de pausa o bien delante de otra consonante, la oclusiva oral va a menudo acompañada por una simultánea oclusiva glotal o "glottal stop". A menudo no se percibe la explosión de dichas oclusivas.

La laringalización, igualmente, se produce en inglés, especialmente en el acento estándar, el "Received Pronunciation" y en otros acentos británicos, en un proceso que ha sido denominado como "glottal reinforcement", "pre-glottalization" y "glottalization".[112] Roach (1973) describe la glotalización de la siguiente manera:

> The essential characteristic of this glottalization is that the oral closure for /p/, /t/ or /k/ is preceded by a glottal closure, but

[111] Su uso es característico del habla popular de Londres, como reflejan Gimson (1980: 160), y J. C. Wells (1982: 322-330). Cuando se habla muy rápido a veces se produce solamente la fricativa en vez de la plosiva. Esto no se produce, sin embargo, con la regularidad con que aparecen la /b/ y la /g/ fricativas en español en posición intervocálica.

[112] Aspecto recogido en autores como: Andrésen (1968); Christopherson (1952); Higginbottom (1964); O'Connor (1952); Roach (1973).

> there is much variation from one accent to another in terms both of the distribution of the glottal closure and of its articulatory characteristics. (...) the plosives /p/, /t/, /k/ are glottalized in my accent when they follow a vowel (whether stressed and unstressed) and precede one of certain consonants. (10).

Esas consonantes a las que precede incluyen a las oclusivas, las fricativas (incluyendo /h/), africadas y nasales, pero excluyen las líquidas y las semivocales /l/, /r/, /w/ y /j/. Las fricativas sordas ante una oclusiva oral suprime la glotalización.

Lo que es obvio es el hecho de que las oclusivas inglesas en posición final difieren bastante de las que están en posición inicial.[113] La diferencia está en que mientras que las oclusivas en posición inicial son liberadas de forma explosiva "explosively released", las que se hallan en posición final puede que ni siquiera se liberen del todo. Esto ocurre principalmente en muchas oclusivas sordas en posición final de sílaba, donde no hay "audible release" o explosión que se perciba, es decir, la oclusiva es "unreleased"[114] y puede ir precedida y acompañada por un cierre glotal.[115]

Así pues, en general, las consonantes oclusivas, tanto sordas /p, t, k/ como sonoras /b, d, g/, pueden variar de forma considerable según la posición que ocupen en la palabra o enunciado; consecuentemente, las pistas acústicas para distinguirlas también variarán según el contexto. Las diferencias a las que nos referimos son fonéticas, ya que se deben a la

[113] Esta observación se da en algunos hablantes ingleses, particularmente en el inglés americano.

[114] Se dice que este tipo de oclusivas están incompletas. Son muy frecuentes en el habla familiar o coloquial.

[115] O. Fujimura y D. Erickson (1997: 94) concretan esto mismo al explicar que "A common alternative in syllable-final position for the apical closure in English is a glottal stop ...".

naturaleza del entorno fonético en el que aparecen; pero fonológicamente son iguales (son alófonos del mismo fonema).[116]

Y no sólo esto, sino que la distinción entre las denominadas "breathed and voiced plosives", es decir, las sordas y las sonoras ofrece una dificultad especial a algunos extranjeros. Esa dificultad reside generalmente en las sonoras, las cuales son sustituidas normalmente por oclusivas sordas no aspiradas.

K. Hayward (2000: 196) señala cinco dimensiones acústicas para distinguir entre las obstruyentes sordas y sonoras en inglés. La primera tiene que ver con la vibración de las cuerdas vocales (sonoridad); explica que según el contexto, las consonantes sonoras varían desde totalmente sonoras durante el cierre, a no-sonoras; a propósito de las sordas, señala que, como mucho, pueden ser parcialmente sonoras, y esto, sólo cuando la sonoridad de la vocal anterior "contamina" a la consonante.

La segunda dimensión acústica es la de la aspiración (exclusivo de las oclusivas). Si la oclusiva sonora se vuelve sorda, no tendrá aspiración. En el caso de las oclusivas sordas, hay variaciones dependiendo del contexto: desde no aspiradas (cuando el valor del VOT es corto y positivo) a aspirada (VOT largo y positivo); el comienzo de la sonoridad siempre es posterior que en el caso de una sonora en el mismo contexto.

La tercera dimensión acústica concierne a la duración de la vocal precedente y del propio intervalo de implosión. Con las consonantes sonoras, si la vocal es larga, el intervalo de constricción será corto. Para las sordas, si la vocal es corta, el intervalo será más largo.

[116] Kühnert y Nolan (1999) afirmaban a propósito de esto lo siguiente: "un segmento fonológico no se realiza idénticamente en todos los conextos, sino que aparentemente varía a menudo para ser más parecido a un segmento adyacente o cercano." (en A. Ortega Escandell, 2002).

La cuarta dimensión acústica que propone Hayward para diferenciar entre sordas y sonoras es la observación de la intensidad de la explosión, que en el caso de las sonoras es menos intenso que en el de las sordas.

Por último, la quinta dimensión acústica es la relacionada con las frecuencias de F_0 y F_1 al comienzo de la vocal siguiente. En el caso de las sonoras será más bajo mientras que en el de las sordas, más alto.

Para Martínez Celdrán (1991 y 1993), en la oposición de las consonantes mates del español, el rasgo distintivo era la tensión[117] y no la sonoridad. La sonoridad no es un rasgo decisivo para la distinción sorda – sonora. Concretamente, es el rasgo tenso / flojo el que opone los mates tensos /p, t, k/ a los mates flojos /b, d, g/. Lisker (1957), para el inglés, y Martínez Celdrán (1993),[118] para el español, demostraron que el silencio es una pista suficiente para la distinción de oclusivas sordas y sonoras o aproximantes en interior de palabra en posición intervocálica.

F. Sánchez Benedito (1984) explicaba que a la hora de distinguir las consonantes oclusivas sordas de las sonoras había que atender a varios aspectos según unas situaciones concretas: en inglés, en posición inicial, dichas consonantes se distinguen por el contraste aspirada / no aspirada. En posición final, al perder las sonoras parte de su sonoridad, la diferenciación tiene lugar por la longitud de la vocal anterior (a consonante final sorda, vocal anterior corta, y a consonante final sonora, vocal anterior larga).

En 1980, M. Borzone de Manrique y J. Gurlekian concluyen que el silencio de la oclusión, el ruido de la explosión, el VOT y las transiciones son rasgos

[117] La tensión es un rasgo independiente de la sonoridad o sordez; se manifiesta en la vocal siguiente, en la barra de sonoridad. Dicho autor distingue tres grados de tensión fonética: alta (en el caso de las oclusivas sordas), media (en las oclusivas sonoras) y baja.

[118] Además de considerar la duración del silencio como una pista suficiente para la identificación y la discriminación de las oclusivas labiales /b/ y /p/, también se produce una percepción categorial de ambas basada en las diferencias de duración exclusivamente.

acústicos susceptibles de funcionar como pistas en la discriminación de las oclusivas.

Por ejemplo, para las oclusivas sordas españolas, la duración de la fase de oclusión es más larga en [p] que en [t] y [k]. Con respecto al VOT, es más largo en [k] que en [t] y [p]. Acerca de las transiciones, éstas no sólo varían en función del punto de articulación sino del timbre de la vocal contigua.

Para algunos autores, una cuestión importante es la del punto de articulación de las oclusivas que, por ejemplo, según A. Liberman y sus colegas de Haskins son variables, ya que dependen de la vocal siguiente. Estos datos se refieren a la explosión y a las transiciones vocálicas. Estos mismos índices, la explosión y las transiciones, eran considerados por Blumstein y Stevens como una sola pista acústica, es decir, que para percibir el punto de articulación había que centrarse en los 10-26 ms. que hay tras la relajación de la oclusiva. Aquí es donde se producen los cambios que forman la pista invariante; es decir, que no sufre variaciones debidas a las vocales, pero tampoco las sufrirá por los individuos, las lenguas, etc. (Martínez Celdrán, 1999: 45).

Como ya hemos mencionado, en los espectogramas se pueden observar datos que indican rasgos peculiares de un hablante. De hecho, hay mucho de particular en la duración y en el tipo de aspiración que se produce, por ejemplo en inglés, en una oclusiva sorda en posición inicial; o en los valores de las transiciones tras una oclusiva sonora, que también varían según el individuo.

R. D. Kent, en la introducción a la obra compilatoria de R. J. Baken y R. G. Daniloff (1991), alude al hecho de que el principal objeto de análisis acústico durante las cuatro últimas décadas se ha centrado en el hablante masculino, por lo que la mayoría de los datos que se poseen corresponde al modelo masculino. No obstante, últimamente, la mirada se está dirigiendo a

estudios comparativos con hablantes femeninos, niños y personas con problemas comunicativos. "This expansion of acoustic phonetics will enhance its vitality and utility." (vii).

Tomando esta consideración en cuenta, nuestro estudio se centra en informantes femeninos, por lo que conviene recordar que en los espectrogramas, las estriaciones son frecuentemente más fáciles de observar, es decir, son más visibles, en hablantes masculinos que en los hablantes femeninos o incluso, en niños.

Estudios[119] han demostrado que existen diferencias fonéticas acústicas entre un hablante masculino y otro femenino, al menos en un texto leído. La frecuencia fundamental es diferente para ambos sexos, de media, los hombres tienen dichos valores más bajos que las mujeres.[120] Ante grupos consonánticos, los informantes femeninos realizan más asimilaciones que los masculinos. Incluso en el VOT, al que a continuación nos vamos a referir, hay diferencias de valores.

En el estudio que ya hemos mencionado de S. P. Whiteside (1996), la investigación al respecto queda incompleta, ya que solamente trabajan una consonante, la /g/. Sin embargo, en lo referente a la glotalización, ambos sexos poseen modelos similares. Por último, las mujeres muestran una tendencia a producir los segmentos de habla de forma más completa que los hombres, y además enuncian de forma más clara. Otros datos significativos[121] son el hecho de que la mujer habla más rápido que el hombre, y en los segmentos sonoros el contenido de ruido es más alto; ambos géneros poseen diferentes contornos entonativos.

---

[119] S. P. Whiteside (1996): "Temporal-based acoustic-phonetic patterns in read speech: some evidence for speaker sex differences."

[120] Los valores de la frecuencia fundamental en el hombre están alrededor de los 125 Hz.; mientras que para la mujer oscilan entre los 200-225 Hz. Además, el aumento de la frecuencia del fundamental va acompañado de un aumento de la frecuencia de los formantes, que suelen ser un 18-20% más elevados en locutores femeninos respecto de los masculinos.

[121] I. Karlsson (1992).

2.9.8. El VOT.[122]

Ya hemos revisado en secciones anteriores la bibliografía existente en relación a nuestro tema de investigación. Bastantes de los estudios recogidos se centran en los dos valores acústicos, fáciles de identificar en los espectrogramas, es decir, la explosión de la consonante oclusiva y el comienzo de las estriaciones que indican el principio de la sonoridad; es decir, el VOT (Voice Onset Time) o "tiempo de emisión de voz".

J. C. Catford (1994) define el VOT de la siguiente manera: "... after the moment of release of the oral closure, the vocal folds take some time to come together and start vibrating for the following vowel. This time-lapse before the onset of voicing is what we call the VOT." (191). La frontera acústica entre los distintos segmentos y, concretamente, entre la consonante y la vocal es de gran importancia, especialmente para el oyente; es, precisamente, en estas fronteras acústicas donde se producen los cambios más bruscos en el espectro.

Esta dimensión acústica puede ser utilizada para cuantificar las diferencias entre las diversas categorías de oclusivas en cada lengua, sean las consonantes oclusivas sonoras propiamente dichas, las oclusivas sordas no aspiradas, y las oclusivas sordas aspiradas (nos quedamos con estas tres categorías, que son las que a nosotros nos interesan). Por lo tanto, el concepto del VOT y las observaciones que se pueden hacer con respecto a las diferencias halladas en los valores en diferentes lenguas, pueden sernos de gran utilidad a la hora de contrastar lenguas como ocurre en nuestro caso: las diferencias entre el inglés y el español[123] serán observadas en una situación experimental, pero basada en la realidad: una conversación-entrevista, la lectura de unas palabras y la lectura de un texto literario.

---

[122] En español, el término correspondiente al inglés VOT ("voice onset time") es la abreviatura TIS ("tiempo de inicio de la sonoridad"); pero debido a la mayor utilización en todos los estudios (en cualquier lengua) y para evitar posibles confusiones, en nuestra investigación hemos optado también por el empleo del acrónimo inglés.

[123] Y dentro del propio español, "Spanish articulatory VOT values seem to vary with dialect, possibly influencing Spanish VOT perceptual boundaries." (B. S. Rosner et al. 2000: 217).

El término VOT está íntimamente vinculado a dos nombres propios, los de Leigh Lisker y Arthur Abramson, y sus esfuerzos por determinar de una manera experimental, las pistas acústicas, gracias a las cuales, el oyente es capaz de distinguir entre las consonantes oclusivas /b, d, g/ y /p, t, k/ para el inglés. Estos dos autores, en 1964, consideran el VOT como el único factor determinante en la distinción fonética entre las oclusivas sordas – sonoras del inglés.

Esto es confirmado en el español por otros autores, como M. L. Castañeda (1986), y Martínez Celdrán (1991); para la primera, el VOT establece una clara diferencia entre sordas y sonoras, es decir, lo estima un elemento suficiente para determinar la diferencia entre los dos tipos de oclusivas y, a su vez, guarda una estrecha relación con el punto de articulación. Martínez Celdrán concluye que los parámetros más pertinentes en la percepción del punto de articulación de las oclusivas son la barra de explosión y el VOT y, en menor medida las transiciones. Este mismo autor, en 1998, considera que las diferencias de VOT representan de forma clara el contraste entre oclusivas sordas y sonoras.

A. L. Francis et al. (2003) recogen varias técnicas para medir el VOT. Estas técnicas fueron propuestas por diferentes autores: a) siguiendo a Peterson y Lehiste, ambos consideran el "onset of voicing as the point at which stable striations first become visible in the frequency region of the first formant of a wide band spectrogram."; b) por su parte, Klatt establece como punto de partida en la medición "at the onset of visible energy in higher formants."; c) Lisker y Abramson coinciden con el primero que hemos mencionado "according to the time of the first vertical striations visible in a wide band spectrogram."; d) para Kent y Read habría que empezar la medición "as the onset of energy visible in the voicing bar"; e) por último, Lieberman y Blumstein proponen que se mida "directly from the acoustic waveform itself, in terms of the onset of the first clearly periodic pattern in the acoustic signal."

En nuestro análisis, nosotros hemos seguido la propuesta de Lisker y Abramson, Peterson y Lehiste.

Desde el punto de vista espectrográfico, ambos tipos de oclusivas, sordas y sonoras, se distinguen por la ausencia o la presencia de la conocida barra de sonoridad. En inglés, este elemento no es fundamental, ya que existen otros factores como la aspiración o la fuerza articulatoria, por la sonoridad, que son más relevantes. La idea de combinar las dos categorías articulatorias en una única dimensión acústica fue bastante interesante. Sin embargo, incluso se demostró que esa dimensión única sería de gran utilidad cuando se tratara de diferenciar o distinguir categorías de oclusivas en otras lenguas.

Es posible que la sonoridad se produzca durante el cierre. Tomando el momento de la explosión como referencia temporal, cuando las estriaciones que señalan el comienzo de la sonoridad, es decir, cuando las cuerdas vocales empiezan a vibrar antes de la explosión, durante el cierre de la consonante, entonces la consonante es totalmente sonora. Dicho de otro modo, cuando el principio de la sonoridad precede la explosión de la consonante, aparece una barra de sonoridad de una frecuencia baja, la cual es claramente visible en el espectrograma; entonces los valores del VOT son negativos. A esto Lisker y Abramson le dieron el nombre de "voicing lead"; mientras que el "voicing lag" aparece cuando las medidas del VOT se toman después de la explosión (los valores son positivos).

Estos dos autores explicaron también que en la escala de valores del VOT existen diferencias para cada lengua; pero establecen tres escalas generales en las que se encuentran las distintas categorías de oclusivas:[124] de -125 a -75 ms.; de 0 a +25 ms.; y de +60 a +100. Los valores del español se hallarían entre –100 y +10; mientras que los del inglés estarían entre +10 y +75.

[124] Recordamos que ambos autores señalan que hay varias categorías fonéticas de oclusivas: lenguas con dos categorías de oclusivas (en estas meten al español de Puerto Rico y el inglés americano), con tres y con cuatro.

Cada oclusiva se caracteriza por unos valores de VOT, aunque en ocasiones hay un solapamiento precisamente en dichos valores. En inglés, el solapamiento se produce en los valores comprendidos entre +20 y +30.

El carácter no aspirado y de bajo VOT de las oclusivas tensas del español, las hace más próximas a las oclusivas sonoras en posición inicial del inglés que a las correspondientes sordas.

Para las oclusivas sordas aspiradas del inglés, la sonoridad empieza después, y tienen un VOT positivo; si hay aspiración la duración del VOT será mayor. Igual ocurre en español, aunque no haya aspiración. Si la sonoridad comienza simultáneamente con la explosión, la oclusiva no es aspirada y el VOT, sería cero.

Según T. Cho y P. Ladefoged (1999: 208) y basándose en los análisis de otros investigadores, los valores de VOT varían de acuerdo con el lugar de articulación, de modo que: 1) "the further back the closure, the longer the VOT", 2) "the more extended the contact area, the longer the VOT", y 3) "the faster the movement of the articulator, the shorter the VOT".

En español, cuanto más posterior es el punto de articulación de la oclusiva, más altos son los valores del VOT.[125] Tanto las oclusivas sordas como las sonoras, a excepción de la /g/, adquieren valores más altos de VOT en los casos en que el acento recae sobre la vocal de la sílaba siguiente, ya que la sonoridad comienza más tarde.

En inglés, según S. N. Dart (1991), las oclusivas sordas laminales tienen los mayores valores medios de VOT, siguiéndole las apicolaminales y terminando por las que tienen los valores más bajos, que son las apicales.

[125] M. L. Castañeda Vicente señala la presencia de una cierta relación entre el punto de articulación y el comienzo de la sonoridad.

Las diferencias entre el inglés y el español son evidentes: los valores de las oclusivas sordas inglesas, siempre aspiradas a principio de palabra, son mucho más altos que en español. En cuanto a /b, d, g/ en inglés funcionan de manera diferente, dependiendo del contexto en que se encuentren, de ahí la diferencia tan marcada en los valores del VOT.

Desde un punto de vista perceptivo,[126] tanto los oyentes ingleses como los españoles emplean el VOT como un elemento clave a la hora de distinguir los distintos tipos de consonantes oclusivas. Esto se produce al menos en posición inicial. Concretamente, percibiremos oclusivas sonoras /b, d, g/ cuando los valores de VOT sean negativos, o positivos bajos; mientras que si los valores de VOT son suficientemente altos y positivos, darán lugar a la percepción de oclusivas sordas /p, t, k/. Los oyentes ingleses necesitarán escuchar un VOT más largo, de mayor duración, que los españoles.

También desde un punto de vista perceptivo, cuando los valores de VOT[127] estén por encima de los 60 ms., un oyente nativo inglés percibirá la consonante sorda /p, t, k/, mientras que si dichos valores están por debajo de los 10 ms., darán lugar a percibir la consonante sonora /b, d, g/. Entre ambos límites (+10 y +60), la localización exacta del VOT varía según el lugar de articulación de la consonante. No obstante, las variaciones en los valores del VOT se producen no sólo entre distintos hablantes sino que también en cada individuo. A pesar de ello, esos valores tienden a concentrarse alrededor de un valor medio. Encontraremos desviaciones estándar más pequeñas cuando las categorías del VOT son bajas que cuando esas categorías son altas.

[126] La agudeza psicofísica a la hora de percibir el VOT cuando éste se encuentra en la frontera o límites perceptivos, no es exclusiva del ser humano. En este sentido se están desarrollando numerosas investigaciones con animales: chinchillas (Kuhl y Miller, 1978; Kuhl, 1981), con monos (Kuhl y Padden, 1982) y pájaros (Dooling et al., 1989; Kluender, 1991, Holt et al., 2001), llegándose incluso a sugerir que puede ser una característica general del sistema auditivo de los vertebrados.

[127] En rasgos generales, los valores del VOT serán mayores en el caso de las consonantes sordas que en el de las sonoras.

Los datos obtenidos en diferentes estudios sobre producción y percepción demuestran que los límites del VOT entre las categorías no aspirada (en inglés [+voiced]) y aspirada (en inglés [-voiced]) son bastante similares en todas las lenguas. A pesar de la posible variación que pueda haber, los valores normalmente se sitúan entre los 20 y los 40 ms. (+20 - +40 ms.). En posición inicial las oclusivas sonoras inglesas requieren un VOT que oscila alrededor del 0 (desde valores poco negativos a valores bajos positivos). W. Gonet (2001) utiliza los valores del VOT como diferenciador entre consonantes sonoras y sordas, y adjudica los siguientes valores: 15 ms. para las sordas y 80 ms. para las sonoras del inglés.

Los resultados experimentales que señala K. Hayward (2000: 113) favorecen la hipótesis de que el VOT sirve como pista distintiva entre las oclusivas sonoras y las sordas. Tanto los oyentes españoles como los ingleses dividen el "VOT continuum" en dos partes, la sonora y la sorda. También se desprende que los resultados son, en cierto modo, específicos a cada lengua.

Pero en esta distinción entre sordas y sonoras, la frontera que delimita ambas categorías varía, como hemos mencionado en varias ocasiones, según el lugar de articulación, lo cual es una dificultad. El VOT será mayor para las consonantes velares, le siguen en una posición intermedia las denominadas coronales, y los valores menores son para las labiales. Lisker y Abramson (1973) ofrecen los siguientes datos en sujetos ingleses: labiales, 25 ms.; coronales, 35 ms.; velares, 42 ms.

Para Klatt (1975) el valor medio del VOT para las oclusivas sonoras es de 18 ms. cuando va delante de vocal y de 23 ms. cuando va delante de una consonante sonora; para las oclusivas sordas, los valores son 61 ms. delante de vocal y 81 ms. delante de consonante sonora. Los valores que él recoge son algo más pequeños que los que se habían considerado en palabras monosílabas acentuadas pronunciadas de forma aislada. Por otro

lado, son algo más altos que los que se habían obtenido con palabras similares en frases.

Cuando a una oclusiva sorda le precede la consonante /s/, el VOT es considerablemente menor; la media en estos casos es de 22 ms. delante de vocal y 29 ms. delante de consonante sonora. Estos valores son parecidos a los de las oclusivas sordas. Cuando a la oclusiva le siguen una líquida /l/ o /r/, el VOT que tiene es muy grande (a menudo es de 100 ms. o más).

Para el español, se suelen tomar como valores generales de referencia los hallados por M. L. Castañeda (1986) para el español peninsular. Estos valores son: [p]= 6,5; [t]= 10,4; [k]= 25,7; [b]= -69,8; [d]= -77,7; [g]= -58.

El VOT de las oclusivas sordas en palabras bisílabas apenas varía.

Sí hay gran variación en los valores medios del VOT cuando la oclusiva se halla en un grupo consonántico, ya que depende entre otros de una serie de factores como el acento, la posición del grupo consonántico en la palabra, etc. El VOT es 10-15 ms. más corto si el segmento que precede a /p, t, k/ es nasal. Los grupos consonánticos átonos que comienzan con una oclusiva tienen un VOT más largo si el segmento siguiente es sordo.

La duración del VOT también se ve influida por la presencia o ausencia de acento, como hemos mencionado, y por la identidad de la vocal que sigue a la consonante oclusiva. En cuanto a la relación VOT - acento, al menos en las oclusivas sordas /p, t, k/, el primero es más corto cuando la sílaba es átona, es decir, cuando no hay presencia del acento. Muchas de las investigaciones llevadas a cabo acerca de dicho tema, se centraron en las oclusivas en posición inicial de palabras monosílabas que aparecían de forma aislada, es decir, fuera de un contexto.

Los valores de VOT para /b, d, g/ son similares tanto en posición pretónica como si no. Sin embargo, en las sordas /p, t, k/ son generalmente más cortos en posición postvocálica y anterior a sílaba átona. El VOT es más corto en posición intervocálica en sílaba átona.

En referencia a la relación del VOT con la vocal que le sigue, las investigaciones concluyen que el VOT tiene una duración mayor si le siguen vocales altas que si éstas son bajas.

Existen diferentes teorías en cuanto a los efectos de las vocales en los valores del VOT para las consonantes oclusivas inglesas. Por ejemplo, en 1967, Lisker y Abramson concluyen que la calidad de la vocal no afecta significativamente a las características del VOT. Unos años más tarde, en 1975, Klatt, y en 1981, Ohala, averiguan que el VOT tiene valores más altos en las oclusivas sordas cuando a éstas les siguen vocales altas. También en 1975, Summerfield señala la relación entre el lugar de articulación de la consonante inicial y la vocal que le sigue. Weismer, en 1979, sugiere que el VOT es mayor si la vocal siguiente es tensa. Y es también en ese mismo año cuando Port y Rotunno describen la interacción entre la altura de la vocal y su tensión. Recientemente, en 1994, T. M. Nearey y B. L. Rochet comprueban los efectos relativos al lugar de articulación y la vocal: para las oclusivas sordas, los valores de VOT son más altos, en el orden siguiente /k/, /t/, /p/, con las vocales largas /i/ y /u/; los valores de VOT son menos altos con las vocales laxas /ɪ/, /ʊ/, /ʌ/. No obstante, un factor muy importante depende de la variabilidad del sujeto o individuo.

Después de todo lo dicho, conviene recordar también que existen algunos casos en los que no se puede precisar el VOT. Por ejemplo, cuando las oclusivas se hallan en posición final de sílaba "syllable-final unreleased stops", donde no hay ni explosión ni le sigue una vocal; otro tipo es el de las oclusivas en posición anterior a pausa "pre-pausal stops", cuando hay explosión, pero no le sigue ninguna vocal. Otro caso que plantea dificultades es el de las oclusivas sonoras /b, d, g/ en posición intervocálica;

ya que la sonoridad de la vocal que precede a la oclusiva tiende a "contaminar" a la consonante, dando lugar a una total sonoridad durante la fase de cierre, o lo que es peor, una sonoridad parcial al principio de la fase de cierre de la consonante.

Se da una gran variabilidad en la producción de los fonemas oclusivos, y ésta es debida principalmente al contexto fonético más próximo, pero también puede deberse a otros factores como la velocidad al hablar o el sexo del hablante, si es un hombre o una mujer.

Algunas investigaciones para el inglés señalan que en la distinción sorda – sonora, además del VOT se pueden considerar otras variables, tales como la frecuencia fundamental (F_0) de la vocal que le sigue (siendo más alta para /p/ y más baja para /b/), la frecuencia del primer formante de la vocal siguiente (más alta para /p/ y más baja para /b/), y en el caso de las oclusivas en posición intervocálica, la duración del cierre (más largo para /p/, más corto para /b/). Lisker (1986) enumera dieciséis tipos de variables o pistas de este tipo. Por supuesto, todas no son relevantes para cada oclusiva.

Volviendo al caso de la variación del VOT según la frecuencia del primer formante de la vocal siguiente: en las vocales bajas (las cuales tienen un F_1 alto), cuando los valores del primer formante ascienden desde un principio de frecuencia bajo, se asocian con consonantes sonoras; sin embargo, los valores del primer formante que son más planos, son asociados con consonantes sordas.

Para Summerfield y Haggard (1977), cuanto más baja es la frecuencia del comienzo del primer formante, más probabilidades hay de percibir una oclusiva sonora. Sin embargo, si se manipulan estos datos y se aumenta el VOT, el oyente tenderá a percibir una sorda. Es decir, que existe una relación de intercambio o "trade-off" entre el VOT y la frecuencia del comienzo de F_1: unos valores altos del principio del primer formante, junto

con un VOT bajo es igual o produce el mismo resultado que unos valores bajos del principio del primer formante, junto con un VOT alto.

Los valores de los tres primeros formantes son muy importantes. En general, para las oclusivas labiales (/p/ y /b/), las transiciones del segundo y tercer formantes (F_2 y F_3, respectivamente) son planas o ascendentes. En el caso de F_2, el ascenso es más abrupto o mayor cuando la vocal siguiente es frontal y tiene un F_2 alto, y es casi plano cuando esa vocal es posterior con un F_2 bajo.

Para las oclusivas alveolares (/t/ y /d/), la transición de F_2 suele ser plana o ascendente en contacto con vocales anteriores, pero descendente con vocales posteriores. La transición de F_3 es, normalmente, plana o descendente. En el caso de la /d/, el comportamiento de las transiciones del segundo formante es aclarado gracias al concepto de "locus" (lugar de la escala de frecuencias al cual una transición apunta. Este fenómeno es necesario, ya que en el caso de las consonantes oclusivas, el principio exacto de las transiciones no es visible en los espectrogramas). A este punto nos referiremos más adelante.

En las oclusivas velares (/k/ y /g/), la transición del segundo formante generalmente empieza justo encima del segundo formante de la vocal y cae; la transición del tercer formante comienza casi en el mismo punto y asciende, dando lugar a una especie de cuña.

Para distinguir las oclusivas sordas del inglés /p, t, k/, cuando van detrás de /s/ (oclusiva espirantizada), es necesario prestar atención a las transiciones de la vocal siguiente. La información relevante para cada consonante se superpone / solapa con los sonidos precedente y siguiente, por lo que no debemos delimitar o dividir la señal acústica en segmentos exactos o aislados. El VOT en este tipo de oclusivas es muy pequeño.

Así pues, las características de las consonantes sonoras (sonorants) son diferentes en posición inicial y final de sílaba. En posición inicial, normalmente las sonorantes muestran rasgos más consonánticos, mientras que en posición final, se comportan más como "gliding vowels".

K. Hayward (2000: 176) señala que hay tres tipos de información acústica que son relevantes dentro y fuera del intervalo de la oclusión, la presencia o ausencia de energía aperiódica, el tiempo o duración y la estructura del espectro:

> Presence or absence of aperiodic energy (...) - which may be continuous noise or transient during the constriction interval – distinguishes obstruent consonants (stops, fricatives and affricates) from voiced sonorants. Presence of continuous noise following the interval, overlapping with the formant transitions, is characteristic of aspirated consonants.
> Timing. For example voiced obstruents tend to have shorter constriction intervals than voiceless obstruents (...).
> Spectral structure (...) for all consonants the starting points and trajectories of the formant transitions (both preceding and following) play a major role as cues for place of articulation.
> All three (...) are necessary to define the impressionistic-phonetic categories of place of articulation, manner of articulation and voicing in acoustic terms.

El "VOT continuum" es universal, es decir, todos los aparatos bocales son capaces de producir oclusivas con un VOT en cualquier punto de esa serie. Pero cada lengua usa diferentes partes de ese "continuum". Por ejemplo, el inglés y el español utilizan un área que está comprendida entre los extremos positivo y negativo de la serie o del "continuum".

2.9.9. La sonoridad o "voicing".

En las consonantes oclusivas sonoras, se puede observar una barra de baja frecuencia (no más de 250 Hz.) y de poca intensidad, denominada barra de sonoridad o "voice bar",[128] la cual puede verse durante la oclusión. Si la barra de sonoridad es más oscura al principio que al final de dicho intervalo, indica una tendencia de la sonoridad a debilitarse y a hacerse más velada en el transcurso del intervalo. De hecho, es frecuente que la barra de sonoridad vaya desapareciendo progresivamente antes del final del intervalo. Por este motivo, incluso las consonantes oclusivas sonoras pueden parecer ligeramente aspiradas. Esta desaparición progresiva es menos marcada y más imperceptible en posición inicial absoluta. A menudo, en inglés, las oclusivas sonoras /b, d, g/ en posición inicial se producen sin sonoridad.

En posición inicial y final, y cuando les precede una consonante sorda, las oclusivas sonoras inglesas conservan parte de su sonoridad, es decir, se ensordecen algo, la sonoridad no se percibe durante toda la oclusiva sino sólo durante una parte, generalmente la última; a este fenómeno se le ha denominado "voicing into closure" o "ViC".

Otra cuestión es que si los sonidos sordos son tensos y la tensión se manifiesta acústicamente en una mayor duración, es posible que la duración de la consonante, así como la duración relativa respecto a la sílaba, dependan del tipo de manifestación del denominado formante o barra de sonoridad. Una realización sin barra de sonoridad (sonido tenso) debería presentar una mayor duración, mientras que una realización en la que se manifieste claramente una barra de sonoridad a lo largo de todo el segmento consonántico, debería ser considerablemente más breve; a mayor relajación, menor tensión.

[128] En el estudio de T. M. Nearey y B. L. Rochet (1994) se afirma que las barras de sonoridad de las oclusivas sonoras inglesas son poco frecuentes (un 13%).

En el español, la barra de sonoridad ha sido, tradicionalmente, un elemento fundamental a la hora de distinguir entre las dos series de oclusivas, sordas y sonoras. Sin embargo, también se han estudiado otros fenómenos acústicos para esta diferenciación; estos son: las duraciones del silencio de la oclusión, las transiciones y el VOT. De estas tres magnitudes, la barra de sonoridad parece ser el índice más potente, seguido de los tipos de VOT y, en último lugar, la duración.[129] En las dos primeras, se observa que conforme se adelanta la articulación, la tendencia es hacia una mayor sonoridad. Por su parte, las duraciones tienden a distinguir un orden que va decreciendo: velar – dental – labial.

El carácter acústico de la barra de sonoridad cuando aparece, no ayuda a distinguir entre un lugar de articulación y otro. Las dos pistas acústicas que sí ayudan en esta distinción son el espectro de la explosión y las transiciones de la vocal siguiente.

De hecho, las consonantes oclusivas pueden ser identificadas a partir de sus transiciones, incluso aunque falte la explosión, como indica algún autor.[130] Esto es demostrado también en el plano perceptivo, ya que en las oclusivas sordas, la transición de la vocal posterior es fundamental para el reconocimiento del punto de articulación, mientras que la de la vocal anterior es irrelevante, al menos en las oclusivas que están en posición intervocálica.

A. Elejabeitia et al. (1995)[131] señalan que los parámetros de la sordez son más estables y predecibles que los de la sonoridad, la cual varía mucho más. La barra de sonoridad y el VOT (ambos siguen un comportamiento bastante parecido) se comportan de forma homogénea en las sordas y son más impredecibles en las sonoras.

[129] A. Elejabeitia et al., en 1995, establecen esa jerarquía e indican que el último factor, la duración, tiene que seguir siendo estudiado.

[130] K. Hayward, *Experimental Phonetics*: 184.

[131] "Índices de sonoridad / sordez en las oclusivas españolas".

Las consonantes /b, d, g/ en español normalmente se espirantizan convirtiéndose en lo que algunos autores[132] denominan "aproximantes sonoras" en cualquier contexto silábico tras un sonido continuo. De hecho, su uso es mucho más frecuente que el de las oclusivas /b, d, g/.

Acerca de la relación existente entre el acento y la fricación de las oclusivas sonoras en el español, ésta se da más en sílabas tónicas que en átonas. Por lo tanto, el acento es un factor importante en la espirantización y en la pérdida de sonoridad, puede afectar indirectamente a las características de sonoridad de /b, d, g/.[133]

Otro aspecto que queremos considerar es el de la frecuencia fundamental, la cual tiende a una covariación con la sonoridad en muchas de las lenguas del mundo. Dicha covariación se da en la producción de la consonante y le corresponde una regularidad en el plano de la percepción. Como señalaron Diehl y Kluender, una frecuencia fundamental baja favorece la presencia de energía de baja frecuencia durante la consonante y cuando se halla próxima a ésta, aumentando la percepción de la sonoridad, haciendo que la energía de frecuencia fundamental baja sea más destacada para las consonantes sonoras.

En resumen, hay muchas pistas acústicas que están en correlación con la sonoridad; éstas son, la presencia de sonoridad durante la implosión de la consonante, un primer formante bajo y próximo a la implosión, la ausencia de una aspiración significativa tras la explosión, un tiempo de oclusión relativamente breve y la vocal precedente, relativamente larga. Todas ellas corresponden al plano perceptivo y son importantes a la hora de diferenciar la sonoridad. De cualquier modo, Lisker y Abramson, en 1964, demostraron

[132] Son partidarios de esta nomenclatura autores como Amastae, Ladefoged, Baković, y Martínez Celdrán. Sin embargo, Harris, Lozano, y Mascaró prefieren la denominación de fricativas para estos alófonos de /b, d, g/.

[133] Una contribución importante y reciente, en este sentido, es la de C. González (2002) aunque su investigación compara dos variedades o dialectos del español, los del centro y el norte de la Península.

que la principal pista en correlación con la sonoridad es la variación en el VOT (al menos en posición inicial).

Otro fenómeno al que no queremos dejar de hacer mención dentro de este apartado referente a la sonoridad es el que señala T. Navarro Tomás (1985: 77) para el español cuando argumenta que "las oclusivas /p, t, k/ acentuadas se debilitan en muchos casos, convirtiéndose en fricativas más o menos sonoras, mientras que en casos semejantes estas mismas consonantes se pronuncian frecuentemente como oclusivas cuando las sílabas en que ellas se encuentran llevan acento fuerte".

Las consonantes /p, t, k/ se sonorizan ante obstruyentes sonoras y ante nasales, pero no lo hacen cuando están ante líquidas. Concretamente los procesos son los siguientes:

- Sonorización regresiva de /p/ ante obstruyentes sonoras y nasales, y en ocasiones ante [θ] y [s].
- Sonorización regresiva de /t/ y /k/ ante obstruyentes sonoras y nasales.
- Implosivización de [k] en el grupo -kt- y en posición final de palabra.
- Aproximantización de /k/ en el grupo /ks/ representado por la grafía "x" en posición intervocálica.
- Elisión de /k/ en grupo /ks/ representado por la grafía "x" en posición final de sílaba y ante consonante.
- Aproximantización de /k/ en los grupos "cc" y "cn".

Por su parte, las consonantes /b, d, g/ se ensordecen ante obstruyentes sordas y en posición final de sílaba. Otros procesos que se pueden dar son los siguientes:

- Aproximantización de /b/ y /g/ tras consonante que no sea nasal (p.ej. /l/).

- Aproximantización de /d/ tras consonante que no sea nasal ni /l/ (p.ej. /r/).

2.9.10. La aspiración.

Cuando las oclusivas tensas del inglés /p, t, k/[134] preceden a un sonido vocálico en sílaba acentuada, la sonoridad de la vocal, la cual es esencial para ella, no empieza junto con la fase de explosión, sino algún tiempo antes. Este intervalo entre la explosión de la oclusiva y la sonoridad de la vocal siguiente es a lo que se llama aspiración, "succeeding segment of turbulent noise after the burst (short frication) at the articulatory release (with a continuous superpositional transition)".[135] La aspiración es una propiedad característica de la lengua inglesa.

De forma similar, ya Lisker y Abramson (1964, 1967, 1970) habían revelado tres categorías generales del tiempo de emisión de voz: "early onset of voicing, simultaneous onset of voicing and late onset of voicing" (Laver: 349), siendo la última de estas tres categorías la que se identifica como aspiración. En inglés RP, la aspiración es considerada como un alófono, que se puede predecir por el contexto.

En una consonante oclusiva aspirada en posición intervocálica, la explosión destaca en forma de una barra de explosión oscura al principio del ruido de la aspiración; las transiciones aparecen como bandas oscuras en el ruido de la aspiración; de forma que para cuando aparecen las estriaciones, las bandas ya han alcanzado sus valores constantes / regulares.

[134] W. Gonet (2001: 90) menciona las siguientes variantes que presentan las oclusivas sonoras inglesas según el contexto: "i) initially devoiced, ii) voiceless unaspirated, iii) voiceless aspirated, iv) fully voiced, and v) finally devoiced."

[135] O. Fujimura y D. Erickson (1997: 76).

Las consonantes oclusivas inglesas /p, t, k/, desde las moderadamente aspiradas hasta las que lo son completamente, aparecen normalmente en posición inicial, ante una vocal acentuada, es decir, son fuertemente aspiradas en sílabas tónicas; se aspiran débilmente en sílabas átonas y generalmente en posición final de palabra, llegando a ser casi imperceptible en algunos hablantes.[136] Así pues, las consonantes [p] y [k] en posición media son mucho menos aspiradas que cuando están en posición inicial. La [t] del inglés RP en posición media es, casi siempre, una sorda ligeramente aspirada. Sin embargo, en algunos tipos de inglés británico (y en la mayoría, en el americano) esta consonante no es ni siquiera una oclusiva sino una "tap" apico-alveolar sonora [ɾ].

Tradicionalmente se ha afirmado que la diferencia entre la oclusiva sorda y la sonora se neutraliza cuando va precedida de una sibilante /s/ o seguida de una líquida /l, r/ o aproximante /j, w/ (Roach, 1991: 32-33). Según este autor, la aspiración se representa más bien en la pérdida de la sonoridad de la consonante que le sigue. Dicho de otro modo, las oclusivas sordas no tienen aspiración cuando les precede la consonante /s/; ya que la "s-" solamente puede ser seguida por una consonante sorda y no por una sonora, no hay necesidad de añadir el rasgo de la "aspiración", que entre otras cosas sirve para distinguir entre sonidos sonoros y sordos.

En español, por el contrario, no se da tal aspiración en ningún contexto fonético, según argumenta algún autor (Quilis, 1997: 83-84).

Cuando la oclusiva sorda en posición inicial y en sílaba tónica va seguida de una resonante en posición marginal de sílaba, por ejemplo /p/, /t/, o /k/ seguidas de /r/, /l/, /m/, /n/, /j/ o /w/, la sonoridad del segundo elemento comienza más tarde. Se produce un ensordecimiento ("devoicing") de la segunda consonante.

[136] Este último fenómeno, el de la casi imperceptibilidad de la consonante se da especialmente en algunos hablantes del sur de Inglaterra. En el norte, algunas personas pronuncian las oclusivas sordas con poca o ninguna aspiración.

Para resumir, de forma general, las consonantes oclusivas están definidas acústicamente por un periodo de constricción, de silencio, que normalmente terminan con una explosión. Las oclusivas sordas no aspiradas y las aspiradas se diferencian en que, en el caso de las no aspiradas, el intervalo de sordez finaliza a la vez que el periodo de constricción, y la sonoridad de la vocal siguiente empieza inmediatamente tras la explosión. Si hay aspiración, el intervalo de sordez se extiende más allá del intervalo de constricción, coincidiendo parcialmente con las transiciones formánticas de la vocal siguiente. En el caso de las oclusivas sonoras, el intervalo de constricción no está totalmente en silencio, ya que las cuerdas vocales continúan vibrando; reflejado en las estriaciones de baja frecuencia, la barra de sonoridad.

Pues bien, contrariamente a lo argumentado por algunos autores acerca de la no existencia de aspiración en la producción de las oclusivas españolas, queremos remitirnos a la reciente investigación de T. López Soto y L. F. Rodríguez Romero (2002), quienes concluyen que aunque se dice que en español no hay consonantes aspiradas, sí presentan una realización aspirada en la variedad de Andalucía Occidental[137] cuando van precedidas de la fricativa glotal (tanto dentro de una palabra como en la frontera entre dos palabras).[138] En gran parte de las variedades andaluzas correspondientes a esta zona geográfica la fricativa /s/ tiende a producirse como una fricativa glotal /h/ en posición final de sílaba.

En la zona Oriental,[139] concretamente en Jaén, el ALEA no documenta la presencia de oclusivas aspiradas, pero sí en pueblos muy cercanos a la capital (Fuerte del Rey, Porcuna, Alcaudete, Noalejo: donde aspiran /k/ ante /j/; en Arjonilla aspiran /k/ ante /j/ cuando ésta va después de pausa

[137] Navarro Tomás (1985) señalaba que la pronunciación correcta española emplea únicamente las formas oclusivas puras y que, por lo tanto, las formas aspiradas debían ser evitadas de forma especial.

[138] En la combinación V+/s/+C (oclusiva sorda, aspirada en Andalucía Occidental).

[139] Como veremos más adelante, nosotros también hemos hallado realizaciones aspiradas en las informantes de las zonas de estudio con las que hemos trabajado.

seguida de "a" o "e"; de hecho, éste es el punto de la provincia en que la aspiración aparece en más posiciones). El punto del ALEA con mayor espectro de aspiraciones es Baena (Córdoba), con aspiración de /p, t, k/ ante /j/, de /k/ ante /w/ y de /k/ intervocálica.

Algunos casos más precisos son los que a continuación reflejamos:

El fonema /p^h/: después de pausa, ante /w/, /a/, /e/; en posición interior de grupo fónico ante /j/, /w/, /e/.
El fonema /t^h/: raras veces en posición inicial de grupo fónico; en posición interior de grupo fónico ante /j/; cuando va precedida de aspiración.
El fonema /k^h/: después de pausa ante /j/, /a/, /e/; en posición interior de grupo fónico ante /j/ y precedida de aspiración.
En ocasiones las oclusivas sordas tienden a hacerse fricativas cuando les precede la aspiración.

Para terminar, según D. Finch y H. Ortiz Lira (1982: 54), habría varios tipos de aspiración, pero se pueden resumir en dos: presencia o ausencia.

2.9.11. El locus y las transiciones.

Aunque no forma parte propiamente dicho de lo que constituye nuestra investigación, no obstante, nos parece interesante incluir algunos comentarios con relación al locus y a las transiciones, ya que son importantes para el punto de articulación.

Delattre, Liberman y Cooper demostraron la existencia de un punto acústico que permitiría categorizar el punto de articulación a partir de las transiciones de la vocal siguiente de una secuencia VCV. Este punto se llamó "locus". Otros muchos autores, como Lehiste, Peterson, Fant o Kewley-Port afirmaban que dicho punto no se podía decir que existiese realmente. Pero, efectivamente, se ha podido comprobar que el locus es

una intersección de los valores del segundo formante de las vocales de una secuencia VCV.

C. S. Crowther (1994) alude a la investigación de Crystal y House, y Byrd, quienes señalan que, con frecuencia, las oclusivas en posición final de sílaba no son liberadas ("released"), por lo que para identificarlas no se puede centrar la atención en la explosión. Cabría pensarse que las ecuaciones de locus podrían desempeñar un papel fundamental en esa identificación de la consonante que está en posición final. Sin embargo, quedó probado que esto no es así. Krull argumentó que el loci de F_2 en sílabas con la estructura VC dependen de la vocal, hasta el punto de que las ecuaciones de locus no distinguen de forma significativa /b/ de /d/.

M. A. Moreno Llaneza (1990) demostró que las transiciones de la vocal posterior cumplen un papel fundamental en la localización del punto de articulación de la consonante que les precede, mientras que las de la vocal anterior tienen menos relevancia a este respecto. Sin embargo, desde un punto de vista meramente perceptivo, la duración de las transiciones, por sí sola, no es pertinente para identificar el punto de articulación de las oclusivas sordas. (E. Mújica Agudo et al. 1990); sí lo son la transición más la vocal.

Si la duración de la transición T_1 de la oclusiva es de 20 ms. o menos, se percibirá como sorda; si es de 50 ms. o más, sonora.

Las transiciones de [p] cambian la frecuencia en su parte media y final, lo cual depende de que venga a continuación una vocal alta como "i, e", una vocal media como "a" o una vocal baja como "o, u", pero los inicios de las cinco transiciones se dirigen todos hacia un punto bastante bajo.

Para [t] el locus se halla mucho más alto (a la altura de la transición "te").

Para [k] existen dos loci distintos, uno muy alto, si /k/ se halla ante vocal anterior, y uno muy bajo si /k/ se halla ante vocal posterior (o, u). Estos hechos concuerdan con los articulatorios. Se sabe que el punto de oclusión para "k" y "g" varía y está conexo con las vocales contiguas.

Delattre, Liberman y Cooper (1955) establecieron los siguientes valores de locus para las oclusivas sonoras: [d] tiene un locus de 1800 Hz., el de [b] es de 720 Hz., y el de [g] cuando no va con una vocal posterior es de 3000 Hz.

2.9.12. Algunas consideraciones sobre las oclusivas en el andaluz.

Queremos comenzar este apartado con un comentario o reflexión de Tomás Navarro Tomás (1985: 5) con el que empieza *Manual de pronunciación española*:

> Sabido es que la lengua española presenta importantes diferencias de pronunciación, no sólo entre los diversos países en que se habla, sino entre las regiones de un mismo país, y frecuentemente entre las comarcas y lugares de una misma región. Estas diferencias son entre las diversas regiones de España más hondas y abundantes.

Actualmente el andaluz se constituye como una de las variedades lingüísticas más importantes dentro de ese suprasistema común que hablamos millones de individuos, el español. Además, presenta unas peculiaridades muy marcadas, fundamentalmente en el plano fonético-fonológico, que le confieren, sin lugar a duda, gran capacidad de identificación frente a las restantes variedades del español. De ahí que para muchos sea ante todo una modalidad fonética. A esto hay que añadir la falta de uniformidad interna de muchos fenómenos lingüísticos que se dan

aquí, rasgos que se entrecruzan y dispersan no sólo espacialmente sino también diastráticamente.[140]

Dice J. A. Moya Corral (1979) que toda ciudad tiene una norma lingüística común a todos los grupos que la componen, pero que ésta se realiza de diferentes maneras en cada uno de ellos; esto es lo que se da en llamar "dialectos verticales", los cuales se hayan determinados por otra serie de factores como el sexo, la edad y la cultura.

Pasamos a mencionar de forma breve algunos fenómenos relacionados con las consonantes oclusivas, y que son frecuentes en distintas áreas andaluzas:

1) Relajamiento o pérdida de consonantes intervocálicas.

El debilitamiento y desaparición de ciertas consonantes en posición intervocálica es un fenómeno que se registra no sólo en las hablas andaluzas, sino en todas las hablas vulgares del dominio lingüístico del español. Esta tendencia a la relajación general que en muchos casos acaba con la pérdida se debe al aflojamiento de la tensión articuladora.

La pronunciación de "-b-, -d-, -g-" intervocálicas está, según J. Mondéjar (1991), condicionado tanto por el estrato socioeconómico y cultural como por la zona geográfica a la que pertenezca el hablante; por lo que un mismo individuo, en palabras diferentes, da a la misma consonante trato distinto, e incluso la misma palabra es articulada de forma diferente, en cada ocasión. La más resistente es la "-b-", mientras que "-d-" ofrece menos resistencia a la desaparición, en todas las zonas y estratos.

[140] Por esta razón, algunos autores consideran que no tiene sentido seguir hablando de la tradicional división de Andalucía en dos zonas (la oriental y la occidental), si de ese modo se interpreta como el establecimiento de una línea que separe estas dos zonas. Todo esto es mucho más complejo.

2) Tratamiento de la "-d-" intervocálica.

Se puede producir ante cualquier vocal:

a) Vocales de la misma naturaleza ("-ada"). Las terminaciones femeninas de los participios de la primera conjugación presentan unos índices de aceptación social menores que los ofrecidos por la terminación masculina. La pérdida se produce en usos coloquiales y familiares de la lengua.

b) Vocales de distinta naturaleza ("-ado") de los participios correspondientes a la primera conjugación. Sin embargo, en sustantivos (-ida>ía) y terminaciones de participio de las demás conjugaciones (-ido>ío) la intensidad de la pérdida es menor, así como su aceptación social (vulgarismo, habla familiar y coloquial). Dicho fenómeno se da poco en la provincia de Jaén. Los participios terminados en "-ao", hoy por hoy se están extendiendo tanto que ya no resulta vulgar. Por ello la R.A.E. tolera la relajación y pérdida de la "-d-" en los participios en "-ado".

3) Tratamiento de la "-g-" intervocálica.

También esta consonante se ve afectada por esta tendencia a la relajación, si bien en menor medida que la anterior. Parece haber un proceso de disimilación eliminatoria, ya que en todos ellos encontramos siempre la vecindad de una /x/ fricativa.

Seguida de diptongo, igual que en el caso de la "-d-", se mantiene; a diferencia de la "-d-" precedida de diptongo, el hablante tiende a conservarla (no en el habla inculta). Es muy resistente en los bisílabos; en los polisílabos depende de que o bien se encuentre antes de la sílaba acentuada seguida de sonido velar, o bien que esté entre palatales.

4) Tratamiento de la "-b-" intervocálica.

Se produce en todas las hablas populares, aunque con una frecuencia muchísimo menor que en los casos de "-d-" y "-g-".

Las secuencias "s+b", "s+d", y "s+g" sufren el siguiente proceso que consta de dos estadios:[141] i) aspiración de "s": -hb-, -hd-, -hg-; ii) dos soluciones: -hb-> -bb-, o -f-; -hd-> -dd- o -θ-; -hg-> -gg- o -h-.

-sb-: a) [f] predomina, respecto de la geminada en Andalucía Oriental.
b) [hb], [bb] en Andalucía Occidental.

-sd-: a) [θ] por casi toda Andalucía.
b) [dd] en Andalucía Oriental.
c) [hd] escaso en Andalucía Occidental.

-sg-: a) [h] Occidente y Centro, y en Oriente la velar [h/x] y la [h] por todo el territorio.
b) [gg] escaso en Andalucía Oriental.
c) [hg] desperdigada en Andalucía Occidental.

Algunas personas, sobre todo con un nivel cultural alto, articula preferentemente las secuencias [hb], [hd], [hg]; las personas de un nivel cultural bajo dan la solución extrema [f], [θ], [h]; el resultado geminado sólo aparece, con escasa densidad, en este último.

5) Tratamiento de las consonantes finales.

En cuanto a la relajación o pérdida de ciertas consonantes finales en el andaluz, se produce intensamente una marcada tendencia a una pronunciación muy relajada desde el punto de vista articulatorio de las consonantes finales, lo cual termina con la desaparición de dichas consonantes. La tendencia a la relajación afecta casi generalmente cuando la consonante va en posición final absoluta (es decir, final ante pausa).

[141] En J. Mondéjar (1991).

Entre los hablantes cultos el fenómeno se manifiesta más bien en forma de debilitamiento articulatorio que en el de pérdida (por ejemplo, "verdá", "salú", ...).

6) Pérdida de las sonoras.[142]

En determinadas ocasiones de la cadena fónica, estos sonidos se relajan y desaparecen. El caso de la "-d-" es el más frecuente, por ejemplo en el caso de tres palabras como: "todo, nada, de". Acerca de la preposición "de", se puede señalar que:

a) En forma plena se suele mantener en la mayoría de los casos.
b) "de" o "d-" suele perderse en situación intervocálica, a ello contribuye la pérdida de las consonantes finales de palabra.
c) Cuando la "d-" queda, fonética pero no morfológicamente, en posición intervocálica, es decir, cuando la palabra que le precede termina morfológicamente en consonante que fonéticamente se ha perdido, suele desaparecer la "d-", pero mantenerse la "-e", la asimilación de la "-e" ha sido más fácil por encontrarse entre vocales.
d) Cuando la "d-" queda, morfológica y fonéticamente, intervocálica, la pérdida de "d-" o de la preposición completa depende de la frase en que esté inserta la preposición y de la tensión articulatoria con que la pronuncia el hablante.
La pérdida total de la preposición se produce: 1) cuando va entre dos sustantivos (nombre común y propio, referido a lugares); 2) cuando forma parte de frases preposicionales, adverbiales, etc; 3) cuando se utiliza para relacionar a un sustantivo con su complemento.

7) Fonéticamente podemos encontrar la sonorización de las oclusivas sordas en posición inicial de grupo fónico, cuando va entre sonidos sonoros (tanto

[142] J. A. Moya Corral (1979).

en el interior de palabra como en posición inicial de palabra; es muy frecuente en posición intervocálica, tanto en sílaba tónica como átona; la pérdida de las implosivas ha favorecido la sonorización, ya que la oclusiva ha quedado entre sonidos sonoros).

8) En cuanto a las oclusivas aspiradas en andaluz, ver en esta Tesis el apartado 2.9.10, dedicado a la aspiración.

9) Algunos casos concretos:

- La oclusiva /p/ en posición final de sílaba, ante otra consonante oclusiva se reduce a articulaciones meramente implosivas y se pronuncia con menor tensión que en posición inicial.

- La obstruyente no continua /k/ final de sílaba, ante otra consonante oclusiva también se reduce, como en el caso de la /p/, a articulaciones meramente implosivas y se pronuncia con menor tensión que en posición inicial.

Faginas (2002) elabora la siguiente clasificación de dicha consonante en posición postnuclear, en habla formal (texto leído); según las características de las manifestaciones acústicas de /k/, presenta diferentes posibilidades de realización: 1) elisión, 2) asimilación a la consonante siguiente, 3) no asimilación, pero dando lugar a una amplia diversidad de realizaciones: oclusiva velar sorda [k], oclusiva velar sonora [k], fricativa interdental sorda [θ], fricativa interdental sonora [ð], y aproximante velar [ɣ].

Se confirma para la /k/ un aumento de realizaciones sordas ante contexto sordo y un aumento de sonoras, ante contexto sonoro.[143]

[143] Los resultados coinciden con los de /d/ en el análisis de la duración. (Faginas).

Existe una estrecha relación entre las duraciones de la consonante implosiva y los rasgos [+sonoro, -sonoro] y [+relajado, -relajado]. Se constató para la /k/ un progresivo aumento de la duración consonántica desde la manifestación acústica de la sordez (ausencia de la barra de sonoridad) hasta la de sonoridad (presencia de la barra), pasando por el estadio intermedio de "sonorización parcial". Este aumento de la duración parece deberse a un aumento de la tensión articulatoria.

- La obstruyente /b/ se realiza sonora en un porcentaje muy elevado ante consonante sonora y sorda, ante consonante sorda.

10) Grupos consonánticos.

La coarticulación en el seno de un grupo consonántico es recíproca y puede explicarse como una pérdida de tensión que se observa claramente en algunas variedades castellanas,[144] puesto que una fricativa se sonoriza en contacto con una oclusiva sonora, mientras que ésta pasa a realizarse como aproximante, probablemente debido a su adyacencia a un elemento más abierto. En Andalucía se da una reducción a una sola aproximante; se produce una consonante que comparte rasgos de ambos. "Al eliminarse la fricativa, llegará a producirse el alófono normal en español de una oclusiva sonora, una aproximante, quedaría sin explicar otras realizaciones, como las de la oclusiva sonora o sorda". [145]

S. P. Whiteside (1996) afirma que en aquellos grupos consonánticos en los que hay una oclusiva sorda seguida de una consonante sonora y ésta permanece sonora, entonces no se produce el fenómeno de la asimilación. Sin embargo, cuando ambas consonantes son sonoras, la asimilación

[144] Español de Madrid, Salamanca, León, Granada y Sevilla. Estudio de A. Ortega Escandell (2002).

[145] A. Ortega Escandell (2002: 270).

regresiva es evidente; la asimilación progresiva se produce cuando ambas consonantes son sordas.

En varios estudios, tales como los de Kaiser (1942, 1958), Deulemeester (1962) y Slis (1981) se demostró que "female speakers showed more assimilation than male speakers and that female speakers assimilate more in a progressive direction than male speakers do." [146] Esa asimilación progresiva es consecuencia de grupos consonánticos sordos, mientras que para los hombres, la asimilación regresiva se asocia con grupos sonoros.

- En el contexto oclusiva + aproximante, las oclusivas sordas del inglés no pierden el rasgo de la aspiración, además de la pérdida de sonoridad de la aproximante.

- Oclusiva + líquida /r, l/. Normalmente siguen la norma castellana, se mantienen. Alteraciones: confusión "r / l", desplazamiento de "l" por "r", pérdida de la sonora "b, d" ante "r" o pérdida de la líquida "r".

En todos los estudios sobre la vibrante en grupo consonántico se observa la presencia de un breve elemento vocálico (el elemento esvarabático) entre la obstruyente y la vibrante. B. Blecua Falgueras (2002) demostró que tanto la obstruyente como la vibrante presentan distintas manifestaciones acústicas en un mismo contexto, especialmente en habla espontánea, aunque en el caso de la vibrante incluso en un corpus de lectura existe una variación considerable. Las características de la obstruyente precedente afectan de forma significativa al tipo de manifestación acústica de la vibrante, especialmente su sonoridad y, en menor grado, el modo de articulación. Las obstruyentes sonoras favorecen la aparición de realizaciones de dos componentes, mientras que la mayor parte de elisiones y de vibrantes formadas por un solo elemento se encuentran precedidas por una obstruyente sorda.

[146] Los grupos consonánticos eran los formados por oclusiva + oclusiva, y fricativa + oclusiva. Estos autores aparecen citados por S. P. Whiteside (1996: 35).

Las vibrantes precedidas por una obstruyente sorda presentan una duración menor que las precedidas por una sonora. También el modo de articulación de la obstruyente da lugar a diferencias en la duración de la vibrante, pero en este caso no son significativas.

Para finalizar dentro de este apartado, nos gustaría señalar algunas características propias del habla de Jaén, una de nuestras provincias de análisis.

- Asimilación "-tr-".

a) La "-r-" en la mayoría de las ocasiones pierde el elemento oclusivo, es decir, se hace fricativa.

b) La /r/ tensa aparece con frecuencia relajada, la asibilación no es frecuente. Nunca se produce ensordecimiento.

c) "-t-" suena muy aguda.

La "r" pierde su elemento vocálico previo y atrae a su punto de articulación a la "t", que contamina total o parcialmente con su sordez la articulación de "r".

- Asimilación de nasal +oclusiva sonora: "-mb-> -m-", "-nd-> -n-", "-ng-> ŋ". Aunque también pueden darse otras realizaciones: a) fricación de la oclusiva o bien de forma nasalizada /đ ß ɣ ~/ o sin nasalizar; y b) pérdida.

3. Hipótesis y método o procedimiento de trabajo.

3. HIPÓTESIS.

El principal propósito de esta investigación es la de determinar, para luego contrastar, los valores del tiempo de emisión de voz (el conocido VOT) de las seis consonantes oclusivas del inglés y del español hablado en tres provincias andaluzas (Córdoba, Granada y Jaén); las oclusivas estarán en cualquiera de las tres posiciones (inicial, media o final) y serán analizadas en tres estilos de habla diferentes: uno más coloquial (una entrevista) y dos más formales (la lectura de un texto narrativo y la de unas palabras incluidas en una frase portadora).

Partimos de la hipótesis de que existen diferencias entre ambas lenguas (concretamente entre la variante del español de nuestra zona de estudio y el inglés) con respecto a la duración del VOT de las oclusivas; estas diferencias se producen no sólo dependiendo de la posición, sino además según la formalidad con la que se habla, es decir, según el estilo de habla empleado.

MÉTODO O PROCEDIMIENTO DE TRABAJO.

En nuestro estudio hemos procurado compaginar los aspectos teóricos y prácticos del tema que nos ocupa; para ello, hemos comenzado haciendo una exposición del estado de la cuestión acerca de las oclusivas y los aspectos fonéticos con ellas relacionados, de los distintos estudios que existen tanto para el inglés como para el español e incluso la variedad lingüística del andaluz. Ahora pasamos a la parte práctica, sin duda la más importante en este estudio, con la realización de diferentes experimentos y con la ayuda de medios técnicos como el espectrógrafo, ordenadores y aparatos de grabación de alta calidad.

Los pasos concretos y los criterios seguidos en la realización de este trabajo han sido los siguientes: en primer lugar, disponer de una selección o corpus

de palabras que serán grabadas y de las que posteriormente se realizará un análisis acústico, estadístico. Para la grabación de este corpus contamos con la colaboración de distintos informantes (unos para el inglés y otros para el español) y la utilización de medios técnicos adecuados para dar la máxima objetividad a este estudio; junto al aspecto práctico, básico en este trabajo, hemos tenido siempre presente el aspecto teórico o estado de la cuestión, tanto en el inglés como en el español (y sobre todo, del andaluz).

Todos estos puntos señalados en nuestro método de trabajo, pasamos a tratarlos a continuación más detenidamente, de forma individualizada.

3.1. CORPUS.

Ya hemos señalado que el objetivo de este estudio es el análisis contrastivo de las consonantes oclusivas en inglés y en español, concretamente en la variedad lingüística andaluza de las provincias de Córdoba, Granada y Jaén. Para llevar a cabo dicho estudio, hemos dispuesto de un corpus general. En primer lugar, hemos de señalar que elaboramos dos corpus,[147] uno para el inglés y otro para el español (de nuestras zonas de estudio); ambos están compuestos de tres partes, es decir, aunque eran para lenguas diferentes, la estructura es la misma. Dicha estructura consiste en: una entrevista, la lectura de un fragmento de un texto literario narrativo y por último la lectura de una serie de palabras que iban incluidas dentro de una frase portadora o frase marco.

3.1.1. Corpus para el inglés.

A la hora de elaborar la entrevista, decidimos que comenzara, aparte de con nuestra presentación, con una serie de preguntas de carácter informativo – personal acerca del nombre, edad y lugar de nacimiento de los informantes;

[147] El corpus íntegro puede ser consultado en el apéndice.

el anonimato se les garantizaría de antemano, por lo que la finalidad de la realización de tales preguntas no era más que la de poder registrar sus datos por si se necesitaba su colaboración de nuevo, por conocer su perfil un poco más y por último, y no por ello menos importante, para que fueran familiarizándose algo con los medios técnicos, micrófonos, sala insonorizada, y con la entrevistadora, que en todo caso fui yo.

El resto de las preguntas tienen que ver con la presencia de dichos informantes en España, concretamente en las zonas andaluzas previamente citadas: el tiempo que llevan aquí, el motivo de su visita (siempre por estudio), si es la primera vez que están en España, sus preferencias acerca de nuestro país, sus estudios universitarios en el Reino Unido y sus proyectos o perspectivas profesionales para un futuro. Siempre terminamos, obviamente, agradeciéndoles su colaboración.

La distribución de las preguntas iba enfocada según el tipo de respuesta que pretendíamos obtener. Tras esas primeras preguntas acerca de su nombre, etc., el resto[148] son todas del tipo "wh- question", o dicho de otra forma, son interrogativas parciales, en las que buscamos que el informante hable dando una explicación acerca de algo; en estas respuestas, seguramente aparecerían bastantes oclusivas. De hecho, el número final de consonantes oclusivas[149] analizadas para todas las entrevistas realizadas a las informantes inglesas es de 442. De ellas, de la informante número 1 (denominada 1 i) se han estudiado 126 consonantes oclusivas; de la informante número 2 (2 i), 108 oclusivas; de la 3 i, 73 oclusivas; de la 4 i, 81 oclusivas; y finalmente, de la informante 5 i, 54 consonantes oclusivas.

[148] En el corpus incluimos el modelo de entrevista. No obstante, queremos indicar que en algunos casos las preguntas fueron ligeramente modificadas en el transcurso de la misma, para facilitarla o para hacer que la conversación fuese más fluida.

[149] Decimos el número total de oclusivas y no de palabras, porque hay palabras que contienen varias oclusivas y se han estudiado todas. Por eso no contamos por palabras sino por consonantes.

La segunda parte del corpus para la grabación corresponde a la lectura de un fragmento de un texto literario perteneciente al género narrativo. Hemos escogido a la autora Doris Lessing por motivos de preferencias personales, concretamente dicho fragmento corresponde a su novela *The Golden Notebook*. Se trata de un extracto que contiene numerosas consonantes oclusivas. Su extensión no es muy larga, ya que consideramos que para nuestro análisis había suficientes realizaciones de las consonantes objeto de estudio, aparte de que no queríamos cansar a nuestros informantes.

El motivo de seleccionar el género narrativo[150] y no el lírico o dramático responde a razones prácticas: para los géneros lírico y dramático se utiliza una declamación especial, se recitan o leen de forma diferente, y nosotros buscábamos para nuestro estudio una entonación más frecuente o natural.

En esta parte del corpus, el número de consonantes oclusivas analizadas en cada informante es de 125, por lo que el número total, es de 625 oclusivas.

La tercera y última parte del corpus consiste en la lectura de una lista de palabras dentro de una frase marco. Previamente nuestra tarea fue la de conseguir una amplia selección de palabras que contuvieran consonantes oclusivas [b, d, g] y [p, t, k] en tres posiciones silábicas: al principio de palabra (delante de vocal), intervocálica (siendo ambas vocales el mismo fonema) y al final de palabra; es decir: CV, VCV y VC; en cuanto a los contextos vocálicos, se buscaron que fuesen lo más parecidos posible a los fonemas vocálicos españoles, de lo cual se puede deducir que las palabras contenidas en nuestra lista de palabras inglesas no presentan los doce fonemas vocálicos ingleses.

La mayoría de las palabras son monosílabas,[151] aunque también hemos incluido otras bisílabas e incluso algunas polisílabas. Las palabras fueron

[150] La razón por la cual hemos preferido el género narrativo es aplicable también a la lectura de Muñoz Molina para el español, como veremos más adelante.

[151] El hecho de que sean monosílabas conlleva una gran claridad en la realización de las mismas por parte de los informantes.

agrupadas según perteneciesen a cada uno de los seis tipos de oclusivas, y dentro de ésta, según la posición que ocupase en la palabra (inicial, media o final).

Al elegir los términos se procuró que: a) la misma palabra no se repitiese en los distintos grupos silábicos,[152] b) variase el contorno vocálico, c) la misma consonante no apareciese en otras sílabas de la misma palabra[153] y d) la sílaba en la que se incluye nuestra oclusiva de estudio fuese tónica.

Tras las características mencionadas, el número total de palabras que contiene esta lista es de 116.[154] De las cuales:

- para la consonante [b]: hay un total de 17 palabras (8 en posición inicial de palabra: oclusiva + vocal, CV; 5 en posición intervocálica CVC; y 4 en posición final de palabra VC),
- para la oclusiva [d]: un total de 22 palabras (8 en posición inicial de palabra CV; 5 en posición intervocálica CVC; y 9 en posición final de palabra VC),
- para la [g]: un total de 12 palabras (5 en posición inicial de palabra CV; 3 en posición intervocálica CVC; y 4 en posición final de palabra VC),
- para la [p]: un total de 20 palabras (10 en posición inicial de palabra CV; 3 en posición intervocálica CVC; y 7 en posición final de palabra VC),

[152] Excepto en el caso de "begin", "god" y "pocket" que aparecen para su estudio en dos contextos: el de [b] y [g] + [i] en el primero, el de [g] + [o] y [o] + [d] en el segundo y el de [p] + [o] e [i] + [t].

[153] Excepto las siguientes palabras: "abetment", "daddy", "doodle", "etiquette", "cocoa" y "clock".

[154] Aunque el número total es de 116, no obstante, al final decidimos analizar no sólo las 116, sino cualquier otra oclusiva que contuviese la palabra, aunque el contexto no fuera el ideal, es decir, el que proponemos como principal base de análisis. Por lo tanto, el número final de oclusivas que nos proponíamos analizar en este apartado era de 191.

- para la [t]: un total de 26 palabras (10 en posición inicial de palabra CV; 6 en posición intervocálica CVC; y 10 en posición final de palabra VC), y
- para la [k]: un total de 19 palabras (8 en posición inicial de palabra CV; 3 en posición intervocálica CVC; y 8 en posición final de palabra VC),

En cuanto a la frase portadora, la que elegimos fue "Say ..... please" o "Say ..... each time". Dimos dos opciones en cuanto a la terminación para que la lectura no se hiciese tan monótona y para tener diferentes contextos pensando sobre todo en la realización de la oclusiva en posición final de palabra. También dimos la opción de que las leyesen en el orden que prefiriesen.

No obstante, y a pesar de las 116 ó 191 consonantes oclusivas que teníamos para analizar, algunas de ellas no fueron leídas por las informantes; así que el número de oclusivas analizadas en cada informante fue el siguiente: en el caso de la informante 1 i, 189 oclusivas; 121 en la informante 2 i; para la 3 i, son 127 oclusivas las estudiadas; en la 4 i, tenemos 122; y en la 5 i, analizamos 127 oclusivas. El número total de oclusivas analizadas en esta parte del corpus es, pues, de 686.

Por consiguiente, el número total de oclusivas analizadas para el inglés es de 1753.

3.1.2. Corpus para el español.

Como ocurrió con la entrevista preparada para los informantes ingleses, aquí también comenzamos, tras nuestra presentación, con una serie de preguntas para obtener sus datos personales, su nombre, edad y lugar de nacimiento; igualmente, el anonimato se les había garantizado, por lo que el hecho de formular tales preguntas sólo pretendía registrar sus datos por

si se necesitaba su colaboración en otra ocasión, conocer su perfil algo más, evitar posibles problemas de impostación en la voz, y también para que perdiesen esa lógica y comprensible "timidez" al hallarse en una sala insonorizada, ante unos medios técnicos, al tener que hablar por micrófonos y saber que se les está grabando, y al no conocer al entrevistador, que siempre ha sido la autora de este estudio.

Las demás preguntas van enfocadas a sus estudios de Filología Inglesa, asignaturas preferidas, si han salido alguna vez al extranjero para practicar el idioma y sus proyectos o perspectivas profesionales para un futuro. Al terminar, agradecemos su colaboración.

Ya explicamos que las preguntas se organizaron según el tipo de respuesta que se pretendía obtener. Tras unas preguntas acerca de su nombre, etc., se formulan interrogativas parciales,[155] en las que se pretende que el informante hable dando una explicación acerca de lo preguntado; en estas respuestas, era de suponer que aparecerían bastantes oclusivas.

Como hemos hecho para el inglés, a continuación iremos ofreciendo el número de oclusivas analizadas para cada informante y en cada parte del corpus.

En esta sección correspondiente a la entrevista, el número total de oclusivas que hemos estudiado es de 1591. De las cuales, en el caso de la informante número 1 de Córdoba (denominada también C 1), hay 178 oclusivas; para la informante número 2 (C 2), disponemos de 88 oclusivas. En las informantes de Granada: 200 oclusivas en G 1; 349 en G 2; y 166 en G 3. Y por último, en Jaén, hay 163 oclusivas en J 1; 199 en J 2; y 248 en J 3.

En esta ocasión, para la segunda parte del corpus, la correspondiente a la lectura de un fragmento de un texto literario perteneciente también a la

[155] Al igual que indicamos en las entrevistas realizadas a las informantes inglesas, las preguntas para las españolas también sufrieron leves modificaciones en aras de la comunicación.

narrativa, el elegido ha sido el ubetense miembro de la Real Academia de la Lengua Española, Antonio Muñoz Molina; una vez más, por motivos preferentemente personales. El fragmento que hemos seleccionado pertenece a su novela *Sefarad*. Se trata de un extracto que contiene numerosas consonantes oclusivas y, como en el texto inglés, es breve, ya que estimamos que para nuestro análisis aparecían suficientes realizaciones, aparte de que, como también aclaramos, no queríamos cansar a nuestros informantes.

Aquí, el número total de oclusivas a analizar es de 880, ya que la lectura contiene 110 oclusivas (y son ocho las informantes).

Para la tercera y última parte del corpus, la consistente en la lectura de una lista de palabras dentro de una frase marco, en primer lugar, conseguimos una amplia selección de palabras en las que aparecen oclusivas españolas [b, d, g] y [p, t, k] en las tres posiciones silábicas que consideramos: principio de palabra (delante de vocal), intervocálica (siendo ambas vocales el mismo fonema) y a final de palabra;[156] es decir: CV, VCV y VC; en cuanto a los contextos vocálicos, se buscó que estuviesen presentes las cinco vocales españolas en contacto con la oclusiva.

La mayor parte de las palabras seleccionadas son bisílabas, aunque también hemos incluido otras monosílabas e incluso algunas polisílabas. Al igual que hicimos con el inglés, las palabras fueron ordenadas según la consonante oclusiva y dentro de ésta, según la posición que ocupase en la palabra.

Varios criterios que tuvimos en cuenta cuando escogimos las palabras son que: a) la misma palabra no se repitiese en los distintos grupos silábicos, b)

[156] Como es sabido, la distribución de los fonemas en inglés y en español es diferente. Aunque ambos idiomas posean un mismo fonema, su uso en determinadas posiciones, concretamente el de las oclusivas en posición final de palabra en español, es extremadamente raro o poco frecuente, todo lo contrario a lo que sucede en inglés. No obstante, nosotros hemos incorporado a nuestra lista algunas palabras en las que la oclusiva se haya en posición final. Consecuentemente, algunas de ellas, al ser palabras no habituales en nuestro idioma, supuso que las informantes las pronunciasen con especial esmero e incluso, en algunos casos, que se pronunciaran incorrectamente.

variase el contorno vocálico (las cinco vocales), c) la misma consonante no apareciese en otras sílabas de la misma palabra[157] y d) la sílaba en la que se incluye nuestra oclusiva de estudio fuese tónica.[158]

Así pues, el número total de palabras que contiene esta lista es de 81,[159] de las cuales, cada fonema contará con los siguientes "items" para su realización por los informantes:

- para la consonante [b]: hay un total de 13 palabras (5 en posición inicial de palabra: oclusiva + vocal, CV; 5 en posición intervocálica CVC; y 3 en posición final de palabra VC),
- para la oclusiva [d]: un total de 14 palabras (5 en posición inicial de palabra CV; 5 en posición intervocálica CVC; y 4 en posición final de palabra VC),
- para la [g]: un total de 11 palabras (5 en posición inicial de palabra CV; 5 en posición intervocálica CVC; y 1 en posición final de palabra VC),
- para la [p]: un total de 13 palabras (5 en posición inicial de palabra CV; 5 en posición intervocálica CVC; y 3 en posición final de palabra VC),
- para la [t]: un total de 15 palabras (5 en posición inicial de palabra CV; 5 en posición intervocálica CVC; y 5 en posición final de palabra VC) y
- para la [k]: un total de 15 palabras (5 en posición inicial de palabra CV; 5 en posición intervocálica CVC; y 5 en posición final de palabra VC).

[157] Excepto las siguientes palabras: "breve", "adalid", "zigzag", "Pepe", "tapete", "stábat" y "cucú".

[158] También presentamos para estudio algunas excepciones: "lava", "úvula", "hada", "codo", "paga", "ruegue", "mapa", "copo", "cúpula", "rata", "itinerario", "voto", "mutuo", "accésit", "vaca" y "loco".

[159] Como ocurrió para el inglés, en principio, 81 es el número de palabras de la lista, pero decidimos analizar todas las oclusivas presentes en ellas, fuese cual fuese su entorno y posición; por lo que, finalmente, el número de oclusivas analizadas es de 127 por informante.

La frase marco escogida fue: "Diga ..... cada vez", "Diga ..... por favor" o "Diga ..... todavía". En esta ocasión proporcionamos tres opciones para la terminación de la frase, pero la finalidad es idéntica a la que señalábamos para la lista inglesa, es decir, para que la lectura no sea tan monótona y para tener diferentes contextos, pensando sobre todo en la realización de la oclusiva en posición final de palabra. Las palabras podían ser leídas en el orden que quisiesen.

En este apartado el número total de oclusivas analizadas es de 1016.

Para los informantes españoles (de nuestras tres provincias de estudio), el número de oclusivas analizadas es de 3487.

Por lo tanto, en esta investigación, hemos analizado la cantidad total de 5240 consonantes oclusivas del inglés y del español en las trece informantes que han colaborado con nosotros.

3.2. INFORMANTES.[160]

Una primera división es la de los informantes que han colaborado en la grabación del corpus en inglés y la de los que lo han hecho en la parte referida al español, a la variedad andaluza de nuestras tres provincias de estudio (Córdoba, Granada y Jaén).

En su selección se puso un cuidado especial, teniendo en cuenta su sexo, la edad entre la que oscilan, la condición social y cultural, etc. Como informantes españoles, en cuanto al sexo, escogimos a varios chicos y varias chicas de cada provincia; en principio, todos iban a ser sujetos de estudio y todos hicieron las grabaciones, pero el hecho de que, a la hora de

[160] Nuestro agradecimiento a todos estos alumnos pertenecientes a las Facultades de Filología Inglesa de Córdoba, Granada y Jaén por su voluntaria y desinteresada colaboración y, por supuesto, a los profesores que nos facilitaron el acceso a dichos alumnos: Prof. Víctor Pavón de la Universidad de Córdoba, Prof. Encarnación Hidalgo y Prof. Francisco Jesús Manjón de la Universidad de Granada, y Prof. Carmelo Medina de la Universidad de Jaén.

buscar informantes ingleses con las características que solicitábamos, no encontrásemos nada más que chicas, nos llevó a dejar a un lado las grabaciones de los informantes masculinos en nuestro estudio.

La razón por la que no quisimos hacer el estudio con ambos informantes, masculinos y femeninos es porque no teníamos informantes ingleses masculinos como punto de referencia y contraste con el español; no queríamos contrastar los resultados de los chicos con un referente femenino, ya que, como es sabido, las mujeres[161] tienen un aparato vocal con diferencias físicas con respecto al hombre, lo que conlleva, diferentes frecuencias en la voz; aunque los resultados puedan ser similares, ante estas circunstancias, decidimos centrarnos sólo en las chicas. A eso podemos añadir un elemento más: que la mayoría de los estudios realizados sobre las oclusivas (y también sobre otros fonemas) se han hecho con informantes masculinos o bien de ambos sexos, pero no hay muchas investigaciones en las que los informantes sean solamente femeninos. De ahí que tomásemos la decisión de analizar únicamente a las informantes femeninas, por razones no sólo prácticas, sino también para ver qué resultados se obtenían.

El número total de informantes fue: para el inglés, cinco informantes femeninos; para el español: de Córdoba, dos chicas y tres chicos; de Granada, tres chicas[162] y tres chicos; y de Jaén, tres chicas y dos chicos. Por lo que en realidad, el número total de informantes femeninos que hemos tenido en cuenta es de cinco chicas inglesas y ocho andaluzas; es decir, contamos con un total de trece informantes femeninos.

Todos los informantes andaluces son alumnos de tercero a quinto de Filología Inglesa. El motivo por el que hemos escogido a alumnos que

[161] Por ejemplo, las cuerdas vocales de las mujeres son más finas y alargadas que las de los hombres, para quienes el número de vibraciones es menor que en las mujeres.

[162] Una de las informantes que hizo las grabaciones en Granada no era de allí, sino de Plasencia, por lo que nos sirvió como referente directo de otro tipo de español. El motivo de su presencia temporal en la Facultad de Granada es por una beca.

realizan esta carrera es porque, ya que se trata de un estudio de fonética inglesa, pues quiénes mejor que alumnos de estas facultades para que participen en investigaciones de la especialidad, como la nuestra. En cuanto al nivel cultural, todos son universitarios, por lo tanto, se trata de un nivel alto, y a la hora de hablar nos interesaba que tuviesen un nivel cultural de estas características y que el grupo fuese homogéneo. Por los cursos realizan, se puede deducir que las edades en las que se comprenden nuestras informantes oscilan entre los veinte y los veinticuatro años.

Estos informantes proceden de las provincias en cuestión, excepto el caso de la chica de Plasencia que se encontraba en Granada por cuestiones académicas. Debido al tiempo de estancia en Granada, las características de su habla no distorsionaron los datos obtenidos por los otros informantes, como después confirma nuestro estudio.

En cuanto a las informantes inglesas, también pertenecen al ámbito universitario, tanto en su país, como aquí, en Andalucía, donde se hayan perfeccionando su español, bien como lectoras o como alumnas de beca Erasmus. Sus edades se encuentran también entre las mencionadas anteriormente. Sus lugares de procedencia son distintos, aunque todas son británicas. Su acento, en cualquier caso, es RP.

Como hemos explicado con anterioridad, finalmente nos decidimos por los informantes femeninos, quienes hicieron la grabación en una sola sesión en los estudios insonorizados de la emisora COPE.

3.3. PROCEDIMIENTO DE RECOGIDA DE DATOS.

Nos referimos a continuación al proceso de recogida de datos, centrándonos principalmente en los medios técnicos. Una vez elaborado el corpus, compuesto de tres partes (una entrevista, la lectura del texto literario y las palabras en la frase portadora) y seleccionados los informantes que

necesitábamos para llevar a cabo nuestra investigación, el siguiente paso era el de la recogida de datos por medio de las grabaciones. Para ello nos pusimos en contacto con la emisora de radio COPE,[163] quienes muy amablemente accedieron a colaborar con nosotros y pusieron sus estudios a nuestra disposición. En todos los casos, hemos contado siempre con la ayuda del personal especializado en el manejo de los aparatos. Las grabaciones tuvieron lugar en los estudios centrales que tiene la COPE en Córdoba, en Granada y en Jaén. Se llevaron a cabo en tres estudios de la emisora, correspondientes a las distintas ciudades de procedencia de los informantes con los que vamos a trabajar; el motivo de hacerlo en cada sitio es tan simple como el de no hacer que estos se tuviesen que desplazar a otra ciudad.

En el caso de las informantes inglesas, acudieron a los estudios de Jaén y Córdoba, ya que éstas se encuentran estudiando en las Facultades de dichas localidades, donde a su vez residen.

Las grabaciones en cada emisora se realizaron en una sola sesión, por supuesto individualizada. De antemano se les informaba en qué consistía la sesión y tanto la lectura como la lista se les facilitaba para que pudieran prepararlas y se sintieran más tranquilas. Es importante resaltar que en ningún caso se les indicó qué elemento es el que se pretendía analizar; en la lista con las palabras para incluir en la frase portadora, las mismas no seguían un orden y se introdujeron otras palabras como distractores. Las tres fases de la grabación, correspondientes a las tres partes del corpus, transcurrieron con normalidad y naturalidad. En la entrevista se buscaba, y se consiguió, el máximo de espontaneidad y sinceridad en las respuestas. Lo que más dificultad presentó fue la lista de palabras, la cual se hizo bastante pesada. Siempre ha sido la autora de esta investigación la que personalmente hacía la explicación de las fases de la grabación y la dirigía.

[163] Desde aquí nuestra más sincera gratitud por su colaboración, tanto a los directores como a los técnicos de los estudios centrales de la COPE de Córdoba, Granada y Jaén, que estuvieron trabajando con nosotros.

En cuanto a los diversos medios electrónicos de los que nos hemos valido, los aparatos que utilizamos en la emisora fueron:

- Estudio central COPE de Córdoba: micrófonos Sennheiser MD 421 – U – 4, mesa AEQ BC 2500, mini disc Sony MDS – JE 510, pletina TASCAM 122 MK II. El soporte empleado fue el de mini disc y se grabaron en un mini disc marca TDK MD – RXG (de una duración de 80 minutos). Se copió también en cinta de cassette por su fácil accesibilidad; éstas fueron de marca Philipps CD Extra-Chrom (cuya duración era de 90 minutos).

- Estudio central COPE de Granada: micrófonos Sennheiser MD 421, mesa AEQ BC 2500, mini disc Sony MD 01, pletina TASCAM 122 MK II. Igualmente, el soporte empleado fue el de mini disc cuya marca fue EMTEC MD Máxima (con una duración de 74 minutos). Se copió además en cinta de cassette por su accesibilidad; las cintas de cassette fueron de marca Philipps CD Extra-Chrom (duración de 90 minutos).

- Estudio central COPE de Jaén: micrófonos Sennheiser MD 421 – U – 4, mesa AEQ BC 2000, mini disc Sony 1E 530, pletina TASCAM 122 MK II. El soporte empleado, el mini disc fue un TDK MD – RXG (de 80 minutos de duración). La cinta de cassette en la que se copió para acceder con facilidad a la información fue marca Philipps CD Extra-Chrom (cuya duración era de 90 minutos).

Todas las grabaciones se hicieron en las salas insonorizadas de dichos estudios.

3.4. MÉTODOS DE ANÁLISIS.

Con el material recogido, nos queda lo más importante, analizarlo. Para llevar a cabo este análisis, hemos empleado a su vez unos aparatos técnicos. Los espectrogramas se obtuvieron en un ordenador PENTIUM 233 MMX en combinación con el sistema CSL Computerized Speech Lab, Modelo 4300B, versión Software 5.X de la Kay Elemetrics Corporation, los cuales se hayan en el Laboratorio de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad de Jaén.

Para el análisis estadístico, el programa utilizado fue EXCEL; se llevaron a cabo varios tipos de análisis. Uno fue el análisis descriptivo, que incluía el número de palabras, su media, el error típico, la mediana, la desviación estándar, la varianza de la media, el coeficiente de curtosis, el coeficiente de asimetría, el rango, los valores mínimo y máximo, la suma y la cuenta. Tras éste, realizamos también el análisis de la varianza de un solo factor, es decir, la técnica del ANOVA,[164] con un nivel de confianza del 95%.

El ANOVA es una técnica estadística que realiza un análisis simple de la varianza para comprobar la hipótesis según la cual veinte o más muestras son iguales.

Se estudia la duración del VOT representada por X_i; dicha característica observada sigue una distribución D_i, de media μ_i y varianza σ^2: $X_i \sim D_i$ (μ_i, σ_i^2). X_i son independientes, y suponemos que cumplen los tres supuestos del ANOVA: 1) Muestras tomadas al azar; 2) Las variables son normales, $X_i \sim N$ ¥ (para todo i); 3) Las varianzas poblacionales son iguales, $\sigma_i^2 = \sigma_2^2 = \ldots \sigma_x^2$.

La técnica del ANOVA mide la variabilidad total de una muestra en función del factor analizado o en función del azar; equivale al error de las mediciones, luego es aceptable. No ocurre lo mismo si saliese que se debe

[164] Todas las tablas correspondientes a las técnicas empleadas pueden ser consultadas en el apéndice.

al factor, puesto que la variabilidad total de la muestra se debería a él; por lo tanto, no serían iguales las muestras.

El contraste de hipótesis a resolver es el siguiente:

H_0 = hipótesis nula.
H_1 = hipótesis alternativa.

Si acepto H_0, no hay diferencias significativas entre las variables. Si rechazo H_0, sí hay diferencias significativas; no son iguales.

Tras estas consideraciones aclaratorias acerca de la técnica estadística empleada, queremos añadir que para la realización de los gráficos también se utilizó EXCEL.

El estudio acústico se hace de un total de 5240 consonantes oclusivas, correspondientes a las grabaciones de estas trece informantes inglesas y andaluzas.

Los espectrogramas empleados fueron los de banda ancha ("broad band spectrogram") basado en un filtro de 300 Hz. La razón por la que hemos escogido dicho tipo de espectrograma es porque la precisión temporal y la definición tan nítida que ofrece, es de gran utilidad y una gran ventaja a la hora de localizar los datos referentes al sonido que teníamos que analizar. De hecho, a la hora de medir la distancia entre la explosión de una oclusiva y el comienzo de la sonoridad, es decir, el VOT (Voice Onset Time) o tiempo de emisión de voz, la única manera de hacerlo es utilizando un espectrograma de banda ancha.

4. Presentación de los resultados

4. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS.

Como ya se ha indicado con anterioridad, a la hora de analizar o comparar los resultados obtenidos, hemos empleado varias técnicas estadísticas. Empezamos por un análisis descriptivo en el que obtuvimos la media, el error típico, la mediana, la desviación estándar, la varianza de la media, el coeficiente de curtosis, el coeficiente de asimetría, el rango, los valores mínimo y máximo, la suma y la cuenta. Tras éste, realizamos también el análisis de la varianza de un solo factor, es decir, la técnica del ANOVA,[165] con un nivel de confianza del 95%.

Se llevó a cabo un análisis descriptivo de las seis consonantes, en cada posición (inicial, media y final;[166] además, también incluimos los resultados obtenidos cuando la oclusiva se encuentra en un grupo consonántico) y en cada estilo de habla (entrevista, lectura, y palabras dentro de una frase portadora). Para el español, en la variante hablada en las tres provincias andaluzas (Córdoba, Granada y Jaén), este análisis se hizo, primero, agrupado por provincias, y luego considerando los valores de las tres provincias juntas. En inglés, el análisis sólo se realizó para todos los informantes juntos, ya que aquí no distinguíamos zonas de procedencia.

Tenemos que señalar, que en español, en el caso de las oclusivas sonoras, hemos realizado este análisis aun en el caso en el que contábamos con muy pocos datos numéricos o incluso sólo con uno, debido a que el resto de las realizaciones resultaban ser fricativas. Esto viene a confirmar los resultados de los estudios que señalan que, aproximadamente, las tres cuartas partes de las realizaciones de /b, d, g/ son fricativas.

[165] Todas las tablas correspondientes a las técnicas empleadas pueden ser consultadas en el apéndice.

[166] En posición final para el español, solamente disponíamos de datos en el corpus de las palabras incluidas en la frase marco, por lo que es aquí donde únicamente hemos podido hacer el análisis estadístico de las oclusivas en dicha posición.

Para la técnica del ANOVA, como se trata de comparar variables, nos encontramos con que, por ejemplo, en español apenas teníamos datos numéricos para las consonantes oclusivas sonoras, por lo que su comparación con el inglés, del que sí se poseen numerosos datos, no sería viable. Sucede de igual modo con todas las oclusivas españolas en posición final, de las que no hay realizaciones excepto en el caso de las palabras en la frase marco. Por lo tanto, no hemos realizado esta técnica en los dos casos mencionados, salvo en las palabras con oclusiva en posición final de frase portadora.

En todos los demás contextos se ha desarrollado esta técnica de dos formas: primero, para todos los datos andaluces e ingleses, lo cual nos indicará si existen diferencias significativas o no en cuanto a la pronunciación entre ambas lenguas; esto será comprobado al realizar esta misma técnica solamente para el andaluz, dependiendo del tipo de resultado que nos proporcione veremos si efectivamente se produce esa diferencia o no.

Tras estas aclaraciones necesarias, a continuación pasamos a comentar los resultados obtenidos en las técnicas estadísticas aplicadas.

4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO.

Nuestro interés principal se ha centrado en los valores medios de la duración del VOT en cada provincia andaluza y en inglés, en la posición consonántica y en el estilo de habla.

Como se puede comprobar en la tabla 0,[167] para las informantes de Granada y Jaén, el VOT es mayor en /b/ en posición inicial en las palabras de la frase

[167] Las celdas en las que no aparece el valor de la media es porque o bien no había realizaciones en esa posición de la consonante en cuestión o, en el caso de las consonantes oclusivas sonoras, las realizaciones resultaron fricativas, por lo que al no disponer de datos cuantitativos, la media no era viable.

portadora que en las que aparecen durante la entrevista. En el caso de las informantes de Córdoba las realizaciones fueron fricativas. Sin embargo, en inglés los valores medios del VOT son mayores en la entrevista, seguidos, de forma decreciente, por la lectura y por las palabras de la frase portadora.

Cuando /b/ aparece en posición media, en Córdoba, en todos los casos encontrados, siempre es fricativa. En Granada, muchas realizaciones son también fricativas; la media que se ha calculado es concretamente de las pocas apariciones como oclusivas, por lo que la media no es tan representativa como en las oclusivas sordas; los valores son negativos o positivos bajos, excepto en un caso, el de una palabra de las de la lista con frase portadora, en la que el VOT es anormal, siendo 31,8; debido a una pronunciación exagerada de la palabra. Es en la entrevista donde únicamente aparece alguna /b/ en posición media como oclusiva (con valores de VOT negativos) en las informantes jiennenses. En inglés, en todas las ocasiones son oclusivas; el VOT es más largo en las palabras de la frase portadora, después en la entrevista, y es menor en la lectura.

		ENTREVISTA						LECTURA						PALABRAS					
Consonantes		b	d	g	k	p	t	b	d	g	k	p	t	b	d	g	k	p	t
CÓRDOBA	Inicial	-	-10.6	-	27.68	24.55	22.94	-	-7.1	-	27.24	18.79	25.76	-	-13.2	-	21.47	15.2	17.18
	Media	-	14.48	16.8	27.92	20.59	36.76	-	14.8	-	26.36	21.5	21.72	-	-37.2	3 1	28.02	19.46	18.06
	Final	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26.17	2 3	-	26.43	41.6	22.34
GRANADA	Inicial	-13.1	3.75	-	31.80	23.60	26.80	-	-1.05	-	31.29	17.70	21.82	-31.1	-7 5	-51.4	33.2	15.05	24.44
	Media	-6.35	-9.8	-8.83	29.77	18.71	28.5	1 7	8.38	-	30.76	19.07	24.8	31.8	-3.62	-32.2	33.27	17.12	23.35
	Final	-	-	-	-	-	21.8	-	34.4	-	-	-	-	20.37	26.7	18.6	31.52	57.13	32.1
JAÉN	Inicial	-33.2	-8.52	-	28.87	24.83	20.45	14.9	-1.9	-	27.34	22.69	21.77	-39.1	-	-46.2	25.18	15.2	18.13
	Media	-7.3	-	12.7	28.17	22.78	30.52	-	9 . 6	-	30.99	20.22	23.16	-	4 . 2	-43.5	27.01	21.48	20.01
	Final	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.67	-5.16	16.95	45.68	32.87	46.94
INGLÉS	Inicial	21.06	29.21	39.67	52.49	43.25	50.78	19.60	27.73	28.68	51.55	46.66	60.13	18.44	25.43	29.49	65.81	47.80	65.14
	Media	21.78	23.85	23.65	39.39	25.65	39.37	19.19	22.13	17.38	43.77	28.02	44.57	24.83	27.63	28.68	46.09	32.61	47.01
	Final	-	49.18	-	43.78	25.6	31.41	36.22	35.53	-	48.86	-	42.23	42.64	43.34	33.5	52.78	57.47	54.04

Tabla 0. Valores medios del VOT en las oclusivas.

En ninguna de las entrevistas aparece el fonema /b/ en posición final. En la lectura, sólo lo encontramos en inglés. Hemos de considerar que en español, se seleccionaron algunas palabras que acabasen en /b/, aunque no fuesen frecuentes, para incluirlas en una frase marco; los resultados de las mediciones[168] nos indican que las realizaciones oclusivas tienen valores positivos, siendo en inglés más altos que en español. En la figura 29, se puede observar que, en la variedad del español de nuestras informantes, además de la realización oclusiva, también hay fricación, un porcentaje considerable donde la consonante no es ni oclusiva ni fricativa sino que se ve como difuminada, perdiendo energía, y por último, la elisión. La oclusiva aparece cuando la informante pronuncia la palabra con especial atención, de forma cuidadosa; la elisión, por su parte, se presenta cuando la pronunciación se hace de forma más natural o coloquial. La pérdida de la oclusiva no es gratuita, como ocurre con otros fenómenos fonéticos propios del andaluz, sino que se produce, en muchos de los casos, una apertura de la vocal precedente.

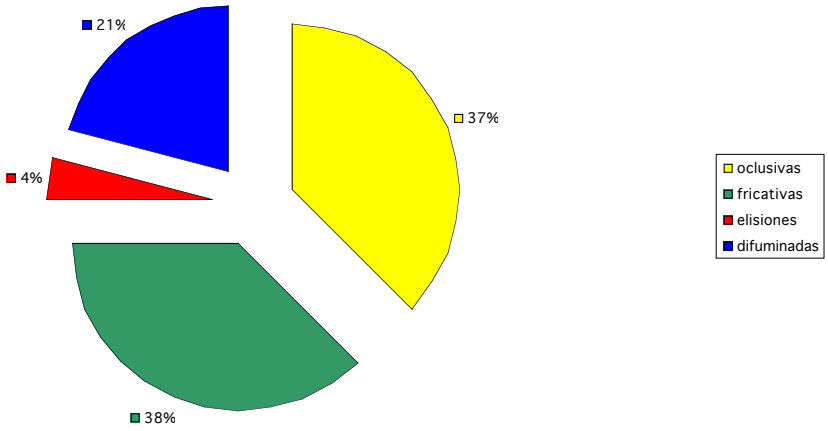


Fig.29. % realizaciones "-b" palabras frase portadora

[168] Las mediciones de las consonantes oclusivas en posición final de palabra se obtuvieron midiendo de forma aproximativa el grosor de la barra de explosión, hasta donde se dejaba de percibir propiamente el sonido. Sí se obtuvo con precisión el VOT en este mismo contexto cuando a la consonante le seguía una vocal. No obstante, es significativo el hecho de que los valores en ambos casos sean similares.

Las cordobesas de nuestro estudio tienen un VOT mayor (y negativo) en las palabras con /d/ en posición inicial en la frase portadora que en la entrevista o la lectura. Para las granadinas, el VOT es negativo en las palabras de la frase portadora y en la lectura, siendo más largo en el primer estilo; en la entrevista es positivo, aunque con valores muy bajos. Las informantes de Jaén producen esta consonante con un VOT más largo en la entrevista que en la lectura (ambos son, en cualquier caso, negativos); en las palabras de la frase portadora con /d/ en posición inicial, las realizaciones resultaron fricativas. En inglés, todos los datos son positivos y más altos que los del español. Aquí el VOT dura más en la entrevista, le sigue la lectura y después las palabras que han sido incluidas en la frase portadora.

En posición media, /d/ alcanza valores bajos-positivos muy similares en la entrevista y la lectura de la zona de Córdoba; en las palabras de la frase marco, la media es negativa. En Granada, sin embargo, esta consonante obtiene valores negativos en la entrevista y en las palabras de la frase portadora (mayor en la primera); en la lectura son positivos-bajos. En Jaén, /d/ en posición media es fricativa en la entrevista; en la lectura y en las palabras de la frase portadora los valores son positivos y bajos (en la lectura son un poco más altos que en las palabras). En inglés, todos los resultados son positivos y considerablemente mayores que en el español. La duración más larga corresponde a las palabras, luego a la entrevista y en último lugar a la lectura.

El fonema /d/ en posición final en las entrevistas a nuestras informantes andaluzas, en el 100% de los casos, era elidido, como se puede comprobar en la figura 5. Los valores de la oclusiva inglesa son más altos en la entrevista que en las palabras de la frase portadora o la lectura. En estos dos estilos de habla, en las informantes de las tres provincias analizadas, para "-d", encontramos que en la lectura (figura 19) lo más frecuente es la elisión, dándose en igual proporción la fricación y la difuminación de la consonante. No obstante, también hay un pequeño porcentaje de

realización oclusiva (cada vez que la pronunciación se hacía de manera más cuidada o enfática). Por otro lado, en las palabras de la frase portadora (ver figura 32), el porcentaje más elevado corresponde a las oclusivas, lo cual corrobora el especial cuidado que las informantes ponían en esta parte del corpus. Es significativo el 3% del gráfico, perteneciente a la informante número dos de Granada (G2), que cambia el fonema /d/ en posición final del imperativo del verbo "cantar", por el fonema /r/.

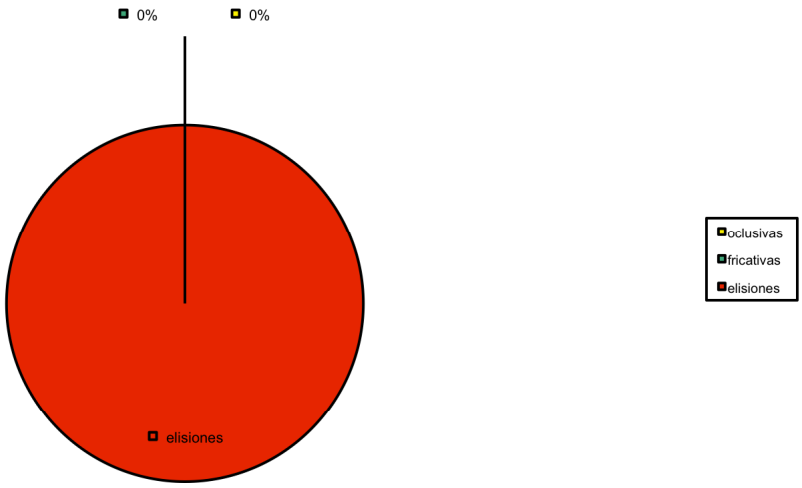


Fig.5. % realizaciones "-d" entrevista

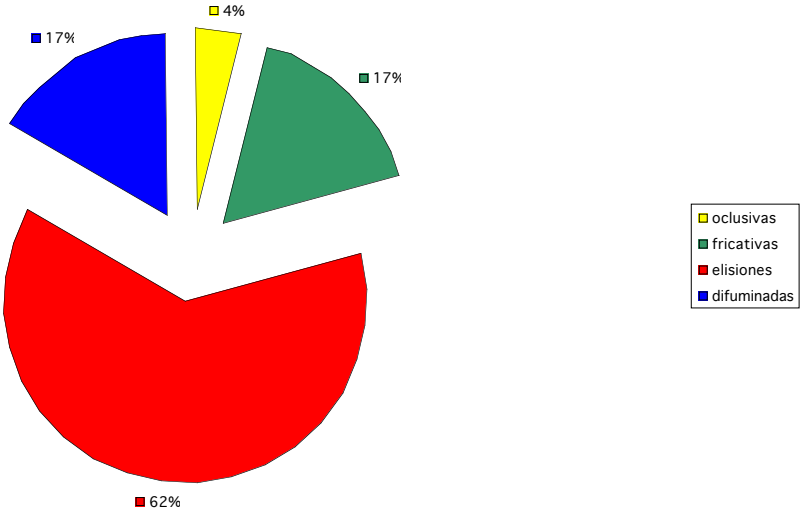


Fig.19. % realizaciones "-d" lectura

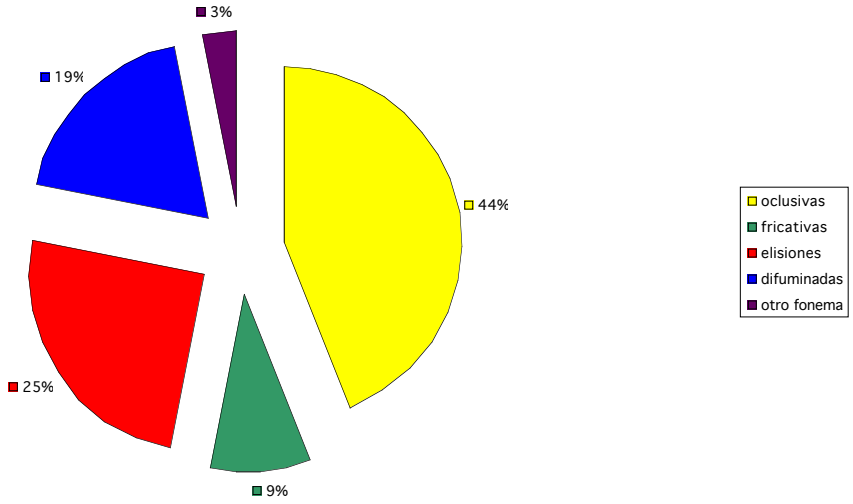


Fig.32. % realizaciones "-d" palabras frase portadora

En la lectura española no hay ninguna palabra que comience por /g/. En la lista de palabras, únicamente en Córdoba, aparece siempre como fricativa; en Jaén y Granada, se presentan algunas fricativas y el resto son oclusivas adquiriendo valores negativos, más grandes en Granada que en Jaén. El fonema /g/ es fricativo en la entrevista de las tres provincias. No lo es en inglés, donde su VOT como oclusiva, es de mayor duración en la entrevista, después en las palabras de la frase portadora y en la lectura.

En posición media, /g/ siempre resulta fricativa en las informantes andaluzas en la lectura. No ocurre lo mismo en los otros dos estilos, donde además de las fricativas también tienen lugar algunas oclusivas. En Córdoba, los valores son más altos en las palabras de la frase portadora que en la entrevista; lo mismo sucede en Granada; en Jaén, en la entrevista /g/ en posición media toma valores positivos bajos, pero en la lista de palabras, estos son negativos. En inglés, la lista de palabras tiene valores superiores a la entrevista y a la lectura.

En posición final, /g/ no aparece en nuestro corpus español más que en la lista de palabras. Los tres tipos de posibilidades que se dan en su realización son: pronunciarla como oclusiva, como fricativa o elidirla. Las informantes cordobesas o bien la eliden o la fricatizan. Las informantes de Jaén son las que mayormente las producen oclusivas. En Granada también hay más fricación que oclusión. En cuanto al inglés, la mayor parte de las ocasiones en las que aparece la grafía "-g" suele ir precedida de la nasal "-n-", por lo que estamos ante otro fonema (/ŋ/), que no es oclusivo, y por lo tanto, no forma parte de nuestro análisis. En la figura 87 vemos reflejada la distribución de las realizaciones para /g/ cuando está en posición final en la lista de palabras en nuestras informantes británicas.

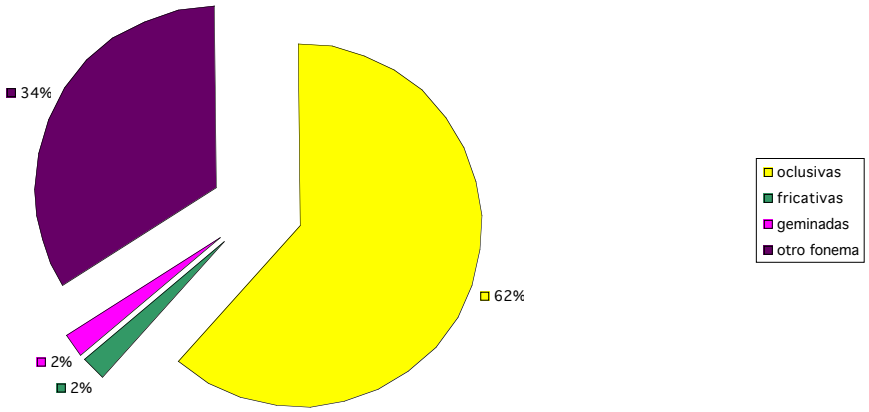


Fig.87. % realizaciones "-g" words

Dejamos a un lado las consonantes oclusivas laxas y nos centramos ahora en las tensas. Las oclusivas sordas, tanto en inglés como en español, son, en la casi totalidad de sus realizaciones, propiamente oclusivas. Sin embargo, más adelante haremos referencia a algún elemento de interés que hemos hallado. De forma general, los valores alcanzados en cualquiera de las consonantes sordas en cualquier posición y estilo de habla en español vienen a ser prácticamente duplicados por el inglés.

En Córdoba, Granada y Jaén, cuando la bilabial /p/ se encuentra en posición inicial, los valores conseguidos en la entrevista son mayores que los de la lectura y que los de la lista de palabras incluidas en la frase portadora. Justo al revés ocurre con la lengua anglosajona: las palabras de la lista son las que toman los valores de VOT más altos, seguido de la lectura y la entrevista.

El mismo orden en la duración del VOT que hemos visto para el fonema /p/ en posición inicial en inglés se repite también en posición media. En español

no ocurre igual: Córdoba y Granada tienen los valores más altos en la lectura, luego en la entrevista y después en la lista de palabras. Jaén obtiene valores superiores en la entrevista, son menores en la lectura y en la lista de palabras. En cualquier caso, la diferencia entre unos y otros no es demasiado grande, suele ser de uno o dos puntos.

Ni en la entrevista ni en la lectura del corpus español aparece /p/ en posición final. Tampoco lo hace en la lectura inglesa. Los resultados medios de la duración del tiempo de emisión de voz de "-p" en las palabras contenidas en una frase portadora en la provincia de Granada, son muy similares a los conseguidos por las inglesas. La duración del VOT es menor en Córdoba y Jaén. En la figura 38 se puede observar que el porcentaje más significativo es el de la /p/ como realización oclusiva (insistimos en la cuidada pronunciación de las informantes), seguido de un numeroso grupo de geminaciones debido a la proximidad con la consonante de la palabra siguiente en la frase portadora.

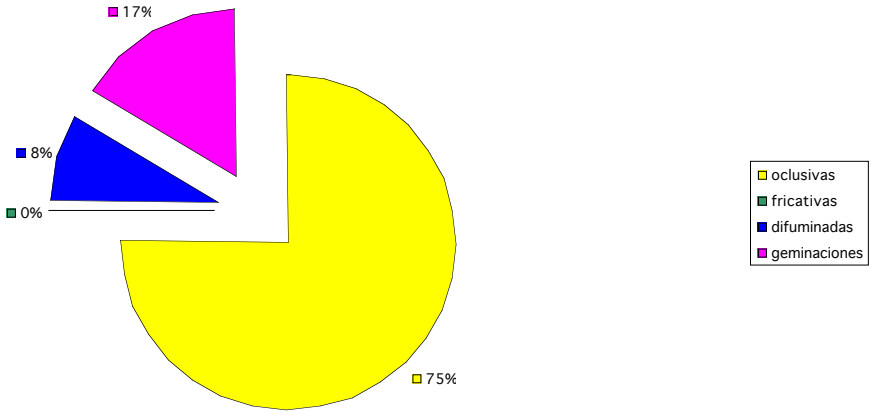


Fig.38. % realizaciones "-p" palabras frase portadora

En cuanto a la duración de VOT del fonema consonántico /t/ en posición inicial, comprobamos que en Córdoba y Jaén toma valores más altos en la lectura, seguido de la entrevista y la lista de palabras; siendo, inclusive,

muy parecidos en los dos primeros estilos de habla en las dos provincias citadas. Para las hablantes procedentes de Granada, el orden de mayor a menor duración es: la entrevista, la lista de palabras y la lectura. Por su parte, para el inglés tenemos que éste es: lista de palabras, lectura y entrevista; los valores son, por supuesto, mucho más elevados que los del español, como ya comentamos con anterioridad.

Cuando /t/ está en posición media, en las informantes andaluzas se produce una importante coincidencia en el orden de los estilos de habla según los valores de VOT que toma la consonante, siendo el siguiente: los valores son mayores en la entrevista, a continuación en la lectura y después en las palabras de la frase portadora. Para la lectura los valores son muy similares en las tres provincias. En inglés, de nuevo, el orden es totalmente el inverso: palabras de la frase portadora, lectura y entrevista.

En posición final, /t/ no aparece en el fragmento que hemos seleccionado de la novela de Muñoz Molina. Tampoco es frecuente en las entrevistas realizadas a nuestras informantes andaluzas; sólo se producen dos casos en la informante número uno de Granada (G1) quien la elide en una ocasión y en la otra sí la pronuncia como oclusiva. En inglés, donde sí tenemos numerosas realizaciones en los tres estilos de habla, el orden de los valores es el que hemos comprobado para otras posiciones: más alto para las palabras de la lista, después en la lectura, y en la entrevista. Los valores de ésta última son similares a los de Granada en la lista de palabras. Aquí, las jiennenses producen "-t" con mayor duración que en Granada o Córdoba, siendo ésta la que obtiene los valores más pequeños.

Como podemos ver en la figura 41, de nuevo, el porcentaje más elevado corresponde a la oclusiva. En igualdad de número de realizaciones se producen también elisiones de la consonante, geminación y, a veces, la consonante va perdiendo energía de forma que en el espectrograma se observa como una cierta difuminación.

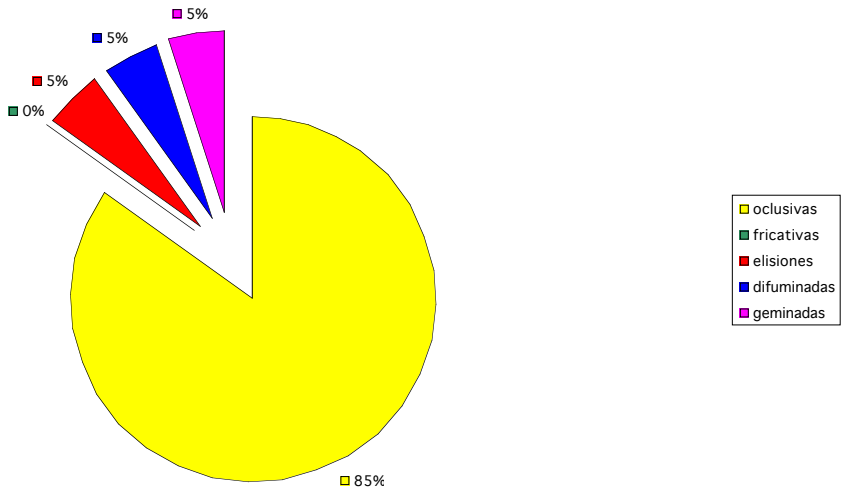


Fig.41. % realizaciones "-t" palabras frase portadora

Queremos llamar la atención sobre el siguiente gráfico (figura 75). Se trata de la representación del porcentaje de realizaciones del fonema inglés /t/ en posición final de palabra en la lectura del fragmento de Doris Lessing. La mayor parte de las realizaciones es oclusiva, seguida de un importante número de elisiones. También se producen algunas "glottal stops"; pero es llamativo el 1% de apariciones fricativas. Efectivamente, la oclusiva es modificada y en lugar de producirse elisión se convierte en "fricativa".

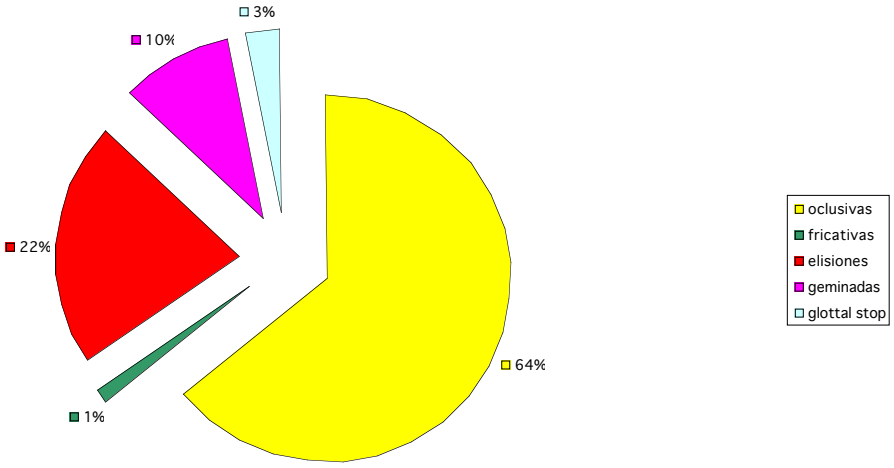


Fig.75. % realizaciones "-t" reading

De nuevo, en Córdoba y Jaén coincidimos en los estilos de habla que adquieren valores (de más a menos) en la dimensión del VOT, pero esta vez en la velar /k/ cuando va en posición inicial: es mayor en la entrevista, que en la lectura o en las palabras de la lista. Y lo mismo le sucede al orden del inglés con respecto a las informantes de Granada. Con valores evidentemente diferentes, en la lista de palabras la duración del VOT es mayor en las palabras de la lista, después le siguen la entrevista y la lectura. En las informantes analizadas de Córdoba, Granada, Jaén y las inglesas, los valores medios que alcanza el fonema /p/ en posición inicial son muy homogéneos en la entrevista y en la lectura.

Es en la lista de palabras donde el VOT alcanza valores más elevados para /k/ en posición media en Córdoba, Granada y en inglés. En Jaén, estos se consiguen en la lectura.

No aparece /k/ en posición final en español ni en la lectura ni en la entrevista. En la lista de palabras, como ocurrió para /t/ en esta misma posición, son las informantes de Jaén quienes emplean más tiempo en la

emisión de voz que las de Granada o Córdoba. En inglés esta duración decrece desde las palabras de la lista hasta la entrevista, pasando por los valores medios de la lectura.

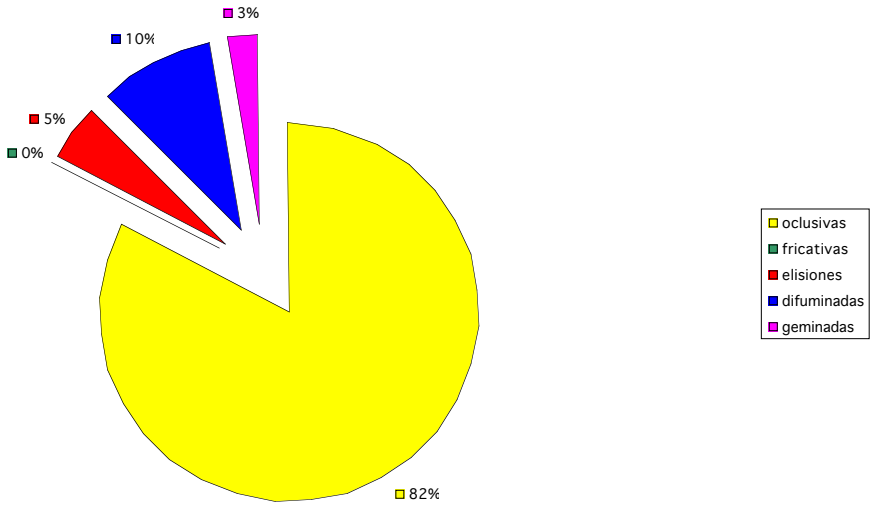


Fig.44. % realizaciones "-k" palabras frase portadora

A continuación presentamos los resultados que hemos obtenido aplicando la técnica estadística del ANOVA.

4.2. TÉCNICA DEL ANOVA.

En la presentación de los resultados obtenidos por medio de esta técnica estadística, seguiremos siempre el mismo orden: iremos ofreciendo los datos para cada consonante en cada posición (inicial, media y final) y según el estilo de habla (entrevista, lectura y palabras en frase portadora).

a) ENTREVISTA /p/: En la entrevista, en el caso del fonema /p/ en posición inicial, comparando los valores de las provincias andaluzas con los del

inglés, el p-valor, que es de 0,001185301, es decir, que es menor que α,[169] indica que existen diferencias significativas entre la duración del tiempo de emisión de voz de dicha consonante en esta posición concreta y en este estilo de habla, entre el español y el inglés. Esto viene confirmado por los resultados que obtenemos al aplicar la misma técnica estadística sólo a los valores de las provincias andaluzas, donde vemos que el p-valor, en este caso, es mayor que α, es decir, que hay uniformidad en los valores cuando no se consideran los datos del inglés, es decir, que el VOT es similar en las tres provincias.

En posición media, /p/ alcanza valores muy similares en ambas lenguas según indica el p-valor, que es mayor que α. Esto quiere decir que hay ciertas diferencias, aunque no muy significativas, entre el español y el inglés para el fonema /p/ en posición media en la entrevista.

Como ya explicamos, no hemos llevado a cabo este procedimiento para /p/ en posición final porque en este estilo de habla no disponíamos de datos para el español y no podía hacerse una comparación estadística entre el español y el inglés.

b) LECTURA /p/. Aquí, en posición inicial, el p-valor es significativo, ya que es muy inferior a 0,01, señalando diferencias relevantes entre el español y el inglés. Sin embargo, en el caso de las tres provincias andaluzas, los resultados del ANOVA, indican que entre sí hay uniformidad en las duraciones de la oclusiva en posición inicial en la lectura, ya que estrictamente el p-valor es mayor que α si éste se considera igual a 0,01. Pero si α= 0,1 se rechazaría la hipótesis nula H_o, ya que el p-valor sería menor en este caso. Bajo estas circunstancias estamos en un caso dudoso, donde se tendría que volver a repetir el análisis con un número más elevado de repeticiones.

[169] Para nuestro estudio del ANOVA, en la discusión de los resultados, α se considerará con un valor comprendido entre 0,1 y 0,01, que suelen ser los valores entre los cuales varía en los estudios habituales.

En posición media, encontramos que p-valor > 0,1, pero con valores muy cercanos a 0,1, lo cual indica que se produce una cierta uniformidad en la pronunciación de "-p-" en ambas lenguas. No obstante, cuando los resultados del p-valor se hallan tan cerca de los límites no terminan de ser fiables por lo que habría que escoger una muestra mayor para que fuese más representativa. Sin embargo, comparando este valor con el del conseguido al considerar solamente las provincias andaluzas, éste último, es bastante más alto, lo cual indica que hay mayor uniformidad en la duración del VOT entre las provincias andaluzas, que entre el andaluz y el inglés.

Para la posición final, nos referimos a lo ya expuesto con anterioridad, o sea, que carecemos de datos en esta posición; por consiguiente, aquí no aplicamos la técnica del ANOVA.

c) PALABRAS EN FRASE PORTADORA /p/. El resultado del p-valor para /p/ en posición inicial vuelve a ser muy inferior a 0,01, indicando de nuevo que hay diferencias importantes entre la duración de los valores para el español y el inglés. En los valores que tomamos de referencia, sólo español, se comprueba que entre las tres provincias andaluzas de estudio sí se produce una cierta uniformidad, aunque en este caso los valores son muy poco significativos ya que están muy cerca de 0,01; habría que repetir el análisis con mayor número de datos.

En posición media, el p-valor indica que encontramos diferencias muy marcadas entre ambas lenguas en /p/, ya que está muy por debajo de 0,01. Teniendo en cuenta los datos sólo para el español, estrictamente el p-valor es mayor que α si éste se considera igual a 0,01. Pero si α= 0,1 se rechazaría la hipótesis nula H_o, ya que el p-valor sería menor en este caso. Ante estas circunstancias estamos en un caso que plantea dudas, y donde se tendría que volver a repetir el análisis con un número más elevado de repeticiones.

En posición final, en el inglés y el español, el p-valor en los datos alcanzados con esta técnica es poco superior a 0,1, por lo que se podría hablar de una cierta uniformidad. Para el español, sí es evidente la presencia de esa uniformidad entre las distintas informantes en el caso de /p/ en posición final cuando la palabra va incluida en una frase portadora.

d) ENTREVISTA /t/. En posición inicial, el fonema /t/ muestra valores bastante diferentes para el inglés y el español como indica el resultado conseguido con el ANOVA, donde el p-valor, aquí, es muy inferior a 0,01. En los datos referentes sólo a las tres provincias de Andalucía, el p-valor está cercano a 0,01, siendo incluso menor, lo que denota que también existen algunas diferencias en la pronunciación de esta oclusiva entre los distintos informantes andaluces.

En el caso de /t/ en posición media, el p-valor revela las diferencias tan significativas que se producen en las dos lenguas de estudio en esta medición. En el español, sin tener en cuenta el inglés, esa diferencia se reduce a unos límites mínimos, de forma que aunque el resultado de p-valor está muy cercano al 0,01, siendo de 0,002269272, no se puede hablar a ciencia cierta de uniformidad, sino que habría que realizar algunas mediciones más para cerciorarnos de estos resultados.

Carecemos de datos en posición final, así pues, aquí no aplicamos la técnica del ANOVA.

e) LECTURA /t/. Aquí comprobamos que como viene ocurriendo, los resultados para los dos idiomas prueban la existencia de marcadas diferencias entre ambos para el fonema oclusivo /t/ en posición inicial en la lectura; p-valor<0,01. Por su parte, la uniformidad es evidente en la pronunciación de esta consonante en el mismo contexto en el que nos

encontramos considerando exclusivamente los datos de Córdoba, Granada y Jaén.

En posición media, el p-valor es de 1,8305E-21, siendo también muy inferior a 0,01; de esto se deduce, de nuevo, que los valores medidos o analizados en nuestro estudio para /t/ en posición media en la lectura vienen a ser enormemente diferentes. Sin embargo, en los datos que excluyen el inglés, esa significación es pequeña, es decir, el p-valor es ligeramente mayor que 0,1. Esto puede querer decir que o bien esa diferencia es realmente pequeña, o que necesitaríamos disponer de más muestras de análisis para comprobar de forma exacta el por qué el valor está tan próximo a 0,1.

No contamos con datos en posición final; así pues, no aplicamos la técnica del ANOVA en este contexto.

f) PALABRAS EN FRASE PORTADORA /t/. Las diferencias entre el inglés y el español hablado en nuestras tres provincias de análisis con respecto a la consonante "t-" son relevantemente importantes, p-valor < 0,01. Pero a diferencia de lo que cabría esperar, y de forma sorprendente, nos encontramos que la pronunciación de "t-" en las informantes andaluzas es también diferente de forma muy significativa, p-valor < 0,01.

Continuamos con la duración del VOT de /t/ en posición media. El ANOVA nos proporciona un p-valor < 0,01, claramente indicativo de las diferencias que podemos encontrar en los valores para los españoles y los ingleses. Considerando sólo a los españoles, nos encontramos el mismo fenómeno que hemos señalado para /t/ en posición inicial en las palabras con frase portadora, y es que el VOT de "-t-" en las informantes andaluzas es también distinto de forma bastante representativa, p-valor < 0,01.

En el caso de /t/ en posición final, existen diferencias entre el español y el inglés, aunque no son tan significativas como en otros contextos o posiciones. Por su parte, entre las hablantes andaluzas sí se halla homogeneidad, aunque los datos tampoco son tan distintivos como en otras ocasiones.

g) ENTREVISTA /k/. Muy relevantes son las diferencias que señala el p-valor para /k/ en posición inicial entre los hablantes ingleses y españoles. Dejando a un lado a las informantes inglesas, y considerando exclusivamente los datos proporcionados por las informantes andaluzas, p-valor > 0,1, es decir, que de nuevo encontramos rasgos de uniformidad entre ellas.

En "-k-", encontramos diferencias para el inglés con respecto al español (p-valor < 0,01). En el caso del español, el p-valor es considerablemente mayor que α, señalando la uniformidad existente en la pronunciación de /k/ en posición media en este estilo de habla.

Como en la entrevista no aparecen datos de la consonante en posición final en español, no aplicamos la técnica del ANOVA en este contexto.

h) LECTURA /k/. Un p-valor enormemente bajo con respecto a α nos demuestra una vez más que se siguen dando esas diferencias importantes entre el inglés y el español. Mientras que a su vez, entre los españoles ocurre todo lo contrario, se producen muchas semejanzas en la duración del tiempo de emisión de voz, ya que p-valor > 0,1.

En posición media, seguimos encontrando esa gran divergencia en los datos para las dos lenguas que estamos estudiando, siendo p-valor < 0,01. En las informantes andaluzas el p-valor > 0,01, demostrando que hay homogeneidad en la duración, que son valores similares.

En la lectura española no hay palabras que contengan el fonema /k/ en posición final, por lo que no aplicamos la técnica del ANOVA en este contexto.

i) PALABRAS EN FRASE PORTADORA /k/. El VOT para los ingleses y los españoles en el caso del fonema /k/ en posición inicial en una palabra incluida en una frase portadora, es bastante distinto, como se deduce del resultado p-valor < 0,01, con un valor inferior a α. Sin embargo, es menos normal encontrar que entre las hablantes andaluzas también existan importantes diferencias para /k/ en este contexto; pero efectivamente, nuestros datos son confirmados con p-valor < 0,01.

Para la posición media, entre el inglés y el español seguimos encontrando importantes diferencias, p-valor < 0,01; considerando solamente el español, lo que encontramos es uniformidad en los datos, p-valor > 0,1.

Y, por último, en posición final, p-valor < 0,01 para el inglés y el español, pero el p-valor no es tan significativo como en otras posiciones. Esto mismo ha sido observado para la posición final en las otras dos consonantes /p/, /t/. Para el español, sin valorar conjuntamente con el inglés, hallamos similitudes entre las informantes, p-valor > 0,1; como ya hemos comentado, los datos no son tan reveladores como en otras posiciones.

Resumiendo, tras lo expuesto, observamos que los valores del fonema consonántico /p/ cuando éste se halla en posición inicial en el estilo de habla empleado en la entrevista, que es el más informal o familiar, son menos significativos entre el inglés y el español que en los demás casos, es decir, en la lectura o en las palabras que están dentro de la frase marco. En este mismo entorno, en la parte dedicada solamente a los datos procedentes del español, nos percatamos de que en la entrevista, las duraciones del VOT son más homogéneas entre las informantes de Jaén,

Córdoba y Granada, que cuando la misma consonante se producía en la lectura o en las palabras de la frase portadora.

El mismo fonema en posición media comparando el inglés y el español, nos revela una mayor uniformidad en el caso de la entrevista y la lectura a diferencia de las palabras de la frase portadora, que señala mayores divergencias. El mismo fenómeno se encuentra entre las informantes andaluzas sin comparar los resultados con el inglés.

Hemos explicado que sólo disponíamos de términos que acabasen en /p/ en el caso de las palabras seleccionadas e incluidas en la frase portadora. Lo cierto es que el análisis estadístico nos revela que las diferencias en las dos lenguas analizadas no son tan significativas como se podría pensar.

Los contextos en los que los valores reflejan una mayor diferencia (que son más bajos con respecto a α) entre el inglés y el español en el fonema /t/ en posición inicial son, por orden: la lectura, las palabras en la frase portadora y, en último lugar, la entrevista. Sin embargo, en los datos correspondientes al español, los contextos donde las diferencias son más significativas son, primero, las palabras de la frase marco y después, la entrevista. Las duraciones del VOT de esta consonante en la lectura, como ya indicamos, son análogas.

En posición media, el fonema /t/ se halla más cerca de α, siendo rechazada la H_0, en la lectura que en la entrevista o en las palabras de la frase portadora. Por su parte, entre las hablantes del español de las tres provincias con las que hemos trabajado, existe una uniformidad mayor en las duraciones de esta consonante en la lectura que en los otros dos estilos de habla, donde se pueden señalar algunas diferencias, especialmente en las palabras de la frase portadora.

La duración aproximada del VOT para /t/ en posición final en las palabras de la frase marco en inglés y español es diferente obviamente; entre las

hablantes del español que seleccionamos esa duración es muy similar, habiendo homogeneidad.

En la duración del VOT de la consonante /k/ en posición inicial, hemos comprobado las diferencias que hay entre el inglés y el español. Aunque todas son muy significativas en los tres estilos de habla, el más marcado es el de las palabras en la frase portadora, siguiéndole la lectura y terminando con la entrevista. Para el español, descubrimos que solamente existen diferencias bastante relevantes en las palabras de la frase portadora, mientras que para la lectura y la entrevista podemos hablar de uniformidad entre las hablantes.

Tanto la /k/ en posición media de las palabras incluidas en la frase marco, como las de la lectura o las de la entrevista, muestran valores diferentes en español y en inglés; esta divergencia se da de forma más pronunciada en el primer estilo que hemos mencionado, decreciendo en los demás estilos de forma consecutiva. Todo lo contrario, es decir, uniformidad, es lo que encontramos entre las hablantes españolas (andaluzas). Dicha uniformidad es mayor en la entrevista, después en la lectura y luego en las palabras de la frase portadora.

Para terminar, considerando exclusivamente las realizaciones de /k/ en posición final en las palabras contenidas en la frase marco, se hace patente lo que viene ocurriendo en las demás situaciones: la existencia de diferencias en la duración entre el inglés y el español, mientras que en éste sí hay analogías en la duración.

5. Discusión de los resultados

5. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

Una vez analizados los datos y presentados todos los resultados que hemos obtenido aplicando un análisis descriptivo y la técnica de la varianza de un solo factor, conocida como ANOVA, el siguiente paso es el de su interpretación (para ello también nos serviremos de los espectrogramas.)[170] Durante la presentación de los resultados ya hemos ido incluyendo algún que otro comentario justificando unos determinados aspectos. A continuación recapitularemos lo dicho, y ampliaremos la información obtenida.

Con respecto a las consonantes oclusivas sonoras /b, d, g/, la mayor parte de las veces aparecen como fricativas en español, a diferencia del inglés, donde siempre son oclusivas. Las sordas /p, t, k/ aparecen como oclusivas en las dos lenguas, aunque en determinadas posiciones, dependiendo del segmento vocálico o consonántico más cercano y del estilo de habla, pueden sufrir modificaciones tales como la geminación o asimilación, el debilitamiento o difuminación, la fricación, e incluso la elisión.

Empezaremos por el español hablado por nuestras informantes andaluzas. En las oclusivas sonoras, como muchas de las realizaciones son fricativas, la media que se calculó es precisamente de las pocas apariciones como oclusivas, por lo que no podemos considerar la media tan representativa o exacta como en las oclusivas sordas.

Cuando /b, d, g/[171] se producen como oclusivas, sus valores suelen ser negativos o bien positivos, aunque bajos. Un resultado que nos llamó la atención fue el de la informante G3, quien produce la bilabial sonora /b/ en posición media (en la palabra "Ibiza" dentro de una frase portadora) con un

[170] Aunque en esta sección presentamos algunos espectrogramas, estos aparecen también en el conjunto de espectrogramas que hemos seleccionado e incluido en el apéndice.

[171] Ver espectrograma 5 en el corpus, apartado 8.5. Se trata de un ejemplo producido por la informante C1 durante la entrevista, donde la sonora /g/ aparece tensa y ensordecida en posición intervocálica en la palabra "consigo".

VOT muy alto, más característico de una oclusiva sorda que de una sonora, y de hecho se percibe como tal.

Como también hemos explicado, en español no es frecuente encontrar consonantes oclusivas en posición final, por lo que prácticamente las únicas muestras de análisis con las que contamos son las de las palabras que seleccionamos para incluir en una frase portadora. El resultado de la pronunciación es variado. La oclusiva aparece cuando la informante pronuncia la palabra con especial atención, de forma cuidadosa; esto sucede bien porque desconoce la palabra y, consecuentemente, su pronunciación, o bien porque esa situación de habla no es la natural o espontánea.[172]

Otra opción es la fricación (tanto en las sonoras como en las sordas).[173] Otro tipo de realización cuando la consonante se halla en posición final es la elisión, la cual se presenta cuando la pronunciación se hace de forma más natural o coloquial. No obstante, la pérdida de la oclusiva no es gratuita, como ocurre con otros fenómenos fonéticos propios del andaluz, sino que se produce, en la mayoría de los casos, una apertura de la vocal precedente. Un fenómeno más es el de la geminación, la cual surge sobre todo en la lista de palabras, y se debe a la proximidad a la consonante de la palabra siguiente en la frase portadora.

Todas estas clases de realizaciones distintas se dan también en inglés. Pero en esta lengua lo más sorprendente es el hecho de que aparezcan realizaciones fricativas (por ejemplo, en /t/ en posición final, en algún caso,

[172] Ejemplos muy obvios son los que presentamos en los siguientes espectrogramas: en el espectrograma 18, correspondiente a la informante G2, se ve nítidamente la barra de explosión del fonema /b/ en posición final de palabra "cineclub", dentro de una frase marco. Dos espectrogramas más donde se ve la oclusiva sonora final de forma muy clara son el 30 y el 31. Ambos corresponden también a palabras dentro de una frase portadora (de la informante J1): "coged" y "zigzag".

[173] Ver espectrograma 1 en el corpus, apartado 8.5. En este espectrograma de la informante C1, aparece la palabra "Madrid" durante la entrevista. Nos interesa /d/ en posición final, que es fricativo.

en la lectura inglesa). Efectivamente, la oclusiva es modificada y en lugar de producirse elisión se convierte en "fricativa".

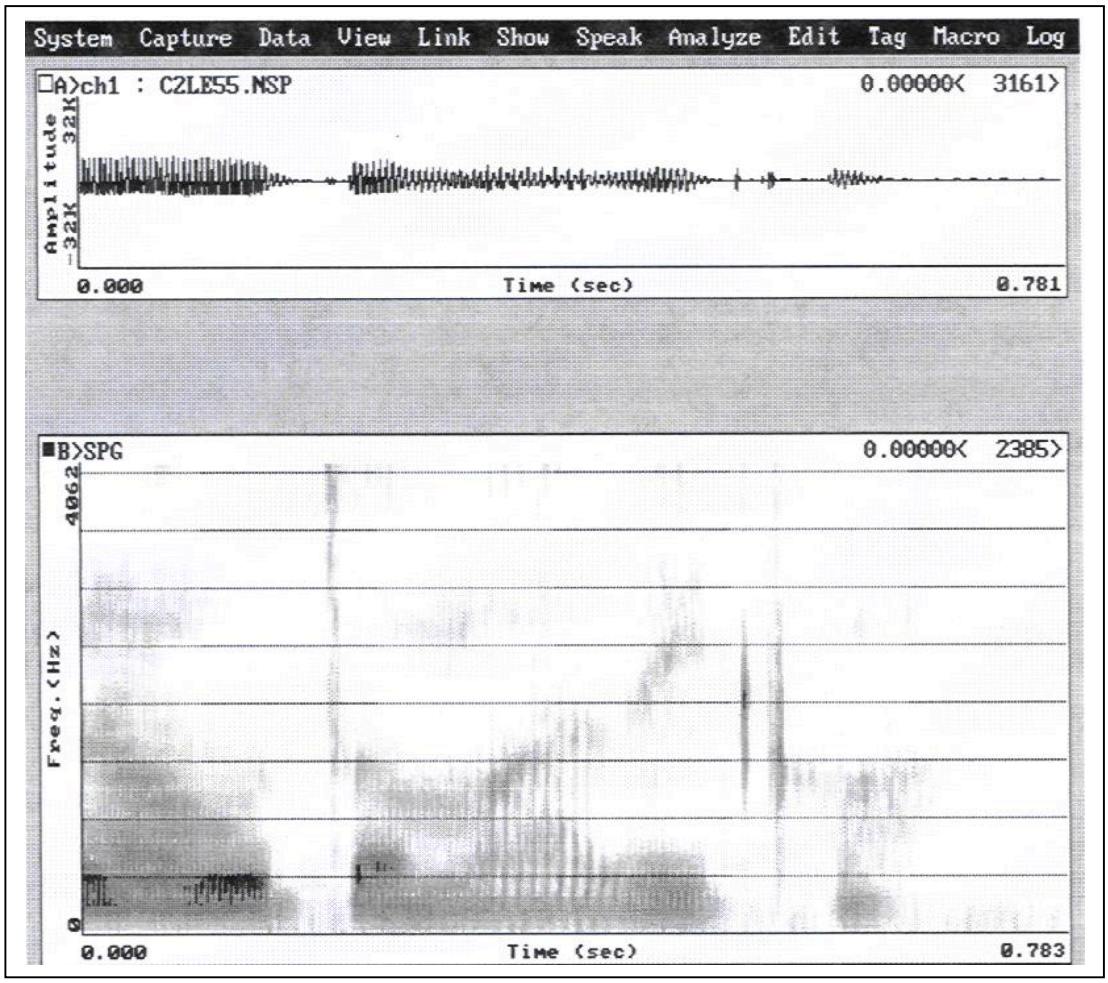
Aparte de las posibles realizaciones, como las que acabamos de mencionar, en algunas ocasiones puede haber errores en la pronunciación. Cuando esto ocurrió durante las grabaciones, la informante normalmente se auto-corregía y repetía la palabra. Así, nosotros llevamos a cabo las mediciones de la palabra correcta. A pesar de esto, hay algún despiste por parte de la hablante, del cual no es consciente. Por ejemplo, la informante número dos de Granada (G2) cambia el fonema /d/ en posición final del imperativo del verbo "cantar", por el fonema /r/ (espectrograma 19). La informante J2, pronuncia la palabra "stábat" de forma incorrecta: como aguda, siendo llana (espectrograma 34).

De forma general, los valores alcanzados en cualquiera de las consonantes sordas en cualquier posición y estilo de habla en español vienen a ser prácticamente duplicados por el inglés.

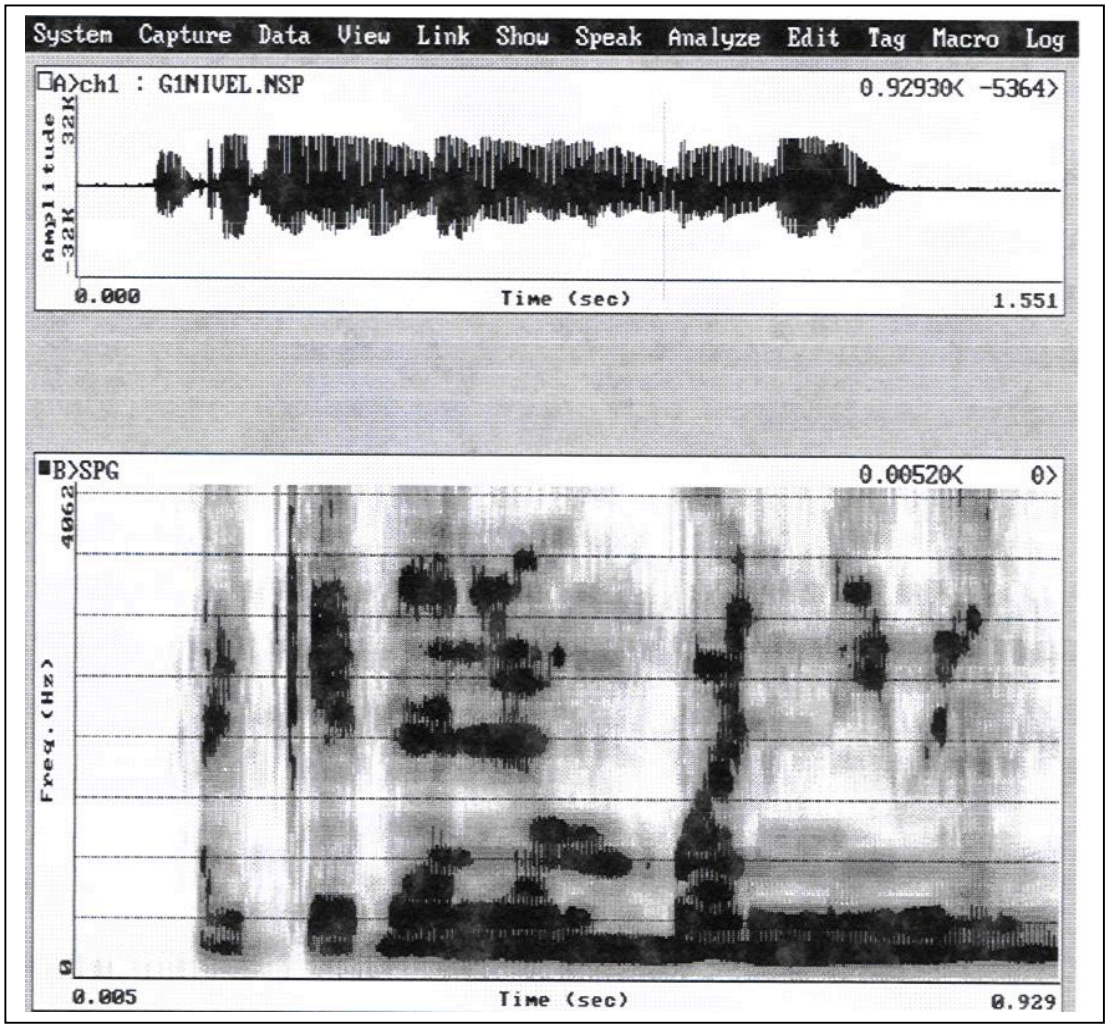
En el estadio anterior al del análisis de los datos, durante las mediciones con los espectrogramas, encontramos algunos elementos curiosos: en muchos de los espectrogramas de todas las informantes de Córdoba, Granada y Jaén, las consonantes oclusivas presentaban varias barras de explosión ("spikes"), fruto del movimiento de los órganos que intervienen en la articulación del sonido. En cambio, en inglés[174] solamente aparecía una barra de explosión, excepto en algún caso aislado, en el que podían aparecer dos. En el corpus español (apartado 8.5.), en los espectrogramas 2 y 7, mostramos unos ejemplos donde se pueden observar varias barras de explosión para el fonema /k/ en la informante C1 durante la entrevista y la lectura respectivamente. Hemos incluido en el corpus otros ejemplos: espectrograma 8 de la informante C2 durante la lectura, espectrograma 13 de la informante G1 durante la entrevista (en la palabra "que"),

[174] Por ejemplo, en los espectrogramas de las palabras "cocoa", "coffee" y "cord" de la informante 1i. Estas palabras iban incluidas en una frase portadora.

espectrograma 35 de la informante J3 durante la entrevista (en la palabra "para").



Espectrograma 8. C2: "eran automáticos".

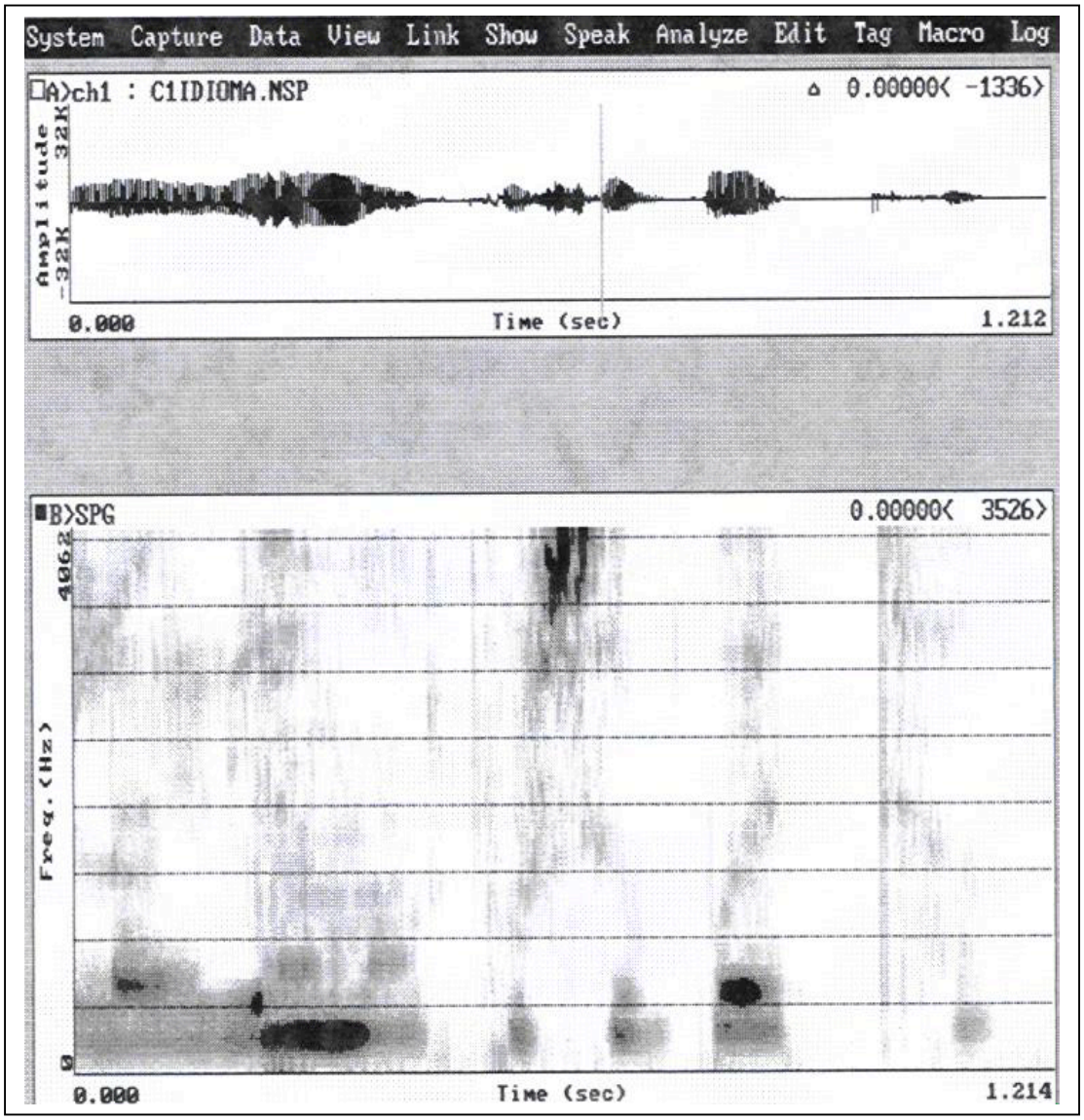


Espectrograma 13. G1: "hay que tener un buen nivel".

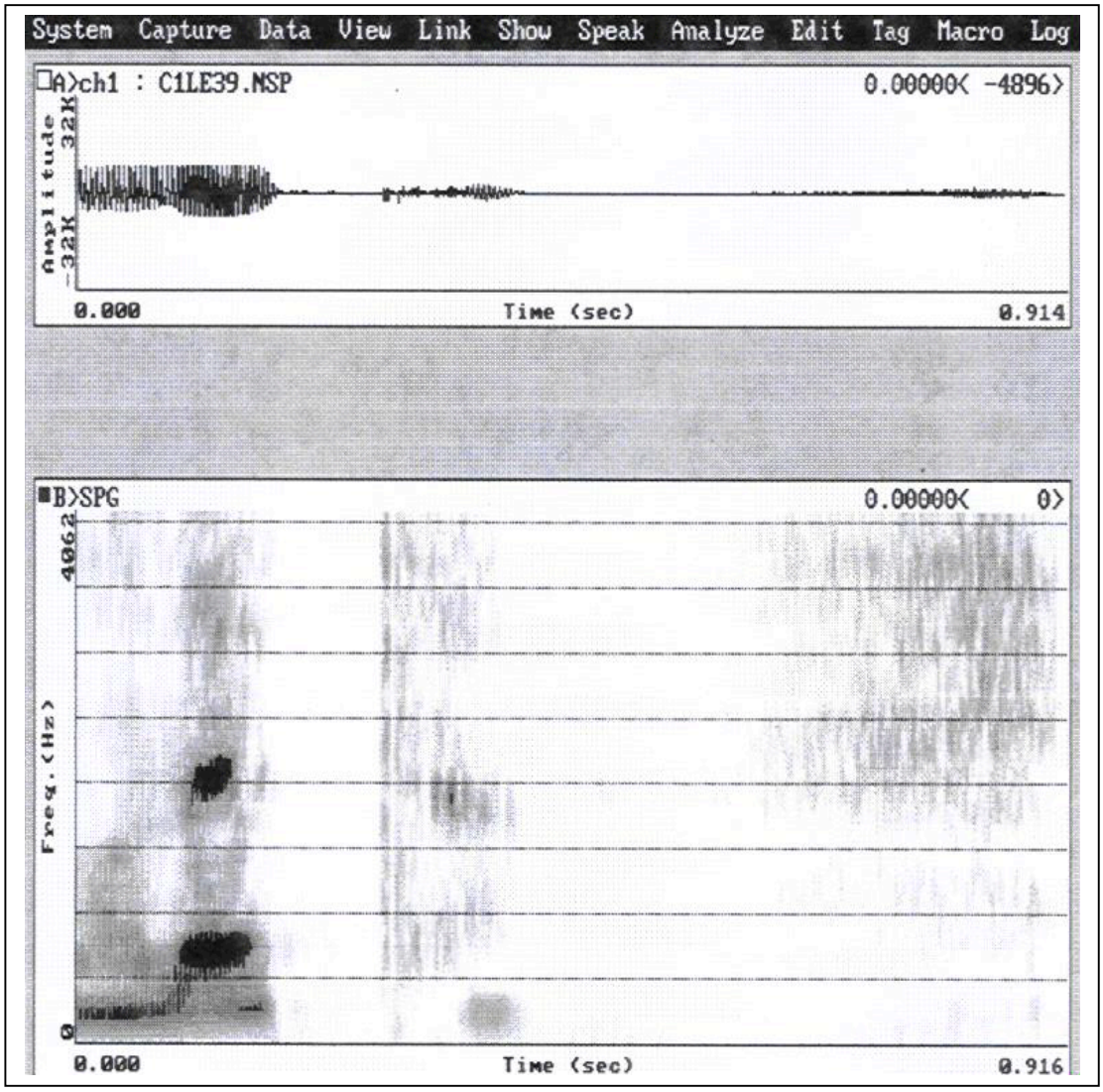
En la revisión bibliográfica recordábamos lo expuesto por numerosos autores a propósito del rasgo distintivo de la aspiración en inglés, acerca del cual, otros autores discrepan en cuanto a su posible presencia o no en español. Nos remitimos a lo dicho en aquella sección, pero queremos aportar nuestros hallazgos en lo referente a esta cuestión.

En los espectrogramas de las informantes andaluzas que hemos analizado, nosotros hemos encontrado presencia de aspiración. Esto puede ser comprobado en los espectrogramas números 3, 4 y 6, correspondientes a la

informante C1 durante la entrevista y la lectura para el fonema /t/ en posición inicial de sílaba y precedido de /s/. En la provincia de Granada también se ha localizado aspiración: en la informante G1 (ver espectrograma 14), esa "aspiración" aparece durante la entrevista y en el mismo contexto que cuando la señalábamos en Córdoba: /t/ en posición inicial de sílaba y precedido de /s/.



Espectrograma 3. C1: "idiomas, por supuesto".



Espectrograma 6. C1: "modestas".

Por otro lado, la informante G2[175] produce la consonante /k/ con cierto grado de aspiración (espectrogramas 22 y 23) cuando va precedida de /s/. Sin embargo, es curioso que la misma consonante /k/ en una palabra inglesa como es "Canterbury", donde sí es aspirada, la pronuncie sin aspiración, como veremos más adelante. La tercera informante granadina (G3) también aspira el fonema dentoaleveolar español (espectrogramas 24 y 26) durante la entrevista; y como en G1, esto se produce cuando la consonante va precedida de /s/, aunque en el espectrograma 26 hay un

[175] Recordamos que esta chica era de Plasencia, pero estaba transitoriamente en Granada.

ejemplo, el de la palabra "también", donde va detrás de pausa, siendo la consonante final de la palabra anterior "-r".

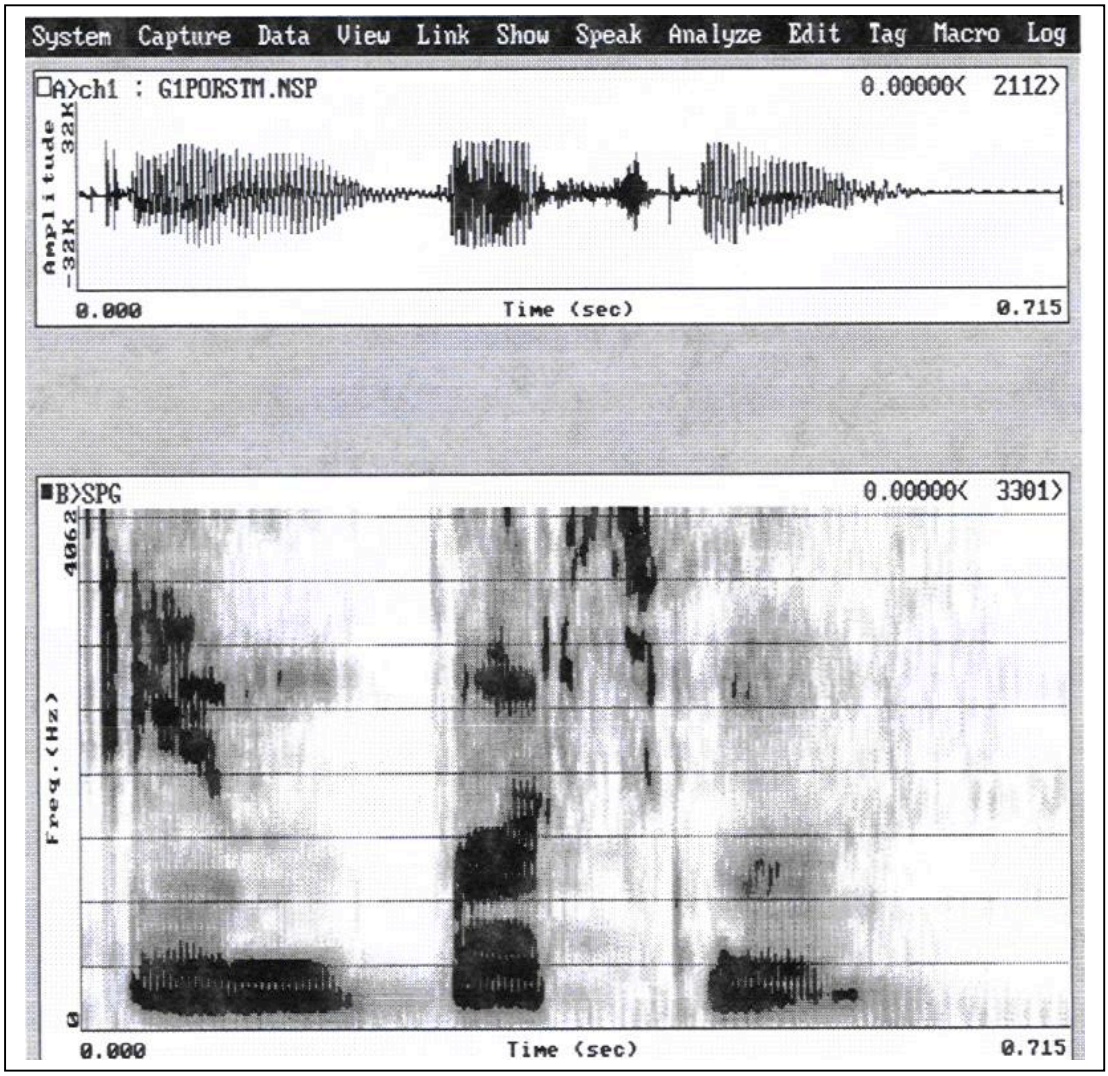
No sólo hemos descubierto ejemplos de aspiración en Córdoba y Granada, sino que también los hay en Jaén. En los espectrogramas 32 y 33 tenemos un VOT bastante largo con aspiración para /p/ en posición inicial absoluta durante la entrevista, y para /t/ en posición inicial de sílaba, precedida de /s/ en la lectura; ésta es justo la misma palabra que la del espectrograma 6.

Otro fenómeno interesante es el de la relajación de las oclusivas sordas, llegando a convertirse en laxas. Un ejemplo lo tenemos en el espectrograma número 8, donde no se ve la barra de explosión de /t/ en la sílaba "-ti-" de "automáticos" de la informante C2 durante la lectura. Es decir, es como si se hiciera fricativa. Parecido es lo que sucede en el espectrograma 13 de la informante G1 con /t/ en la palabra "tener" durante la entrevista. También en la informante J1 reparamos en algo similar (en el espectrograma 28), en el fonema /k/ de la palabra "que", y en /p/ de la palabra "primera", que puede verse en el espectrograma 29. Ambos pertenecen a la lectura.

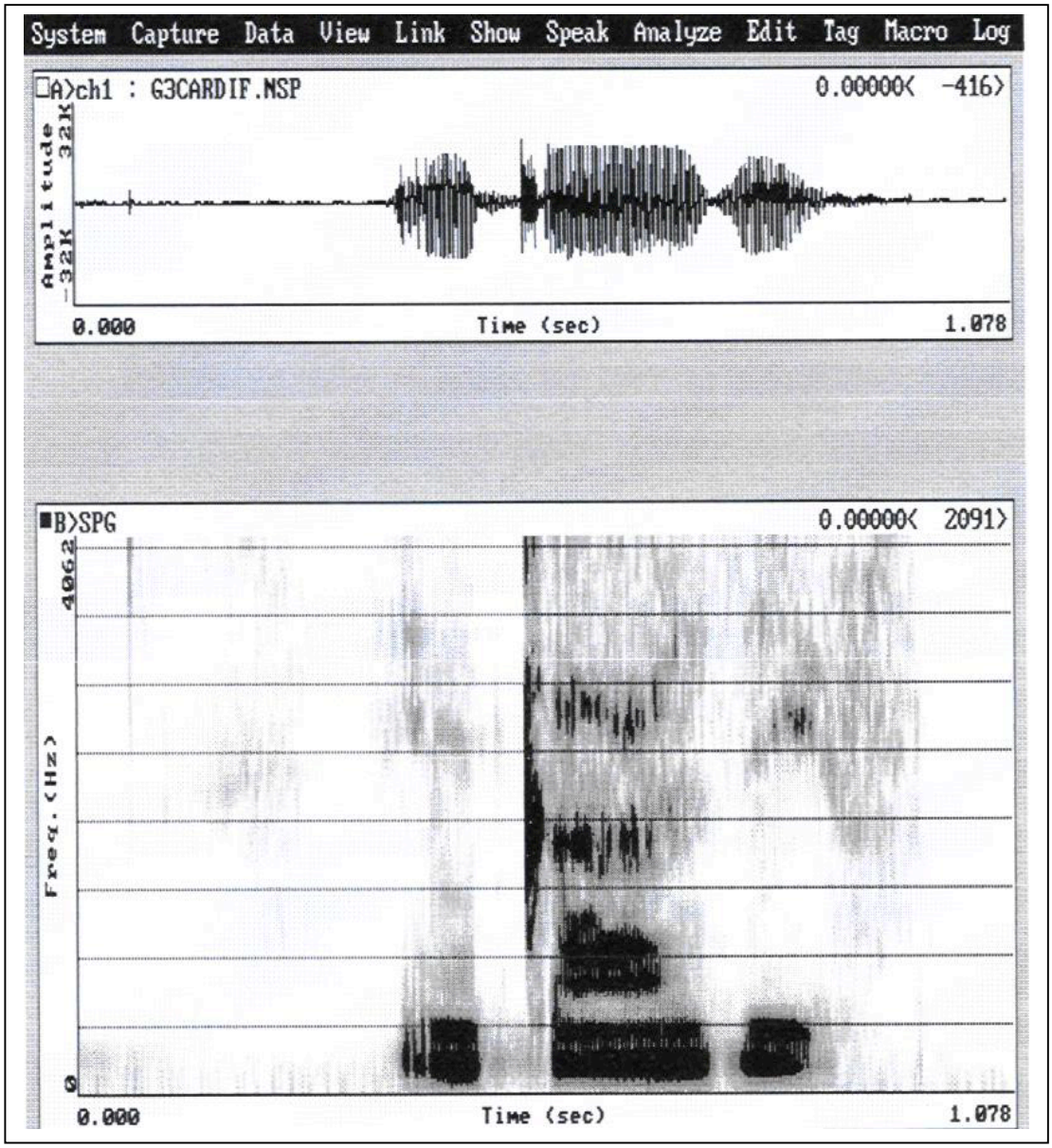
Cuando las informantes andaluzas pronuncian alguna palabra inglesa con consonante oclusiva, como ocurrió durante las entrevistas de las informantes G1 y G2, a pesar de ser alumnas de Filología Inglesa, la palabra no la pronuncian correctamente en inglés.[176] Por ejemplo, en la conversación con G1 (espectrograma 11) surge el nombre de una ciudad donde ella había estado: "Portsmouth". Sin embargo, la duración del fonema /p/ tiene un valor similar al español, más corto que en inglés, e incluso lo produce sin aspiración. Es lo mismo que pasa con la informante G2 y la palabra "Canterbury" (espectrograma 21); aquí no sólo no hay aspiración, sino que además le modifica la acentuación, por lo que la

[176] Siendo conscientes de las necesidades habidas en el campo de la fonética por parte de las personas que estudian otra lengua ("target language") que no es la materna, nuestra investigación pretende ayudar en lo posible, en este caso, en la adquisición de las consonantes oclusivas inglesas-españolas.

palabra resulta totalmente "españolizada". La única informante que sí pronuncia un término inglés como tal, es G3; la palabra es "Cardiff" (espectrograma 25), con el fonema /k/ aspirado.



Espectrograma 11. G1: "En Portsmouth".



Espectrograma 25. G3: "en Cardiff".

Hemos aludido con anterioridad (y también se puede comprobar por medio de los gráficos) al hecho de que en posición final, las consonantes de nuestro estudio, tanto las españolas como las inglesas, pueden presentar varias realizaciones. En inglés, por ejemplo, es muy frecuente la elisión de la consonante en posición final de palabra dependiendo del segmento que le siga. Apoyamos esta afirmación con ejemplos de espectrogramas de casi

todas nuestras informantes inglesas, como el número 37,[177] de la primera informante para el inglés (1i), y los números 41 y 43; en estos dos espectrogramas, el mismo verbo "decided" aparece delante de la preposición "to" durante la conversación, es decir, en el habla espontánea; en lugar de pronunciarlo íntegramente o incluso esperar una asimilación, ocurre una elisión.

En el transcurso de la entrevista a la segunda informante inglesa (2i), también se producen elisiones; por ejemplo, la del fonema /t/ en "last summer" (espectrograma 48). De la informante 3i, el espectrograma 54 refleja la elisión de la /d/ de la conjunción copulativa "and", como lo hace la informante 4i en el espectrograma 57.

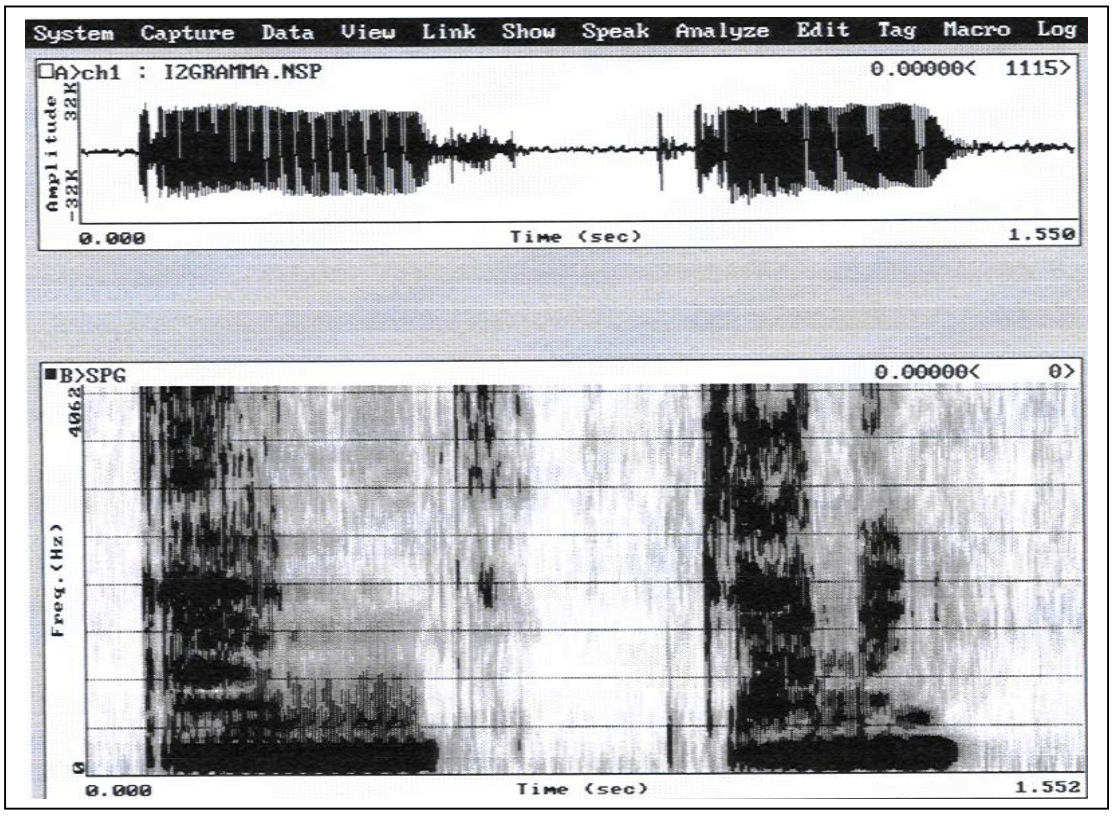
Hay ocasiones en las que cabría esperar una elisión y, sin embargo, no ocurre. Nos remitimos al espectrograma 49, donde la informante 2i alarga incluso la duración de la oclusiva laxa /d/ en posición final "and" debido a que en ese momento estaba pensando la palabra con la que continuar la oración, y por esa razón, exagera la duración de esta consonante. En 3i, encontramos asimismo un fonema en posición final absoluta con una duración mayor de lo habitual (espectrograma 53); la causa obedece al énfasis tan marcado que emplea en la respuesta.

Presentamos también un espectrograma (el 42), donde la informante (1i) transforma dos fonemas próximos /k/ + /tr/ en uno nuevo, totalmente diferente, /tʃ/.

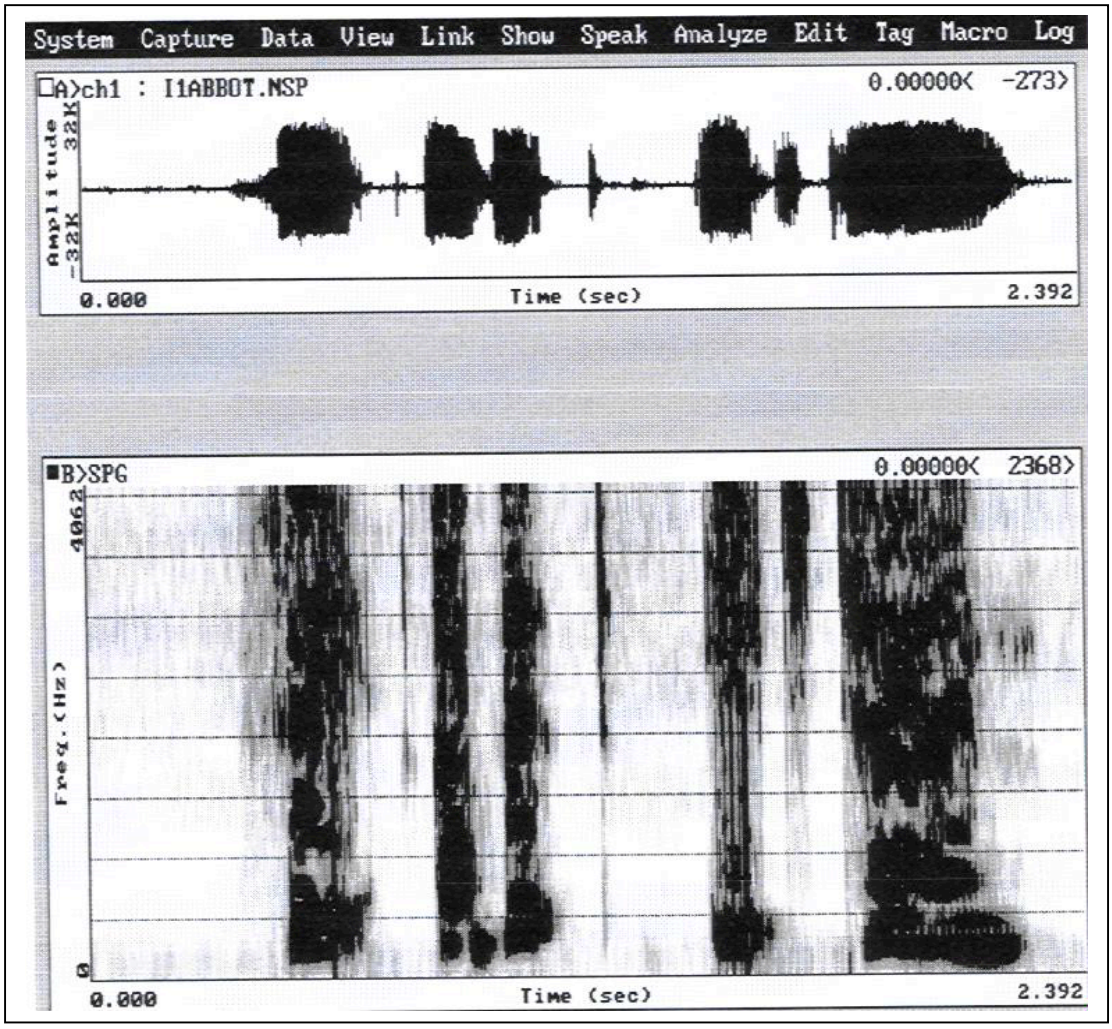
En inglés, algo llamativo es que aparezcan realizaciones fricativas, donde la oclusiva es modificada dando lugar a una espirante. Como se puede ver en el espectrograma 45, el fonema /g/ de "English" no se trata de una oclusiva propiamente dicha con barra de explosión. En los espectrogramas 46 y 47, el fonema /b/ de "abbot" y "obol", respectivamente, experimentan el mismo fenómeno. Estos tres espectrogramas proceden de la informante 1i.

[177] Elisión de /t/ final en "assistant".

También hemos observado esto en la informante 2i; mostramos como ejemplos suyos los siguientes espectrogramas: en el espectrograma 48 no se distingue barra de explosión en /d/ de "studying", en el espectrograma 50 tampoco se percibe la barra de explosión de /b/ en "obstinate", ni en el número 52 la de /g/ en "dagger". Estos tres espectrogramas son representativos de cada estilo de habla con los que hemos trabajado: entrevista, lectura y lista de palabras en frase portadora respectivamente. En el espectrograma 55 de la informante 3i, la fricación sucede para la bilabial en posición final /b/ de "crab"; no obstante, no va en posición final absoluta, sino que le sigue una vocal ("each time") en la terminación de la frase portadora.



Espectrograma 49. 2i: "and grammar".



Espectrograma 46. 1i: "Say abbot each time."

Con la técnica del ANOVA hemos demostrado que existen diferencias significativas entre la duración del VOT de las consonantes oclusivas[178] del inglés y del español de la variante andaluza en tres provincias: Granada, Jaén y Córdoba.

Por otro lado, en general, viene a confirmarse que, la duración del tiempo de emisión de voz entre las informantes andaluzas es muy homogénea.

Si atendemos a los resultados obtenidos por medio del ANOVA, la duración de VOT del fonema /p/ en posición inicial es bastante diferente para el inglés y el español

[178] Centrándonos en las sordas, ya que la mayoría de las sonoras resultaron fricativas y con el poco número de oclusivas que obtuvimos la técnica del ANOVA no era factible.

en los tres estilos de habla (entrevista, lectura y lista de palabras en frase portadora); entre las informantes andaluzas solamente podemos hablar con certeza de homogeneidad en la entrevista. En la lectura y en la lista de palabras se puede hablar de cierta uniformidad; aunque el p-valor ronda α, no obstante, los datos no son del todo fiables, por lo que, como ya dijimos, habría que analizar más muestras. Esto es debido a que en la entrevista se consiguió una atmósfera de confianza, de forma que las informantes hablaron con gran espontaneidad y naturalidad. En los otros dos estilos las informantes no fueron homogéneas en su pronunciación; de esto nos percatamos durante la grabación, ya que algunas de ellas pronunciaban con "excesiva corrección".

Sin embargo, cuando /p/ va en posición media, tanto en la entrevista como en la lectura, el VOT adquiere unos valores no muy disímiles. Esto quiere decir que hay ciertas diferencias, aunque no muy significativas, entre los objetos de comparación de las dos lenguas. Considerando las propias informantes andaluzas entre sí, se confirma la presencia de una mayor uniformidad que entre el andaluz y el inglés.

En las mediciones realizadas a las oclusivas en posición final, en este caso /p/, en la lista de palabras, se observa una cierta uniformidad entre los valores del inglés y el de nuestras informantes andaluzas. Para el español, sí es evidente la presencia de esa homogeneidad en los datos.

De igual modo se confirma la disparidad en los valores de VOT para /t/ en posición inicial en la entrevista, la lectura y la lista de palabras, entre las informantes inglesas y las andaluzas. Para éstas últimas, durante la entrevista y la lista de palabras hallamos diferencias en cuanto a la duración de VOT. No sucede lo mismo durante la lectura, ya que el p-valor nos indica que el resultado es similar.

Para /t/ en posición media obtenemos deducciones parecidas. Los datos entre el inglés y el español son clara y lógicamente distintos, mientras que en el andaluz no podemos hablar al cien por cien de uniformidad en ninguno de los tres estilos de habla.

En la lista de palabras con /t/ en posición final, aunque vemos diferencias entre el español y el inglés, no son tan significativas como en otros contextos; en esta ocasión, entre las informantes andaluzas sí se halla homogeneidad.

Por último, el VOT del fonema velar /k/ cuando está en posición inicial es diferente entre las hablantes inglesas y andaluzas en la entrevista, en la lectura y en la lista de palabras. La homogeneidad predomina entre las andaluzas, salvo en la lista de palabras, donde recogemos datos que denuncian la existencia de diferencias considerables para este fonema en este contexto preciso.

En posición media y en los tres estilos de habla, el VOT de /k/ es diferente en inglés y español, y sólo en éste último, es homogéneo.

Cuando lo encontramos en posición final (contrastando sólo la lista de palabras) las diferencias entre ambas lenguas no son tan significativas como en otras posiciones. Esto mismo ha sido observado para la posición final en las otras dos consonantes /p/, /t/. En las informantes andaluzas, sin valorar conjuntamente con el inglés, hallamos similitudes entre ellas y, como ya hemos comentado, los datos no son tan reveladores como en otras posiciones.

6. Conclusiones

6. CONCLUSIONES.

Antes de comenzar con la exposición de las conclusiones, nos gustaría recordar el punto de partida de esta investigación. Nuestro estudio surgió del interés por uno de los elementos esenciales en la adquisición de una lengua: la fonética y, concretamente dentro de ella, escogimos los fonemas oclusivos, tanto por su importancia y frecuente aparición en la realización de la lengua, como por sus especiales características acústicas que las hacen interesantes para realizar su detallado estudio espectrográfico. Estudiaríamos los fonemas oclusivos de forma contrastiva, en inglés y en español. Dentro del español, el área en la que nos centraríamos sería la correspondiente a tres provincias de Andalucía: Córdoba, Granada y Jaén (ésta última, limitando geográficamente con las otras dos).

Nuestra hipótesis de partida fue la existencia de diferencias entre ambas lenguas (concretamente entre la variante del español de nuestra zona de estudio y el inglés) con respecto a la duración del VOT de las oclusivas; estas diferencias serían analizadas dependiendo de la posición de la consonante (inicial, media o final) y según el estilo de habla empleado, espontánea o no, en una entrevista, una lectura de un fragmento narrativo y unas palabras incluidas en una frase portadora.

Tras elaborar y organizar el corpus, seleccionamos a los informantes, que como ya se apuntó, fueron sólo chicas (inglesas y andaluzas). Una vez que se realizaron las grabaciones, gracias al espectrógrafo fuimos obteniendo las mediciones necesarias para la consecución de esta investigación. A los resultados se aplicaron las técnicas estadísticas más acordes al tipo de datos que teníamos; éstas fueron: el análisis descriptivo y el ANOVA, obtenidas por medio del EXCEL. Las dos nos ayudaron a sistematizar y relacionar toda la información que habíamos conseguido.

Después de presentar los resultados de nuestra investigación, nos queda exponer las conclusiones a las que hemos llegado sin perder de vista

nuestra hipótesis inicial. Vamos a agrupar las conclusiones en cuatro apartados: 1) acerca de las duraciones del tiempo de emisión de voz; 2) las oclusivas en posición final; 3) la aspiración; 4) la relajación.

1) Efectivamente, la hipótesis queda corroborada a la luz de los resultados obtenidos, es decir, las duraciones del VOT de las consonantes oclusivas para las informantes inglesas y andaluzas que hemos analizado son significativamente diferentes en cada consonante, en cada posición y en cada uno de los estilos de habla. Por su parte, la duración del tiempo de emisión de voz entre las informantes andaluzas sí es muy homogénea.

En el apartado 2.9.8. de esta Tesis, reflejábamos los valores de VOT que se consideran como referente tanto para el español, como para el inglés. Para el primero, los valores de referencia son los hallados por M. L. Castañeda en 1986[179] para el español peninsular. Estos valores son: [p] = 6,5; [t] = 10,4; [k] = 25,7; [b] = -69,8; [d] = -77,7; [g] = -58. Para el inglés, en 1973, Lisker y Abramson ofrecen los siguientes datos: labiales, 25 ms.; coronales, 35 ms.; velares, 42 ms.

Los valores medios que nosotros hemos obtenido en esta investigación[180] son los siguientes:

a) Para el español hablado en las tres provincias andaluzas analizadas:

/b/ = -4,48	/p/ = 23,4
/d/ = 0,5	/t/ = 25
/g/ = -9,04	/k/ = 29,79

[179] Estos valores son los obtenidos en sus experimentos y corresponden a las oclusivas en posición inicial en una lista de palabras sueltas. Esta autora (1986: 107) menciona también la investigación realizada por M. D. Poch (1984) en la que los valores conseguidos para las oclusivas sordas son: /p/ = 18 ms., /t/ = 17 ms., y /k/ = 32 ms.

[180] Consultar tablas del análisis descriptivo en el apéndice. Recordamos que con respecto a las consonantes sonoras españolas, la mayor parte de las realizaciones eran fricativas, por lo que los datos numéricos correspondientes a la media son exclusivamente de las pocas realizaciones oclusivas que hubiera.

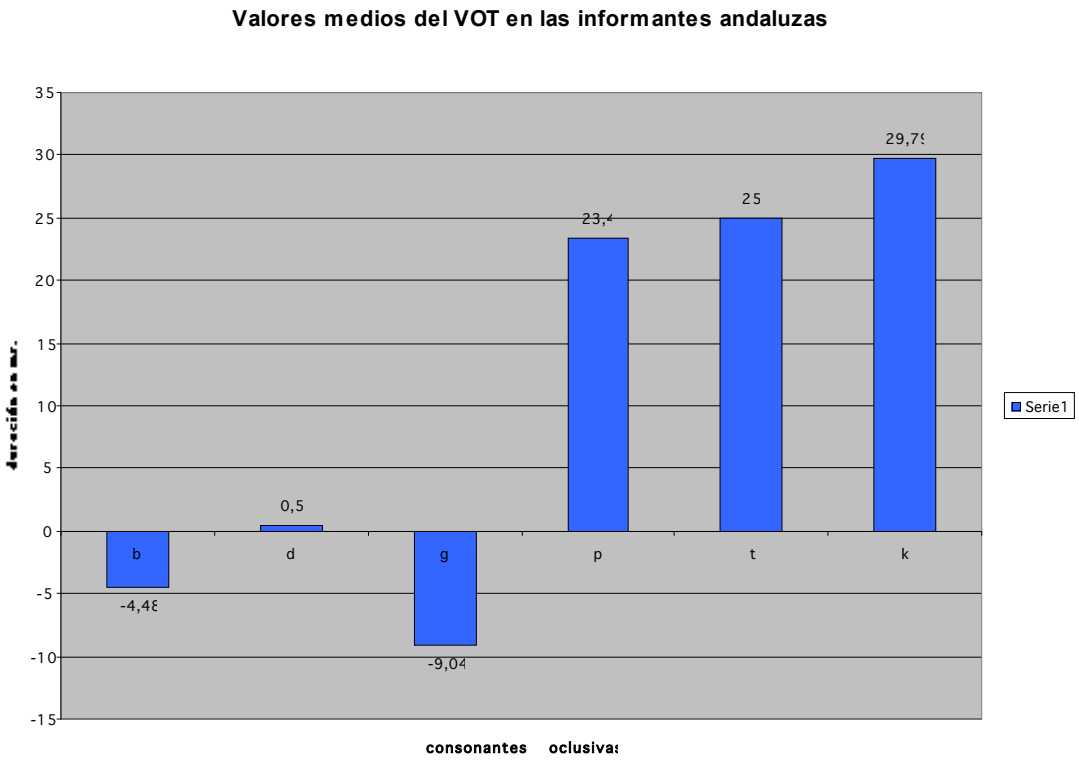


Fig. 97. Valores medios del VOT en las informantes andaluzas.

Como podemos observar, los valores de VOT alcanzados por nuestras informantes andaluzas difieren con respecto a los de referencia para el español peninsular de Castañeda. Los nuestros son considerablemente más altos.

Ante esta variedad de datos, debemos tener en cuenta que Castañeda, como dijimos anteriormente, toma los datos de las oclusivas en posición inicial en una lista de palabras sueltas (es decir, que no van dentro de una frase marco); el número final de mediciones llevadas a cabo por ella es de 300. Sin embargo, nosotros hemos realizado 3487 mediciones para todas las oclusivas (en el español hablado en Andalucía), en todas las posiciones y en tres estilos de habla diferentes.

b) Para el inglés de nuestras informantes:

/b/ = 25,46	/p/ = 38,38
/d/ = 31, 55	/t/ = 48,29
/g/ = 28,72	/k/ = 49,39

Los valores obtenidos por las informantes inglesas son también algo mayores que los ofrecidos por Lisker y Abramson, pero en este caso, la diferencia es menor.

En la figura 98, aparecen reflejados los valores obtenidos de las mediciones del VOT en las consonantes oclusivas en las informantes inglesas. En la figura 99, hemos hecho un diagrama lineal, en el que claramente se puede observar el rango de valores alcanzados por las informantes inglesas y andaluzas de una forma comparada.

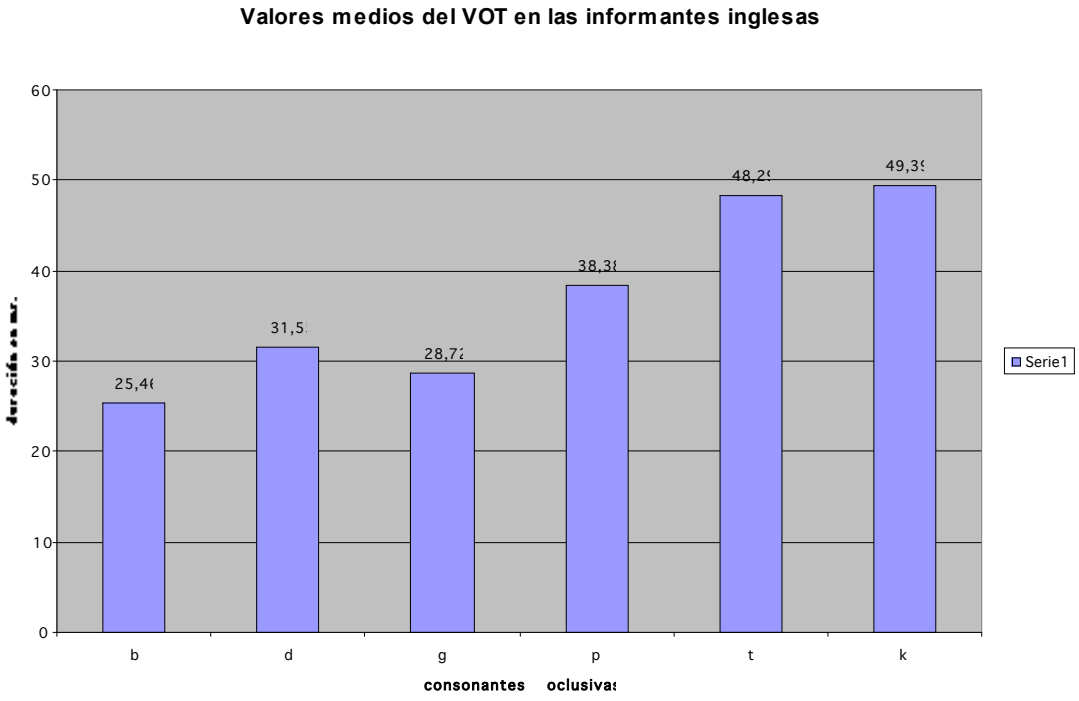


Fig. 98. Valores medios del VOT en las informantes inglesas.

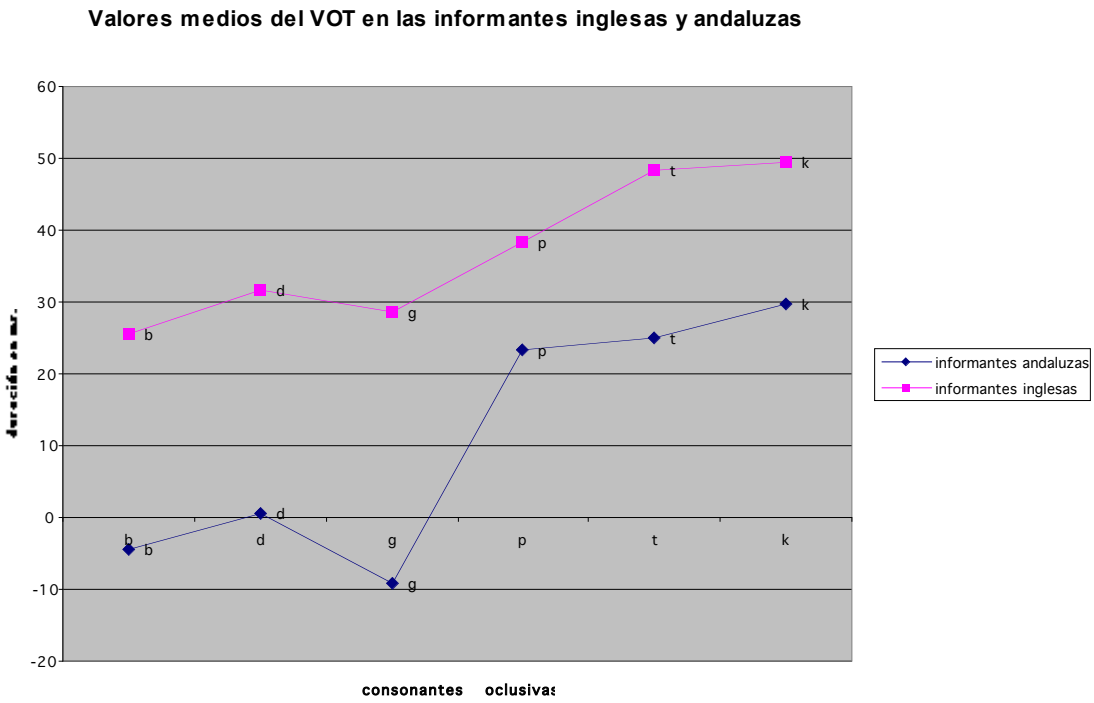


Fig. 99. Valores medios del VOT en las informantes inglesas y andaluzas.

Estos datos nos recuerdan que aunque haya unos valores de VOT que se tomen como referencia en todas las lenguas, cada hablante utiliza unos valores dentro del "VOT continuum", y que incluso un mismo hablante nunca pronuncia un único segmento de igual forma.

Lo cierto es que, de forma general, los valores alcanzados en cualquiera de las consonantes sordas en cualquier posición y estilo de habla en español vienen a ser prácticamente duplicados por el inglés.

En cuanto a los valores del VOT de las oclusivas según el estilo de habla, hemos de concluir que, en general, estos son más bajos en la entrevista, es decir, en el habla espontánea, que en la lectura o en la lista de palabras. Esto quiere decir que cuanto más "artificial" o menos natural es el estilo empleado, mayor es la duración del VOT, ya que se pone mayor atención en la pronunciación.

Aunque las diferencias en los valores del VOT entre el español peninsular y la variedad hablada en Andalucía, son bastante significativos, sin embargo, no llegan a ser tan grandes como sucede con las vocales, en las cuales, numerosos autores defienden que llega a producirse incluso un desdoblamiento.

2) Otra cuestión es la de las oclusivas en posición final. Hemos repetido en distintas ocasiones que no son frecuentes en español. A pesar de eso, nosotros seleccionamos varias palabras acabadas en oclusiva (sorda o sonora). Algunas de ellas eran desconocidas para las informantes. El resultado de la pronunciación fue variado. Cuando la informante pronuncia la palabra con especial atención, de forma cuidadosa bien porque desconoce la palabra y, consecuentemente, su pronunciación, o bien porque esa situación de habla no es la natural o espontánea, aparece la realización oclusiva. Cuando la pronunciación se hace de forma más natural o coloquial, es frecuente la elisión de la consonante en posición final. La pérdida de la oclusiva viene acompañada por la apertura de la vocal precedente. Un fenómeno más es el de la geminación, la cual surge sobre todo en la lista de palabras, y se debe a la proximidad a la consonante de la palabra siguiente en la frase portadora.

En inglés, aparte de la pronunciación de la consonante final de forma plena, asimismo hallamos *elisión* (más frecuente en el habla espontánea), mayor número de *geminaciones* que en el español de nuestras informantes (sobre todo en la lista de palabras) y la presencia del conocido "*glottal stop*", inexistente en español.

3) En el epígrafe 2.9.10. expusimos las teorías existentes acerca de la aspiración en español según varios autores, unos negando tal aspiración y otros afirmándola. Entre los primeros se halla A. Quilis (1997), quien afirma

que en español no se produce aspiración en ningún contexto fonético. Entre los segundos están T. López Soto y L. F. Rodríguez Romero (2002), quienes argumentan que sí existe una realización aspirada en la variedad de Andalucía Occidental cuando las oclusivas van precedidas de la fricativa glotal (tanto dentro de una palabra como en la frontera entre dos palabras), siendo la combinación: vocal + /s/[181] + oclusiva sorda.

En los datos que nosotros obtuvimos por medio de los espectrogramas de las informantes andaluzas encontramos presencia de aspiración. Es un fenómeno que hemos evidenciado para las hablantes de las tres provincias, normalmente en el transcurso de la entrevista, aunque localizamos algún caso durante la lectura. Esto es indicativo de que se trata de un proceso más frecuente en el habla espontánea que en el habla formal. Además corroboramos lo argumentado por López Soto y Rodríguez Romero, ya que los contextos en los que se produce la aspiración son los mismos que los indicados por ellos: vocal seguida de /s/ y oclusiva sorda (lo hemos encontrado para las tres oclusivas sordas /p, t, k/). La aspiración se debe, como comentamos con anterioridad, a la influencia del fonema /s/, que se produce como una fricativa glotal.

En inglés, por su parte, no hemos encontrado nada extraño, la aspiración se produce normalmente, en las consonantes y contextos en los que tiene que aparecer.

4) Otro fenómeno interesante es el de la relajación de las oclusivas sordas, llegando en ocasiones, incluso a ser laxas. Esto es más llamativo o chocante aún en inglés. En esta lengua, a veces aparecen realizaciones fricativas, es decir, la oclusiva es modificada dando lugar a una espirante. Esto ocurre principalmente en el habla espontánea, durante la realización de la entrevista, lo cual indica que está relacionado con la velocidad de habla y

[181] En gran parte de las variedades andaluzas correspondientes a esta zona geográfica la fricativa /s/ tiende a producirse como una fricativa glotal /h/ en posición final de sílaba.

con rasgos suprasegmentales, entre otros factores. En español comprobamos lo mismo. Se produce una pérdida de tensión en las oclusivas sordas, la barra de explosión no se percibe claramente y puede llegar a tomar valores muy similares a los de las sonoras.

A propósito de la barra de explosión, las informantes andaluzas ejercen mayor tensión con las cuerdas vocales en la producción de las oclusivas que las informantes inglesas, como se puede ver en los espectrogramas; en las primeras se observan varias barras de explosión, mientras que en las segundas sólo hay una.

Resumiendo, tras todo lo expuesto, observamos que nuestra hipótesis de partida queda corroborada. Entre las informantes inglesas y andaluzas existen diferencias considerables en la duración del tiempo de emisión de voz de los fonemas consonánticos oclusivos. Esa duración está en función del estilo de habla empleado, siendo menor en la entrevista que en la lectura y en la lista de palabras incluidas en una frase portadora, donde la duración es mayor respecto a las otras dos.

También la posición que ocupe la consonante dentro de la palabra ejerce su propia influencia; en posición media, el VOT suele durar más que en posición inicial. En posición final los datos son menos fiables, ya que únicamente podemos hablar con propiedad de VOT si a la oclusiva le sigue una vocal en la palabra adyacente. Sin embargo, hemos observado que incluso en el caso en que no sea así, si medimos aproximadamente el grosor de la barra de explosión (que siempre es bastante más gruesa que cuando la oclusiva está en cualquier otra posición que no sea final), el valor obtenido es muy similar al del VOT de la consonante en otra posición.

Asimismo, hemos comprobado que aunque en la mayor parte del territorio peninsular no exista la aspiración en las oclusivas españolas, en Andalucía, concretamente, no sólo en Córdoba (zona Occidental), sino que incluso en Jaén y Granada (zona Oriental) se confirma su presencia en las oclusivas

sordas en determinados contextos. Otro elemento más que queda reflejado es el de pérdida de sonoridad en algunos casos en las oclusivas sonoras, y el de la relajación (tendencia a hacerse laxa) de las oclusivas sordas, tanto en inglés como en la variedad andaluza estudiada. Sin olvidar el hecho de que en la lengua anglosajona, también constatamos la realización como fricativas de algunas oclusivas en el habla coloquial debido a la velocidad de habla y la espontaneidad.

Para terminar, y como ya apuntamos en su momento, los resultados obtenidos en esta investigación posibilitan una perspectiva más amplia y objetiva al estudio fonético de las consonantes oclusivas, favorece la apertura de vías de análisis similares para el resto de los segmentos consonánticos, y pueden ser empleados en otras áreas de estudio e investigación sobre el habla, como por ejemplo, la síntesis y el reconocimiento del habla.

Por otro lado, ya que esta Tesis está realizada desde una aproximación contrastiva con la lengua inglesa, sus logros pueden ser utilizados para una mejor comprensión de ambas lenguas y, en el ámbito de la Lingüística Aplicada, en la enseñanza y adquisición de ambos idiomas. Además, entendemos que uno de los niveles más elementales para la adquisición de una nueva lengua es el fonético, que por otro lado es el que mayor dificultad plantea en la enseñanza del inglés.

En la mayoría de los casos, los estudios de fonética contrastiva se limitan a la comparación de los rasgos segmentales y suprasegmentales de los sonidos del habla desde una perspectiva meramente articulatoria. Son menos frecuentes las investigaciones en las que prime el elemento acústico cuando se trata de comparar fonemas. Esto se debe a que muchas de las pistas acústicas, las cuales conllevan la información necesaria para percibir el sonido correctamente, son subconscientes. Aunque un hablante pueda ser consciente de ciertos movimientos de los órganos articulatorios, tanto el

modo en el que estos actúan durante el proceso de habla como el fenómeno acústico resultante escapan a la observación consciente.

Es sabido que las interferencias de la L1 en la adquisición de una L2 implican una mayor dificultad en el aprendizaje de un determinado sonido, palabra o construcción en la lengua objeto, como resultado de las diferencias de ésta con los hábitos de la lengua materna. Por eso es importante que los estudios de fonética se dirijan no sólo hacia la pronunciación, sino que además se intenten descubrir los problemas y confusiones que surjan del hecho de que el alumno, de forma inconsciente, recurra a su lengua materna cuando intenta comunicarse y entender la L2.

El fenómeno de las interferencias ya fue estudiado por Weinreich,[182] quien señala cuatro tipos básicos de interferencia fonética en la adquisición de una L2:

> (1) Under-differentiation of phonemes occurs when two sounds of the secondary system whose counterparts are not distinguished in the primary system are confused (...).
> (2) Over-differentiation of phonemes involves the imposition of phoneme distinctions from the primary system on the sounds of the secondary system, where they are not required (...).[183]
> (3) Reinterpretation of distinctions occurs when the bilingual distinguishes phonemes of the secondary system by features which in that system are merely concomitant or redundant, but which are relevant in the primary system.
> (4) Actual phone substitution, in the narrow sense of the term, applies to phonemes that are identically defined in two languages but whose normal pronunciation differs. (18-19).

[182] *Languages in Contact* (1957), libro considerado como un clásico dentro de los estudios que surgen a mediados del siglo XX, coincidiendo con el auge de la lingüística contrastiva.

[183] Por ejemplo, un hablante inglés concibe [d] y [ð] como fonemas distintos, mientras que en español son alófonos.

Tanto las similitudes como las diferencias entre la L1 y la L2 pueden ser causa de dificultades para el alumno. Hay autores, como Major (1987),[184] que afirman que, precisamente, los elementos que son parecidos en dos lenguas son más difíciles de aprender que los que son diferentes. Esta visión difiere de lo que argumentaba Lado (1957) cuando explicaba que un alumno que empieza a estudiar una segunda lengua encontrará elementos sencillos y difíciles; los primeros corresponderían a los que son similares a los de su lengua materna, y los segundos, los que son distintos.

Llevando esta teoría a la práctica en nuestro estudio, hemos comprobado que en las duraciones del VOT existen diferencias entre el inglés y el español, concretamente el hablado en la variante de Andalucía. Pero también hemos hallado algunas similitudes o procesos similares (por ejemplo el de la aspiración, como más significativo). Si aprovechamos toda la información obtenida sobre los fonemas contrastados, podremos ayudar al alumno en su adquisición, facilitándole con recursos y la predicción de posibles problemas. Es decir, las interferencias que hemos encontrado dentro de nuestro estudio contrastivo, pueden sernos de gran utilidad en su posterior utilización o reconducción de los distintos tipos de interferencias positivas o negativas en los alumnos.

No debemos olvidar que, a pesar de todos los conocimientos, hay otros factores que juegan un papel importante en la adquisición de una lengua; por ejemplo, la edad, factores sociales, afectivos, personales, etc. Todos influyen en la motivación, sin la cual, el proceso de aprendizaje es mucho más complicado. Lo cierto es que un alumno español puede llegar a utilizar valores de VOT similares a los del inglés en función de la edad con la que empiece su contacto con el inglés y de la experiencia que tenga con dicha lengua. Si a esto le añadimos una buena base teórico-contrastiva (por supuesto, adaptada a las necesidades del alumno) acerca de los fonemas en cuestión, el resultado debería mejorar.

[184] R. C. Major. "Foreign accent: recent research and theory".

7. Referencias bibliográficas

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Abercrombie, David. *Elements of General Phonetics*. 12ª ed. Edinburgh: Edinburgh University Press, 1987.

Abramson, Arthur S. "Acoustic Cues to Word-Initial Stop Length in Pattani Malay." *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences*. M. J. Solé, D. Recasens y J. Romero (eds). Barcelona, 2003: 387-390.

Abry, Christian. "[b]-[d]-[g] as a universal triangle as acoustically optimal as [i]-[a]-[u]." *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences*. M. J. Solé, D. Recasens y J. Romero (eds). Barcelona, 2003: 727-730.

Aguilar, Lourdes. *De la vocal a la consonante*. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela, 1997.

Agwuele, Augustine. "The Effect of Stress on Consonantal Loci." *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences*. M. J. Solé, D. Recasens y J. Romero (eds). Barcelona, 2003: 787-790.

Ainsworth, W. A. *Speech Recognition by Machine*. London: Peter Peregrinus, 1988.

Alarcos Llorach, Emilio. *Fonología Española*. Madrid: Gredos, 1991.

Alcaraz, Enrique y Bryn Moody. *Fonética inglesa para españoles*. Alcoy: Marfil, 1995.

Asensi, Lluis, Sílvia Portolés y Antoni Del Río. "Barra de explosión, VOT y frecuencia de las oclusivas sordas del castellano". *Estudios de*

Fonética Experimental IX. Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias (P.P.U.), 1997. 221-242.

Baker, Richard y Stuart Rosen. "Temporal information in consonant identification." *Speech, Hearing and Language: Work in Progress* 7. London: University College London, 1993.

Becker, Howard S. *Writing for Social Scientists. How to Start and Finish Your Thesis, Book, or Article*. Chicago: The University of Chicago Press, 1986.

Benkí, José R. "Place of articulation and first formant transition pattern both affect perception of voicing in English." *Journal of Phonetics* 29.1 (2001): 1-22.

Benoît, Jacques y Guillermo A. Toledo. "Las transiciones y la percepción del punto de articulación en las oclusivas sordas: un estudio sobre el francés". *Estudios de Fonética Experimental V*. Barcelona: P.P.U., 1993. 11-32.

Bernal, Jesús, Pedro Gómez y Jesús Bobadilla. "Representación espectral de la fonética acústica española". *Estudios de Fonética Experimental X.* Barcelona: P.P.U., 1999. 181-268.

Blecua Falgueras, Beatriz. "Compensación temporal en los elementos del ataque silábico". *Actas del II Congreso de Fonética Experimental, Sevilla, 5-7 Marzo 2001*. Sevilla: Universidad de Sevilla, Minerva-Artes Gráficas, 2002. 101-106.

Bobadilla, Jesús, Pedro Gómez y Jesús Bernal. "Posición y evolución de los formantes del habla. Estado del arte". *Estudios de Fonética Experimental X*. Barcelona: P.P.U., 1999. 11-40.

Borrego Nieto, J. y J. J. Gómez Asencio. *Prácticas de fonética y fonología*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1989.

Broselow, Ellen. "An investigation of transfer in second language phonology." *IRAL*, XXII.4 (1984): 253-267.

Byrd, Dani. "Perception of assimilation in consonant clusters: a gestural model." *UCLA Working Papers in Phonetics* 78 (1991): 97-126.

---. "A note on English sentence-final stops." *UCLA Working Papers in Phonetics* 81 (1992): 37-38.

---. "54.000 American stops." *UCLA Working Papers in Phonetics* 83 (1993): 97-115.

---. "Articulatory timing in English Consonant Sequences." *UCLA Working Papers in Phonetics* 86 (1994): 1-196.

Casacuberta Nolla, F. y E. Vidal Ruiz. "Reconocimiento automático del habla". *Estudios de Fonética Experimental IV*. Barcelona: P.P.U., 1990. 169-180.

Carré, René, Willy Serniclaes y Egidio Marisco. "Formant Transition Duration versus Prevoicing Duration in Voiced Stop Identification." *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences*. M. J. Solé, D. Recasens y J. Romero (eds). Barcelona, 2003: 415-418.

Castañeda Vicente, M. L. "El VOT de las oclusivas sordas y sonoras españolas". *Estudios de Fonética Experimental II*. Barcelona: P.P.U., 1986. 91-110.

Catford, J. C. *A Practical Introduction to Phonetics*. Oxford: Clarendon Press, 1994.

Clark, John y Colin Yallop. *An Introduction to Phonetics and Phonology*. Oxford: Basil Blackwell, 1990.

Crowther, Court S. "Modeling Coarticulation and Place of Articulation Using Locus Equations." *UCLA Working Paper in Phonetics* 88 (1994): 127-148.

Crystal, David. *Linguistics*. 2ª ed. London: Penguin, 1989.

---. *A Dictionary of Linguistics and Phonetics*. 3ª ed. Oxford: Blackwell, 1991.

Chen, Willa y Abeer Alwan. "Perception of the Place of Articulation Feature for Plosives and Fricatives in Noise." *Proceedings of the 15th nternational Congress of Phonetic Sciences*. M. J. Solé, D. Recasens y J. Romero (eds). Barcelona, 2003: 1497-1500.

Cho, Taehong y Peter Ladefoged. "Variation and universals in VOT: evidence from 18 languages." *Journal of Phonetics* 27.2 (1999): 207-229.

Dart, Sarah N. (1991): "Articulatory and Acoustic Properties of Apical and Laminal Articulations." *UCLA Working Papers in Phonetics* 79 (1991): 1-155.

Delattre, P. "Les indices acoustiques de la parole: premier rapport." *Phonetica* 2 (1958): 108-251. New York: Universidad de Colorado, Laboratorios Haskins.

Delgutte, Bertrand. "Auditory Neural Processing of Speech." *The Handbook of Phonetic Sciences*. William Hardcastle y John Laver (eds). Oxford: Blackwell Publishers Ltd., 1997. 507-538.

D'Introno, Francesco, Enrique del Teso y Rosemary Weston. *Fonética y fonología actual del español*. Madrid: Cátedra, 1995.

Domínguez, Pablo. "Talking about linguistics with David Crystal." *Revista Canaria de Estudios Ingleses* 5 (1982): 113-128.

Domínguez Núñez, Catalina. "Discriminación auditiva de las oclusivas y fricativas del español en niños normales y en diferentes grupos de patología". *Estudios de Fonética Experimental III*. Barcelona: P.P.U., 1988. 71-110.

Dorta, Josefa y Juana Herrera Santana. "Experimento sobre la discriminación auditiva de las oclusivas tensas grancanarias". *Estudios de Fonética Experimental V*. Barcelona: P.P.U., 1993. 163-188.

Eco, Umberto. *Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura*. Barcelona: Gedisa Editorial, 1997.

Elejabeitia, Ana, Virginia Gálvez, Alexander Iribar, Susana Morales, Pilar Rivera y Belén Vélez. "Índices de sonoridad / sordez en las oclusivas españolas". *Phonetica* 6 (1995): 157-172.

Elejabeitia, Ana, Alexander Iribar y Rosa Miren Pagola. "Contribución al estudio de la discriminación auditiva de las oclusivas sordas del castellano". *Phonetica* 6 (1995): 129-156.

Evans, Zoë y Catherine I. Watson. "Consonant Reduction in Three Dialects of English." *Proceedings of the 15th International Congress of*

Phonetic Sciences. M. J. Solé, D. Recasens y J. Romero (eds). Barcelona, 2003: 917-920.

Faginas Souto, Sandra. "Análisis acústico de la sonoridad de /k/ en posición de coda silábica". *Actas del II Congreso de Fonética Experimental, Sevilla, 5-7 Marzo 2001*. Sevilla: Universidad de Sevilla,Minerva-Artes Gráficas, 2002. 167-172.

Fant, Gunnar. "Sound Spectrography." *Proceedings of the Fourth International Congress of Phonetic Sciences*. The Hague: Mouton, 1962: 14-33. En *Readings in Clinical Spectrography of Speech*. Eds. Ronald J. Baken y Raymond G. Daniloff. USA: Singular Publishing Group, Inc., y Kay Elemetrics, Inc., 1991: 47-66.

---. "Stops in CV syllables." *Speech Transmisión Labs Quarterly Progress Reports* 41, 1969. En *Readings in Clinical Spectrography of Speech*. Eds. Ronald J. Baken y Raymond G. Daniloff. USA: S Singular Publishing Group, Inc., y Kay Elemetrics, Inc., 1991: 179-215.

Fernández Planas, Ana Mª y Eugenio Martínez Celdrán. "Sobre la articulación de [t-d] en español". *Estudios de Fonética Experimental VIII*. Barcelona: P.P.U., 1997. 297-317.

Finch, Diana F. y Héctor Ortiz Lira. *A Course in English Phonetics for SSpanish Speakers*. London: Heinemann, 1982.

Fischer-Jørgensen, Eli. *Trends in Phonological Theory: A Historical Introduction*. Copenhague: Akademisk Forlag, 1975.

Flege, James Emil. "A Critical Period for Learning to Pronounce Foreign Languages?" *Applied Linguistics* 8 (1987): 162-175.

Francis, Alexander L., Valter Ciocca y Jojo Man Ching Yu. "Accuracy and variability of acoustic measures of voicing onset." *The Journal of the Acoustical Society of America* 113.2 (2003): 1025-1032.

Fujimura, Osamu y Donna Erikson. "Acoustic Phonetics." *The Handbook oof Phonetic Sciences*. Eds. William Hardcastle y John Laver. Oxford: Blackwell Publishers Ltd., 1997. 65-115.

Fujino, Akinori, Tokihiko Kaburagi, Masaaki Honda, Emi Zuiki Murano, y Seiji Niimi. "Relative Timing Between Articulatory and Glottal Motions in Voiceless Consonant Production." *5th Seminar of Speech roduction: Models and Data, Kloster Seeon, Bavaria- Germany, 1-4 Mayo 2000* 2 (2000). Resumen. 7 Agosto 2002 <http://www.phonetik.unimuenchen.de/~sps5/abstracts/02_abs.html

Galera, Isabel. "Pistas acústicas y perceptivas en la distinción de oclusivas en inicio absoluto e intervocálicas en coreano". *Estudios de Fonética Experimental VI*. Barcelona: P.P.U., 1994. 219-258.

Galera Ibáñez, Isabel, Eugenio Martínez Celdrán y Sergi Roig i Balagué. "Determinación del locus de las oclusivas sordas mediante ecuaciones polinómicas: primera aproximación". *Estudios de Fonética Experimental VII.* Barcelona: P.P.U., 1995. 111-132.

Gibaldi, Joseph. *MLA Style Manual and Guide to Scholarly Publishing*. 2ª ed. New York: The Modern Language Association of America, 1998.

Gili Gaya, Samuel. *Elementos de Fonética General*. Madrid: Gredos, 1950.

Gimson, A. C. *A Practical Course of English Pronunciation: a Perceptual Approach*. 4ª ed. London: Edward Arnold, 1981.

---. *An Introduction to the Pronunciation of English*. London: Edward Arnold, 1989.

Gonet, Wiktor. "Obstruent Voicing in English and Polish. A Pedagogical Perspective." Eds. Rafael Monroy y Francisco Gutiérrez. *International Journal of English Studies. Monograph: Perspectives on Language. Phonetics and Phonology*, 1.1 (2001): 73-92.

González, Carolina. "Phonetic variation in voiced obstruents in North-Central Peninsular Spanish." *Journal of the International Phonetic Association*, 32.1 (2002): 17-31.

González Mercadé, Mª Teresa. "Discriminación auditiva de una lengua extranjera: el factor edad". *Estudios de Fonética Experimental V*. Barcelona: P.P.U., 1993. 61-80.

Gulik, W. L. et al. "Sound and its measurement." *Hearing, Physiological Acoustics, Neural Coding and Psychoacoustics* (1989): 19-53.

Hacopian, Narineh. "A three-way VOT contrast in final position: data from Armenian." *Journal of the International Phonetic Association* 33.1 (2003): 51-80.

Halle, M., G. W. Hughes y J.- P. A. Radley. "Acoustic properties of stop consonants." *Journal of the Acoustical Society of America* 29 (1957): 107-116. En *Readings in Clinical Spectrography of Speech*. Eds. Ronald J. Baken y Raymond G. Daniloff. USA: Singular Publishing Group, Inc., y Kay Elemetrics, Inc., 1991: 216-225.

Hanson, Helen M. y Kenneth N. Stevens. "Models of Aspirated Stops in English." *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences*. M. J. Solé, D. Recasens y J. Romero (eds). Barcelona, 2003: 783-786.

Harada, Tetsuo. "L2 Influence on L1 Speech in the Production of VOT." *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences*. M. J. Solé, D. Recasens y J. Romero (eds). Barcelona, 2003: 1085-1088.

Harris, John. "Grammar-Internal and Grammar-External Assimilation." *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences*. M. J. Solé, D. Recasens y J. Romero (eds). Barcelona, 2003: 281-284.

Hayward, Katrina. *Experimental Phonetics*. London: Longman / Pearson Education, 2000.

Hazan, Valérie y Bo Shi. "Listener variability in the perception of place and voicing contrast". *Speech, Hearing and Language: Work in Progress 7* (1993). London: University College of London.

Helgason, Pétur, Katrin Stölten y Olle Engstrand. "Dialectal and Sociophonetic Aspects of Preaspiration." *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences*. M. J. Solé, D. Recasens y J. Romero (eds). Barcelona, 2003: 17-20.

Herrero Moreno, Gemma y Alberto Supiot Ripoll. "Rasgos distintivos para la percepción de b/f, d/θ, g/x: ¿tensión, estridencia o sonoridad?" *Actas del II Congreso de Fonética Experimental, Sevilla, 5-7 Marzo 2001*. Sevilla: Universidad de Sevilla, Minerva-Artes Gráficas, 2002. 220-225.

Holt, Lori L., Andrew J. Lotto y Keith R. Kluender. "Influence of fundamental frequency on stop-consonant voicing perception: A case of learned covariation or auditory enhancement?" *The Journal of the Acoustical Society of America* 109.2 (2001): 764-774.

Jakobson, Roman, C. Gunnar M. Fant, y Morris Halle. *Preliminaries to Speech Analysis. The Distinctive Features and their Correlates*. 11ª ed. Cambridge (Massachussets): The Massachussets Institute of Technology (the M.I.T. Press), 1976.

Jakobson, Roman y Morris Halle. *Fundamentos del lenguaje*. Trad. Carlos Piera de *Fundamentals of Language*. Madrid: Ayuso, 1973.

Jiménez Fernández, Rafael. *El andaluz*. (Cuadernos de lengua española). Madrid: Arco Libros, S.L., 1999.

Jones, Daniel. *An Outline of English Phonetics*. 9ª ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1976.

Jones, Mark J. y Carmen Llamas. "Fricated Pre-aspirated /t/ in Middlesbrough English: An Acoustic Study." *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences*. M. J. Solé, D. Recasens y J. Romero (eds). Barcelona, 2003: 655-658.

Karlsson, Inger. "Evaluations of acoustic differences between male and female voices; a pilot study." *Speech Transmission Laboratory*. *Quarterly Progress and Status Report* 1 (1992): 19-31. Stockhom: Royal Institute of Technology.

Keating, Patricia. "Phonetic and phonological representation of stop consonant voicing." *UCLA Working Papers in Phonetics* 57(1983): 26-60.

---. "Physiological effects on stop consonant voicing." *UCLA Working Papers in Phonetics* 59 (1984): 29-34.

---. (ed.). *Phonological Structure and Phonetic Form, Papers in Laboratory Phonology III*. 2ª ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

---. "The Phonology - Phonetics Interface." *UCLA Working Papers in Phonetics* 92 (1996): 45-60.

Keating, Patricia y Aditi Lahiri. "Fronted velars, palatalized velars, and palatals." *UCLA Working Papers in Phonetics* 81 (1992): 76-105.

Keating, Patricia, Wendy Linker y Marie Huffman. "Patterns in allophone distribution for voiced and voiceless stops." *UCLA Working Papers in Phonetics* 57 (1983): 61-78.

Keating, Patricia, Peggy Maceachern, Aaron Shryock, y Sylvia Domínguez. "A manual for phonetic transcription: Segmentation and labeling words in spontaneous speech." *UCLA Working in Phonetics* 88 (1994): 91-120.

Khattab, Ghada. "Age, Input, and Language Mode Factors in the Acquisition of VOT by English-Arabic Bilingual Children." *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences*. M. J. Solé, D. Recasens y J. Romero (eds). Barcelona. 2003: 3213-3216.

Klatt, D. H. "Voice onset time, frication and aspiration in word-initial consonant clusters." *Journal of Speech and Hearing Research* 18 (1975): 686-706. En *Readings in Clinical Spectrography of Speech*. Eds. Ronald J. Baken y Raymond G. Daniloff. USA: Singular Publishing Group, Inc., y Kay Elemetrics, Inc., 1991: 226-246.

Koening, W., H. K. Dunn y L. Y. Lacy. "The Sound Spectrograph." *The Journal of the Acoustical Society of America* 18 (1946): 19-49. En *Readings in Clinical Spectrography of Speech*. Eds. Ronald J. Baken y Raymond G. Daniloff. USA: Singular Publishing Group, Inc., y Kay Elemetrics, Inc., 1991: 3-33.

Koerner, E. F. Konrad. "Historiography of Phonetics: the State of the Art." *Journal of the International Phonetic Association* 23.1 (1993): 1-12.

Kohler, Klaus J. "The future of phonetics." *Journal of the International Phonetic Association* 30.1/2 (2000): 1-24.

Krezszowski, Tomasz P. *Contrasting Languages. The Scope of Contrastive Linguistics*. Berlín: Mouton de Gruyter, 1990.

Ladefoged, Peter. *Preliminaries to Linguistic Phonetics.* Chicago: The University of Chicago Press, 1981.

---. "What do we need to know in order to do spoken language research?" *UCLA Working Papers in Phonetics* 81 (1992): 117-122.

---. *A Course in Phonetics*. Los Ángeles: Universidad de California, 1993.

---. "Linguistic phonetic fieldwork: a practical guide." *UCLA Working Papers in Phonetics* 84 (1993): 1-24.

---. *Elements of Acoustic Phonetics*. Chicago: The University of Chicago Press, 1996.

---. "Instrumental Techniques for Linguistic Phonetic Fieldwork." *The Handbook of Phonetic Sciences*. Eds. William Hardcastle y John Laver.Oxford: Blackwell Publishers Ltd., 1997. 137-166.

---. "Phonetic Fieldwork." *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences*. M. J. Solé, D. Recasens y J. Romero (eds). Barcelona, 2003: 203-206.

Ladefoged, Peter y Peri Bhaskararao. "Non-quantal aspects of consonant production: a study of retroflex consonants." *UCLA Working Papers in Phonetics* 57 (1983): 11-25.

Ladefoged, Peter e Ian Maddieson. *The Sounds of the World's Languages.* Oxford: Blackwell Publishers Ltd., 1996.

Lado, Robert. *Linguistics Across Cultures. Applied Linguistics for Language Teachers*. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1957.

Laver, John. *Principles of Phonetics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

---. "The nature of phonetics." *Journal of the International Phonetic Association* 30.1/2 (2000): 31-36.

Lehiste, I. y G. E. Peterson. "Transitions, Glides, and Diphthongs." *Journal of the Acoustical Society of America* 33 (1961): 268-277. En *Readings in Clinical Spectrography of Speech*. Eds. Ronald J. Baken y Raymond G. Daniloff. USA: Singular Publishing Group, Inc., y Kay Elemetrics, Inc., 1991: 286-295.

León Sendra, Antonio. *Fonética y fonología inglesas para andaluces. Sonidos vocálicos y consonánticos.* Salamanca: Gráficas Varona, 1985.

Lessing, Doris. *The Golden Notebook*. London: Flamingo (An Imprint of HarperCollins Publishers), 1993.

Lieberman, P. y Sh. E. Blumstein. *Speech Physiology, Speech Perception and Acoustic Phonetics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.

Linggard, R. *Electronic Synthesis of Speech*. Cambridge: Cambridge University Press, 1985.

Lisker, Leigh. "A Plaintive Note re the Recent IPA Revisions." *Journal of the International Phonetic Association* 22.1/2 (1992): 57-63.

---. "On Perceiving Certain Voiceless Unaspirated Stops." *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences*. M. J. Solé, D. Recasens y J. Romero (eds). Barcelona, 2003: 821-824.

Lisker, Leigh y Arthur S. Abramson. "A Cross-Language Study of Voicing in Initial Stops: Acoustical Measurements." *Word* 20 (1964): 384-422. En *Readings in Clinical Spectrography of Speech*. Eds. Ronald J. Baken y Raymond G. Daniloff. USA: Singular Publishing Group, Inc., y Kay Elemetrics, Inc., 1991: 247-285.

Livijn, Peder. "Place of Articulation for Swedish /t/ and /d/: Cross-Dialectal Observations." *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences*. M. J. Solé, D. Recasens y J. Romero (eds). Barcelona, 2003: 675-678.

Löfqvist, Anders. "Control of closure duration in stop consonants." *5th Seminar of Speech Production: Models and Data, Kloster Seeon, Bavaria-Germany, 1-4 Mayo 2000* 4 (2000). Resumen. 7 Agosto 2002. <http://www.phonetik.unimuenchen.de/~sps5/abstracts/04_abs.html

Löfqvist, Anders y Vincent L. Gracco. "Control of oral closure in lingual stop consonant production." *The Journal of the Acoustical Society of America* 111.6 (2002): 2811-2827.

López Soto, Teresa y Luis Fernando Rodríguez Romero. "Estudio contrastivo de la aspiración fuerte en consonantes oclusivas: inglés -castellano". *Actas del II Congreso de Fonética Experimental*, *Sevilla, 5-7 Marzo 2001*. Sevilla: Universidad de Sevilla, Minerva-Artes Gráficas, 2002. 254- 257.

Llisterri Boix, Joaquim. *Introducción a la Fonética: el método experimental*. Barcelona: Anthropos, 1991.

Maddieson, Ian. "Phonetic Universals." *UCLA Working Papers in Phonetics* 92 (1996): 160-178.

Major, Roy C. "Foreign accent: recent research and theory." *IRAL* XXV.2 (1987): 185-201.

Malmberg, Bertil. *La phonétique*. 12ª ed. Paris: Presses Universitaires de France, 1979.

Marrero, Victoria, Juana Gil y Elena Battaner. "Inter-Speaker Variation in Spanish. An Experimental and Acoustic Preliminary Approach." *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences*. M. J. Solé, D. Recasens y J. Romero (eds). Barcelona, 2003: 703-706.

Martí Roca, J. "Situación actual de la síntesis de la voz." *Estudios de Fonética Experimental IV*. Barcelona: P.P.U., 1990. 147-168.

Martínez Celdrán, Eugenio. "Cantidad e intensidad en los sonidos obstruyentes del castellano: hacia una caracterización acústica de los sonidos aproximantes". *Estudios de Fonética Experimental I*. Barcelona: P.P.U., 1984. 71-129.

---. "¿Hasta qué punto es importante la sonoridad en la discriminación auditiva de las obstruyentes mates del castellano?". *Estudios de Fonética Experimental I*. Barcelona: P.P.U., 1984. 245-291.

---. *Fonética Experimental: Teoría y Práctica*. Madrid: Síntesis, 1991.

---. "La percepción categorial de /b-p/ en español basada en las diferencias de duración." *Estudios de Fonética Experimental V*. Barcelona: P.P.U., 1993. 223-239.

---. *El sonido en la comunicación humana. Introducción a la fonética*. Barcelona: Octaedro, 1996.

---. *Análisis espectrográfico de los sonidos del habla*. Barcelona: Ariel, 1998.

---. "Hacia un renovado concepto de la fonética". *Actas del I Congreso de Fonética Experimental, Tarragona, 22-24 Febrero 1999*. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili y Universitat de Barcelona, Gràfiques Pobla, 1999. 39-52.

---. "Aproximación a una fonética no discreta". *Actas del II Congreso de Fonética Experimental*, *Sevilla, 5-7 Marzo 2001*. Sevilla: Universidad de Sevilla, Minerva-Artes Gráficas, 2002. 35-48.

Martínez Celdrán, Eugenio, R. Estapà y L. Romera. "La invariación acústica: introducción". *Estudios de Fonética Experimental VII*. Barcelona: P.P.U., 1995. 13-24.

Martínez Celdrán, Eugenio y Xavier Villalba. "Las ecuaciones de locus y el punto de articulación en español". *Estudios de Fonética Experimental VII.* Barcelona: P.P.U., 1995. 85-110.

Mateo, Marta, Rodrigo Pérez, Antolina García y Ana I. Álvarez. *Materials for a Course in English Phonetics and Phonology*. Oviedo: Universidad de Oviedo, 1999.

Medina Casado, Carmelo. "El espectrógrafo. Su utilización para la adquisición de una nueva lengua". *CAUCE* 8 (1985): 217-227.

---. "The English and Spanish Plosive Consonants." *Jornadas Internacionales de Lingüística Aplicada*. Jorge Fernández-Barrientos Martín (ed.). Granada: Universidad de Granada, ICE, 1993: 198-204.

Medina Casado, Carmelo y Elisabeth Adams. "English Phonetics for Spanish Teachers of English." *Jornadas Internacionales de Lingüística plicada*. Jorge Fernández-Barrientos Martín (ed.). Granada: Universidad de Granada, ICE, 1993: 534-541.

Medina Casado, Carmelo y Marina Medina Bellido. "English Second Language Acquisition by Native Spanish Speakers: a Phonological Approach." *Proceedings of the 15th International Congress of Linguists*. André Crochetière (ed.). Québec: Les Presses de l'Université Laval, 1993: 91-94.

Merino, José. *La pronunciación inglesa. Fonética y fonología*. 5ª ed. Madrid: Editorial C.E.E.I. (Centro Español de Estudios Ingleses), 1984.

Mondéjar, José. *Dialectología española, estudios.* (Colección Los libros del Caballero del Verde Gabán, Series Mayor, 1). Granada: Don Quijote, 1991.

Monroy, Rafael, Dagmar Scheu, Francisco Gutiérrez y Rosa Manchón. "Estrategias de aprendizaje para el dominio fonológico de una lengua extranjera. Análisis crítico". *Actas del VIII Congreso AESLA*, 1990: 451-465.

Moore, Samuel y Albert H. Marckwardt. *Historical Outlines of English Sounds and Inflections*. Michigan: George Wahr Publishing Company, 1990.

Moreno Llaneza, Mª Antonia. "Transiciones vocálicas y punto de articulación consonántico". *Estudios de Fonética Experimental IV.* Barcelona: P.P.U., 1990. 51-102.

Moya Corral, Juan Antonio. *La pronunciación del español de Jaén*. Granada: Universidad de Granada, 1979.

Mújica Agudo, Eva, Mª del Mar Santos Soto y José Herraiz Moya. "Duración de las transiciones en las oclusivas sordas del castellano". *Estudios de Fonética Experimental IV*. Barcelona: P.P.U., 1990. 103-122.

Muljačić, Žarko. *Fonología general. Revisión crítica de las nuevas corrientes fonológicas.* Barcelona: Laia, 1974.

Munday, Pilar. *An Acoustic Study of Spanish Voiceless Stops in Three Speaking Styles*. PhD (Tesis Doctoral). New York: Department of Linguistics - University of New York, 2000.

Muñoz Molina, Antonio. *Sefarad*. Madrid: Alfaguara, 2001.

Navarro Tomás, Tomás. *Manual de pronunciación española*. 22ª ed. Madrid: Instituto "Miguel de Cervantes" / C.S.I.C., 1985.

Nearey, Terrance M. y Bernard L. Rochet. "Effects of place of articulation and vowel context on VOT production and perception for French and English stops." *The Journal of the International Phonetic Association* 24.1 (1994): 1-19.

Niyogi, P. y M. M. Sondhi. "Detecting stop consonants in continuous speech." *The Journal of the International Phonetic Association* 111.2 (2002): 1063-1076.

Núñez-Romero Linares, Belén. "La invariación acústica en el punto de articulación de las oclusivas del español". *Estudios de Fonética Experimental VII*. Barcelona: P.P.U., 1995. 26-44.

O'Connor, J. D. *Better English Pronunciation*. 3ª ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.

---. *Phonetics*. Hardmondsworth, Middlesex: Penguin, 1982.

Ohala, John J. "The Relation Between Phonetics and Phonology." *The Handbook of Phonetic Sciences.* Eds. William Hardcastle y John Laver. Oxford: Blackwell Publishers Ltd., 1997. 674-694.

---. "Phonetics in the free market of scientific ideas and results." *Journal of the International Phonetic Association* 30.1/2 (2000): 25-29.

---. "The Phonetics-Phonology Interface." *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences*. M. J. Solé, D. Recasens y J. Romero (eds). Barcelona, 2003: 277-280.

Ohde, Ralph N. y Rima Abou-Khalil. "Age differences for stop-consonant and vowel perception in adults." *The Journal of the Acoustical Society of America* 110.4 (2001): 2156-2166.

Ortega Escandell, Alicia. "Realización de grupos consonánticos en el español de Madrid, Salamanca, León, Granada y Sevilla". *Actas del II Congreso de Fonética Experimental*, *Sevilla, 5-7 Marzo 2001*. Sevilla: Universidad de Sevilla, Minerva-Artes Gráficas, 2002. 267-271.

Oster, A. M. "The ability of hearing-impaired users to understand synthetic speech." *Quarterly Progress and Status Report* (1995): 1-21.

Parkinson de Saz, Sara M. *Fonética y fonología para hispanohablantes*. Madrid: Editorial Empeño 14, 1983.

Perrier, Pascal, Yohan Payan, Joseph Perkell, Majid Zandipour, Xavier Pelorson, Vincent Coisy y Melanie Matthies. "An attempt to simulate fluid-walls interactions during velar stops". *5th Seminar on Speech Production: Models and Data, Kloster Seeon, Bavaria-Germany, 1-4 Mayo 2000* 65 (2000). Resumen. 7 Agosto 2002. <http://www.phonetik.unimuenchen.de/~sps5/abstracts/65_abs.html

Peterson, G. E. e I. Lehiste. "Duration of Syllable Nuclei in English." *The Journal of the Acoustical Society of America* 32 (1960): 693-703. En *Readings in Clinical Spectrography of Speech*. Eds. Ronald J. Baken y Raymond G. Daniloff. USA: Singular Publishing Group, Inc., y Kay Elemetrics, Inc., 1991: 134-144.

Pickett, J. M. *The Sounds of Speech Communication*. Baltimore: University Park, 1980. Capítulos 6 (103-120) y 7 (121-132): "Consonant Features, Glides, and Stops." y "Consonants: Nasal, Stop, and Fricative Manners of Articulation." En *Readings in Clinical Spectrography of Speech*. Eds. Ronald J. Baken y Raymond G. Daniloff. USA: Singular Publishing Group, Inc., y Kay Elemetrics, Inc., 1991: 96-112, 113-123.

Pierrehumbert, Janet. "Syllable structure and word structure: a study of triconsonantal clusters in English." *Phonological Structure and Phonetic Form, Papers in Laboratory Phonology III*. Ed. P. A. Keating. 1995. 168-188.

Polka, Linda, Connie Colantonio y Megha Sundara. "A cross-language comparison of /d/ - /ð/ perception: Evidence for a new developmental pattern." *The Journal of the Acoustical Society of America* 109.5 Pt. 1 of 2 (2001): 2190-2201.

Quilis, Antonio. "El método espectrográfico". *Revista de Filología Española*, T. XLIII (1960): 415-428.

---. *Fonética acústica de la lengua española*. Madrid: Gredos, 1988.

Quilis, Antonio y Joseph A. Fernández. *Curso de fonética y fonología españolas para estudiantes angloamericanos*. 5ª ed. Madrid: CSIC, Instituto "Miguel de Cervantes", 1971.

Rakow, Martin y Conxita Lleó. "On the (Un)Markedness of Spirantization: Evidence from First Language Acquisition." *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences*. M. J. Solé, D. Recasens y J. Romero (eds). Barcelona, 2003: 1025-1028.

Rallo, Lucrecia y Ana Mª Fernández Planas. "La invariación acústica en las oclusivas sordas del castellano. Estudio perceptivo". *Estudios de Fonética Experimental VII*. Barcelona: P.P.U., 1995. 45-74.

Ramírez García, M. R., M. I. Sancho Rodríguez, y J. L. Vázquez Marruecos. *Imágenes de fonética contrastiva inglés-español*. Jaén: Universidad de Granada – Escuela Universitaria de Magisterio de Jaén, 1987.

Roach, P. J. "Glottalization of English /p/, /t/, /k/ and /tʃ/ - a re-examination." *Journal of the International Phonetic Association* 3.1 (1973): 10-21.

Roach, Peter. *English Phonetics and Phonology: a Practical Course*. 6ª ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

Roach, Peter. *Introducing Phonetics*. London: Penguin, 1992.

Romero, Joaquín y Daniel Recasens. "American English flapping and tongue tip blending." *5th Seminar on Speech Production: Models and Data, Kloster Seeon, Bavaria-Germany, 1-4 Mayo 2000* 39 (2000). Resumen. 7 Agosto 2002. <http://www.phonetik.unimuenchen.de/~sps5/abstracts/39_abs.html

Romero Gallego, Joaquín. "An articulatory phonology analysis of consonantal reduction." *Actas del II Congreso de Fonética Experimental*, *Sevilla, 5-7 Marzo 2001*. Sevilla: Universidad de Sevilla, Minerva-Artes Gráficas, 2002. 313-317.

Rosner, Burton S., Luis E. López-Bascuas, José E. García-Albela y Richard P. Fahey. "Letter to the Editor. Voice-onset times for Castilian Spanish initial." *Journal of Phonetics* 28.2 (2000): 217- 224.

Sánchez Benedito, Francisco. *Manual de pronunciación inglesa comparada con la española*. Madrid: Omnivox, 1984.

Shadle, Christine H. "The Aerodynamics of Speech."*The Handbook of Phonetic Sciences*. Eds. William Hardcastle y John Laver. Oxford: Blackwell Publishers Ltd., 1997. 33-64.

Sierra Bravo, Restituto. *Técnicas de investigación social. Teoría y ejercicios*. Madrid: Paraninfo, 1994.

Solé Sabater, M. J. "La experimentación en fonética y fonología". *Estudios de Fonética Experimental I*. Barcelona: P.P.U., 1984. 1-70.

Smits, Roel. "Temporal distribution of information for human consonant recognition in VCV utterances." *Journal of Phonetics* 27.2 (2000): 111-135.

Stevens, Kenneth S. "Articulatory-Acoustic-Auditory Relationships." *The Handbook of Phonetic Sciences*. Eds. William Hardcastle y John Laver. Oxford: Blackwell Publishers Ltd., 1997. 462-506.

Stockwell, Robert P. y J. Donald Bowen. *The sounds of English and Spanish*. Chicago: The University of Chicago Press, 1965.

Sussman, Harvey M. y Golnaz Modarresi. "The Stability of Locus Equation Encoding of Stop Place." *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences*. M. J. Solé, D. Recasens y J. Romero (eds). Barcelona, 2003: 1931-1934.

Temple, Rosalind A. M. "What is 't, d Deletion'? A New Look at an Old Sociolinguistic Variable." *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences*. M. J. Solé, D. Recasens y J. Romero (eds). Barcelona, 2003: 1835-1838.

Turk, Alice. "Articulatory phonetic clues to syllable affiliation: gestural characteristics of bilabial stops." *Phonological Structure and Phonetic Form, Papers in Laboratory Phonology III*. Ed. P. A. Keating. 1995. 107- 135.

Vaissière, Jacqueline. "Speech recognition. A Tutorial." *Computer Speech Processing.* Ed. Frank Fallside y William A. Noas. London: Prentice Hall International, 1985.

---. "New Tools for Teaching Phonetics." *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences*. M. J. Solé, D.

8. Apéndices

8. APÉNDICE.

El corpus utilizado con todos los informantes fue el que a continuación expondremos. Este corpus es distinto, en cuanto a contenido, para el inglés y el español, pero ambos constan de tres partes cuya estructura es idéntica: una entrevista, la lectura de un fragmento de un texto literario y una lista de palabras incluidas en una frase portadora.

Para el inglés, estos son los tres elementos base[185] del corpus.

Corpus para el inglés y el español.

8.1. CORPUS PARA EL INGLÉS.

8.1.1. Entrevista / Interview.

- Presentation.
- What's your name?
- And your surname?
- How old are you?
- What is your place of birth?
- Your place of residence?
- Why are you in Spain?
- Is it the first time you have been to Spain?
- Do you like it? Why? What do you like most?
- What did you study in England, at the university? Why? Did you like it?
- Did anyone influence you to study it?
- What would you like to be in the future? Why?

[185] Las calificamos con el nombre de "elementos base" porque, por ejemplo, en la entrevista, las preguntas sufrieron algunas modificaciones, tanto en el orden de aparición como en la formulación de las mismas según el transcurso de la conversación. En la lista de palabras, algunas fueron omitidas por los informantes.

- Thanks for her information.

8.1.2. Lectura / Reading.[186]

"Richard came into the room. He looked younger than his middle age, being well-tanned after an early summer holiday in Italy. He wore a tight yellow sports shirt, and new light trousers: every Sunday of his year, summer or winter, Richard Portmain wore clothes that claimed him for the open air. He was a member of various suitable golf and tennis clubs, but never played unless for business reasons. He had had a cottage in the country for years; but sent his family to it alone, unless it was advisable to entertain business friends for a week-end. He was by every instinct urban. He spent his week-ends dropping from one club, one pub, one bar, to the next. He was a shortish, dark, compact man, almost fleshy. His round face, attractive when he smiled, was obstinate to the point of sullenness when he was not smiling. His whole solid person – head poked out forward, eyes unblinking, had this look of dogged determination."

8.1.3. Lista de palabras / List of words.

- SAY ..... PLEASE / SAY ..... EACH TIME.

bag / bucket	abbot	crab / club
bet	abetment	
begin / beat	Ibiza	rib
bottle / boring	obol	rob
bullet	abulia	
daddy / darkness / ducky	ladder	guard / lad / mud
deafness	reddish	paid
deacon	biding	bid / weed

[186] De Doris Lessing, *The Golden Notebook* (1993: 34).

docket / doctor
doodle

overdose
woody

god / cord
food

gull
guess
gig
god
goodness

dagger

begin
foggy

hag
beg
pig
dog

packet / punish / part
peck
peace / pity
paw / pocket
pool / pudding

super / apart

copper

lap / make-up
step
sleep / ship
shop
hoop

tongue / taboo / tar
tense
tea / tin
topic / tore
tooth / together

matter / butter
letter

city
cotton
water

rat / hut / cart
etiquette / let
pocket / heat
plot / caught
hoot

card / cap / cud
ken
kilo
coffee / call
coo

vacation

liking
cocoa

back / dark / duck
treck
traffic
clock / chalk
book

8.2. CORPUS PARA EL ESPAÑOL.

Para el español, estos son los tres elementos base[187] del corpus:

8.2.1. Entrevista.

- Saludo y presentación.
- ¿Cuál es tu nombre?
- ¿Tus apellidos?
- ¿Tu edad?
- ¿ Lugar de nacimiento?
- ¿Lugar de residencia?
- ¿Estudias Filología? ¿Por qué?
- ¿En qué curso estás?
- ¿Te gusta la carrera?
- ¿Cuándo empezaste a sentir inclinación por Filología?
- ¿Te influyó alguien?
- ¿Hay alguna asignatura que te guste más que otra? ¿Cuál? ¿Por qué?
- ¿Has estado alguna vez en Inglaterra? ¿Cuándo? ¿En qué sitio? / Si no ... ¿Te gustaría ir? / ¿Por qué?
- ¿A qué te gustaría dedicarte en el futuro? ¿Por qué? (¿Por cuenta propia o ajena?).
- ¿Qué cualidades piensas que se necesitan para llevar a cabo dicho trabajo?
- ¿Cuál es la única cosa importante que debe preocupar a un joven que ha de escoger su profesión o medio de vida?
- Agradecimiento.

[187] Como ya hemos explicado con anterioridad para el inglés, este corpus en español es también la base porque en la entrevista las preguntas fueron alteradas en el orden de formulación y, en algunos casos, incluso en el contenido, según las necesidades de la conversación.

8.2.2. Lectura.[188]

"Llevábamos meses muy largos lejos de nuestra casa y de nuestra ciudad, pero el olfato y el paladar nos daban el mismo consuelo que una carta, la misma alegría honda y melancólica que nos quedaba después de hablar por teléfono con nuestra madre o nuestra novia. Nuestros hijos, que se pasan el día colgados del teléfono, hablando horas con alguien a quien acaban de ver un rato antes, no pueden creerse que para nosotros, no sólo en la infancia, sino también en la primera juventud, el teléfono era aún un aparato inusual, al menos en las familias modestas, y que llamar de una ciudad a otra, poner una conferencia, como se decía hace nada, era un empeño hasta cierto punto complicado, que exigía muchas veces hacer cola durante horas en locutorios llenos de gente, porque los teléfonos aún no eran automáticos."

8.2.3. Lista de palabras.

- DIGA ..... CADA VEZ / DIGA ..... POR FAVOR / DIGA ..... TODAVÍA.

barra	lava	salab
beso	breve	
vino	Ibiza	
borrar	ovoide	Job
búho		úvula
cineclub		
daño	hada	cantad
delta	edema	coged
diva	idilio	adalid
dote	codo	

[188] De Antonio Muñoz Molina, *Sefarad* (p. 13).

duna	budú	virtud
gala	paga	zigzag
guerra	ruegue	
guita	morciguillo	
gordo	cogote	
gula	augurio	
parra	mapa	
pena	Pepe	trep
pino	tipito	
pozo	copo	autoestop
puro	cúpula	crup
tala	rata	stábat
tela	tapete	soviet
tiza	itinerario	accésit
tomo	voto	boicot
tuna	mutuo	mamut
cara	vaca	coñac
queso	pequeño	espetec
kilo	riquísimo	tic
cosa	loco	shock
cuna	cucú	ruc

Transcripción del corpus del inglés y del español.

8.3. TRANSCRIPCIÓN DEL CORPUS PARA EL INGLÉS.[189]

8.3.1. Informante 1 (1 i).

8.3.1.1. Entrevista / Interview:

- I was born in Middlesborough, in England.
- Redcar, a small town called Redcar.
- I'm in Jaén, in Andalucía.
- Because I am an English assistant in the university.
- No, I was here two years ago, studying in the university.
- I love it.
- Because the people are very friendly, the weather is wonderful in summer, and the atmosphere is great.
- The atmosphere.
- I studied German and Spanish.
- Why? Because at college I did Business Studies and Spanish, and I hated Business Studies and I really enjoyed the Spanish, so I decided to carry on with the Spanish, and I also like travelling, so I decided to do German as well.
- Yes, I love it.
- Not really, it was my own decision. I decided to do it myself.
- I think, I would like to be a teacher but I'm not sure yet.
- Spanish.

[189] Transcribimos solamente las respuestas a las preguntas formuladas en la entrevista, y la lista de palabras, puesto que como ya explicamos en su momento, dejamos a los informantes libertad a la hora de escoger la terminación de la frase portadora de la palabra.

Por otro lado, como decidimos mantener el anonimato de nuestros informantes, les hemos adjudicado a cada uno un número que corresponde al orden en el que intervinieron. La letra anexa indica si el informante es inglés (i) o español, de las provincias con las que hemos trabajado (Córdoba -C-, Granada -G- y Jaén -J-). Por la misma razón expuesta, la del anonimato, hemos omitido las respuestas a las primeras preguntas, que como se puede ver en el corpus, corresponden al ámbito personal, y que se formularon con el fin de completar su ficha de identificación y, como también apuntamos ya, para que se fuesen familiarizando con los medios técnicos.

- Maybe in England, or a teacher of English in Spain. Not sure yet.
- Why? Because I haven't thought of anything else that I can do yet, and at the moment I'm being a teacher, and I'm enjoying it, so maybe in the future I'll continue, but I'm not sure.
- Ok, thank you.

8.3.1.2. Lista de palabras / List of words:

Say bag please.
Say bucket please.
Say begin please.
Say beat please.
Say bottle each time.
Say boring each time.
Say bullet please.
Say daddy please.
Say darkness each time.
Say ducky please.
Say deafness please.
Say deacon please.
Say docket please.
Say doctor each time.
Say doodle each time.
Say gull each time.
Say guess please.
Say gig please.
Say god each time.
Say goodness each time.
Say packet please.
Say punish please.
Say part each time.
Say peck please.
Say peace each time.
Say pity each time.
Say paw each time.
Say pocket please.
Say pool please.
Say pudding each time.
Say tongue each time.
Say taboo each time.
Say tar please.
Say tense each time.
Say tea each time.
Say tin each time.
Say topic please.
Say tore please.
Say tooth each time.
Say together each time.
Say card please.
Say cap please.
Say cud each time.
Say ken please.
Say kilo please.
Say coffee each time.
Say call each time.
Say coo please.
Say abbot each time.
Say abetment each time.

Say Ibiza please.
Say obol please.
Say abulia each time.
Say ladder please.
Say reddish each time.
Say biding each time.
Say overdose each time.
Say woody please.
Say dagger each time.
Say begin each time.
Say foggy please.
Say super each time.
Say apart each time.
Say copper please.
Say matter please.
Say butter please.
Say letter each time.
Say city each time.
Say cotton please.
Say water please.
Say vacation please.
Say liking each time.
Say cocoa please.
Say crab each time.
Say club please.
Say rib each time.
Say rob each time.
Say traffic please.
Say clock each time.
Say chalk please.
Say book each time.
Say hoot each time.
Say back please.
Say dark each time.
Say duck please.
Say treck each time.
Say guard please.
Say lad each time.
Say mud each time.
Say paid please.
Say bid each time.
Say weed each time.
Say god please.
Say cord please.
Say food each time.
Say hag each time.
Say beg each time.
Say pig please.
Say dog please.
Say lap each time.
Say make-up each time.
Say step please.
Say sleep please.
Say ship please.
Say shop each time.
Say hoop each time.
Say rat please.
Say hut each time.
Say cart each time.
Say etiquette please.
Say let each time.
Say pocket each time.
Say heat please.
Say plot each time.
Say caught please.

8.3.2. Informante 2 (2 i).

8.3.2.1. Entrevista / Interview:

- Edinburgh.
- In Kelsan, in the Borders.
- To study, some history of art and learn some Spanish.
- No, I was in Sevilla last summer, studying for a month.
- Yes, it was good. Yes, I went to an institute with a friend and I been there for four weeks.
- The culture and people, I think.
- I'm doing a joint honours degree in Spanish and Business Studies and we study the history and literature and grammar, mainly, and Business Studies just about the organization on design, and marketing and stuff.
- Ye, it's quite hard, but quite boring at times but it's useful, I suppose.
- Not really, just teachers at school and I'm going to visit the universities before I applied and, but not really,no.
- No idea, no.
- I don't know, I think I'm going to travel after uni, and then maybe try and decide, but not sure at the moment.

8.3.2.2. Lista de palabras / List of words: [190]

Say bag please.
Say bet each time.
Say begin please.
Say bottle please.
Say bullet each time.
Say darkness please.
Say deafness each time.
Say begin each time
Say foggy please.
Say supper please.
Say copper each time.
Say matter please.
Say letter please.
Say city each time.

[190] En algunos casos, muy pocos, aparecen unas plabras subrayadas, que indican que son diferentes a las que aparecían en el corpus o bien que se han pronunciado de distinta manera, debido a despistes o pequeños lapsus.

Say deacon please.
Say doctor please.
Say doodle please.
Say gull each time.
Say guess please.
Say gig please.
Say god please.
Say goodness each time.
Say packet please.
Say peck please.
Say peace each time.
Say paw each time.
Say pool please.
Say tongue each time.
Say tense please.
Say tea please.
Say topic each time.
Say tooth please.
Say card please.
Say ken each time.
Say kilo please.
Say coffee please.
Say coo each time.
Say abbot please.
Say abetment each time.
Say Ibiza please.
Say obol please.
Say abulia please.
Say ladder each time.
Say reddish each time.
Say overdose please.
Say binding please.
Say woody each time.
Say dagger please.
Say cotton please.
Say water please.
Say vacation please.
Say liking each time.
Say cocoa please.
Say crab each time.
Say rib please.
Say rob each time.
Say guard please.
Say paid each time.
Say weed please.
Say god each time.
Say food please.
Say hag please.
Say beg please.
Say pig please.
Say dog each time.
Say make-up please.
Say step please.
Say sleep please.
Say shop please.
Say hoop each time.
Say rat please.
Say let please.
Say pocket each time.
Say plot please.
Say hoot please.
Say dark please.
Say treck each time.
Say traffic please.
Say clock please.
Say book each time.

8.3.3. Informante 3 (3 i).

8.3.3.1. Entrevista / Interview:

- Hi.
- York.
- North Arlington, in North Yorkshire.
- Why? I'm here to study, I'm studying in Filosofía y Letras, for ... because I study Spanish at university.
- No, I was here last summer for three and a half months, I was near Barcelona, working on a campsite, and I've been on holiday to Spain before.
- Yes, it's really cool.
- Just because it's different to being at home, it's sunny and hot and very cheap, and the culture's cool.
- Business Studies and Spanish.
- Yes, it's ok, it's a bit hard.
- No, not really, I think it was just a personal choice.
- I have no idea, rich is one thing I'd like to be, but other than that, I don't really know.
- Ok.

8.3.3.2. Lista de palabras / List of words:

Say bag please.
Say bet please.
Say begin please.
Say bottle please.
Say bullet please.
Say daddy each time.
Say deafness each time.
Say deacon each time.
Say docket each time.
Say doodle each time.
Say gull please.
Say guess please.
Say gig please.
Say god please.
Say goodness please.
Say packet each time.
Say peck each time.
Say peace each time.
Say paw each time.
Say pool each time.
Say tongue each time.
Say tense each time.

Say tea each time.
Say topic each time.
Say tooth each time.
Say card please.
Say ken please.
Say kilo please.
Say coffee please.
Say coo please.
Say abbot please.
Say abetment please.
Say Ibiza please.
Say obol please.
Say abulia please.
Say ladder each time.
Say reddish each time.
Say biding each time.
Say overdose each time.
Say woody each time.
Say dagger please.
Say begin please.
Say foggy please.
Say supper / super please.
Say copper please.
Say matter please.
Say letter please.
Say city please.
Say cotton please.
Say water please.
Say vacation each time.
Say liking each time.
Say cocoa each time.
Say crab each time.
Say rib each time.
Say rob each time.
Say guard please.
Say paid please.
Say weed please.
Say cord please.
Say food please.
Say hag please.
Say beg please.
Say pig please.
Say dog please.
Say lap each time.
Say step each time.
Say ship each time.
Say shop each time.
Say hoop each time.
Say rat each time.
Say etiquette each time.
Say pocket each time.
Say plot each time.
Say hoot each time.
Say back please.
Say treck please.
Say traffic please.
Say clock please.
Say book please.

8.3.4. Informante 4 (4 i).

8.3.4.1. Entrevista / Interview:

- Hello.
- Inverness.
- Keeth.
- I'm here to study for a semester abroad as well.
- Yes, for any long period of time.
- Yes, everyone's very friendly and the weather's great and it's just a nice atmosphere.
- I studied Spanish with Marketing.
- Because, it's something that interests me and I don't have any other reason, I suppose.
- I only was influenced to study Spanish by my teacher at school but Marketing was just a..., don't know why I chose it but I did.
- I don't know for sure, I think I'd like to work in international marketing, somewhere where I'd be able to use my Spanish, but what exactly I don't know just now.

8.3.4.2. Lista de palabras / List of words:

- Sorry ... Say bag please.
  Say bet please.
  Say begin each time.
  Say bottle each time.
  Say bullet please.
  Say darkness please.
  Say deafness each time.
  Say deacon please.
  Say doctor please.
  Say doodle please.
  Say gull each time.
  Say guess each time.
  Say gig please.
  Say god please.
  Say goodness each time.
  Say packet each time.
  Say peck each time.
  Say pity please.
  Say paw each time.
  Say pool each time.
  Say taboo please.
  Say tense each time.
  Say tin please.
  Say tore please.

Say tooth please.
Say card each time.
Say ken each time.
Say kilo please.
Say coffee please.
Say coo each time.
Say abbot each time.
Say abetment please.
Say Ibiza please.
Say obol each time.
Say abulia each time.
Say ladder each time.
Say reddish please.
Say biding please.
Say overdose please.
Say woody please.
Say dagger each time.
Say begin each time.
Say foggy please.
Say super please.
Say copper please.
Say butter each time.
Say letter each time.
Say city each time.
Say cotton please.
Say water please.
Say vacation please.
Say liking each time.

Say cocoa please.
Say club please.
Say rib please.
Say rob each time.
Say lad each time.
Say paid each time.
Say weed each time.
Say god please.
Say food please.
Say hag please.
Say beg each time.
Say pig each time.
Say dog please.
Say make-up each time.
Say step please.
Say sleep please.
Say shop each time.
Say hoop each time.
Say hut please.
Say let please.
Say heat each time.
Say caught each time.
Say hoot please.
Say duck each time.
Say treck please.
Say traffic each time.
Say chalk please.
Say book each time.

8.3.5. Informante 5 (5 i).

8.3.5.1. Entrevista / Interview:

- Hello.

- Manchester.
- Haversham.
- To study abroad for a semester out as well.
- No, I was in Seville last year with Ailsa as well for three weeks.
- Yes, it was really good.
- The weather, 'cause it is better than England and the people, and Spain in general.
- Business Studies and Spanish.
- Because, I did them for my A-levels, so I just carried on at uni 'cause I enjoyed them.
- Yes.
- Teachers at school, a little bit and my parents as well.
- I'm not sure at the moment, I'll tell you next year.

8.3.5.2. Lista de palabras / List of words:

Say bag please.
Say bet please.
Say begin please.
Say bottle please.
Say bullet please.
Say daddy please.
Say deafness please.
Say deacon please.
Say docket please.
Say doodle please.
Say gull please.
Say guess please.
Say gig please.
Say god please.
Say goodness please.
Say packet each time.
Say peck each time.
Say peace each time.
Say pocket each time.
Say pudding each time.
Say tongue each time.
Say tense each time.
Say tea each time.
Say topic each time.
Say tooth each time.
Say card please.
Say ken please.
Say kilo please.
Say coffee please.
Say coo please.
Say abbot please.
Say abetment please.
Say Ibiza please.
Say obol please.
Say abulia please.
Say ladder each time.

Say reddish each time.
Say biding each time.
Say overdose each time.
Say woody each time.
Say dagger each time.
Say begin each time.
Say foggy each time.
Say apart each time.
Say copper each time.
Say matter please.
Say letter please.
Say city please.
Say cotton please.
Say water please.
Say vacation please.
Say liking please.
Say cocoa please.
Say crab each time.
Say rib each time.
Say rob each time.
Say lad each time.
Say paid each time.
Say bid each time.
Say god each time.
Say food each time.
Say hag please.
Say beg please.
Say pig please.
Say dog please.
Say lap please.
Say step please.
Say sleep please.
Say shop please.
Say hoop please.
Say rat each time.
Say let each time.
Say heat each time.
Say caught each time.
Say hoot each time.
Say dark each time.
Say treck each time.
Say traffic each time.
Say clock each time.
Say book each time.

8.4. TRANSCRIPCIÓN DEL CORPUS PARA EL ESPAÑOL.[191]

8.4.1. Informante 1 – Córdoba (C1).

8.4.1.1. *Entrevista*:

- Hola.
- Madrid.
- Córdoba.
- Sí.
- En realidad empecé Filología por descarte, porque siempre me gustó la traducción e interpretación, pero cuando la empecé me gustó y mucho.
- Cuarto.
- Pues no lo sé, quizá cuando empecé ya de lleno en la carrera, lengua, literatura, sobretodo me atraía muchísimo la literatura, y quizá un poco por eso y ver que la principal salida de Filología es la docencia y también me atrae muchísimo, quizá sea también un motivo.
- No, todavía no.
- Me gustaría ir más a Irlanda que a Inglaterra, me atrae más.
- No sé, no me gusta lo estereotipada que está Inglaterra, no sé y prefiero conocer Irlanda, raíces celtas, todas esas cosas.
- A la docencia universitaria.
- Porque me atrae mucho más que la docencia en Secundaria, creo que tiene muchísimo más campo, porque al ser en Secundaria, quieras que no siempre te encasillas en el programa que te pone el Ministerio y mientras que la universidad tienes muchísimo más, más para elegir.
- Tesón, muchísimo, facilidad para los idiomas, por supuesto, y que te guste la Literatura, que te guste leer porque empezar Filología si no te gusta leer... es como el que tiene un tío en "Graná", vamos, es tontería.

[191] Como dijimos anteriormente a la hora de la transcripción del corpus de los informantes para el inglés, transcribimos solamente las respuestas a las preguntas formuladas en la entrevista, y la lista de palabras, puesto que aquí también dejamos a los informantes libertad a la hora de escoger la terminación de la frase portadora de la palabra.

La letra anexa al número de informante (según el orden en el que intervinieron) indica la provincia de procedencia, es decir: C (Córdoba), G (Granada) y J (Jaén). Por la misma razón expuesta, la del anonimato, aquí, igualmente, hemos omitido las respuestas a las primeras preguntas, que como se puede comprobar en el corpus-base, son de carácter personal, ya que se formularon para completar su ficha de identificación y, como también explicamos ya, para que se fuesen familiarizando con los medios técnicos.

- Que sea consecuente con su personalidad y consigo mismo porque si haces una cosa que no va contigo, al final ... no tiene sentido.

8.4.1.2. Lista de palabras:

Diga barra por favor.
Diga beso por favor.
Diga vino cada vez.
Diga borrar cada vez.
Diga búho cada vez.
Diga daño por favor.
Diga delta por favor.
Diga diva todavía.
Diga dote por favor.
Diga duna cada vez.
Diga gala cada vez.
Diga guita cada vez.
Diga gordo todavía.
Diga gula por favor.
Diga parra cada vez.
Diga pena por favor.
Diga pino por favor.
Diga pozo todavía.
Diga puro cada vez.
Diga tala cada vez.
Diga tela por favor.
Diga tiza por favor.
Diga tomo todavía.
Diga tuna por favor.
Diga cara por favor.
Diga queso cada vez.
Diga kilo cada vez.
Diga cosa todavía.
Diga cuna todavía.
Diga lava por favor.
Diga breve por favor.
Diga Ibiza por favor.
Diga ovoide cada vez.
Diga úvula cada vez.
Diga hada por favor.
Diga edema por favor.
Diga idilio todavía.
Diga codo por favor.
Diga budú por favor.
Diga paga cada vez.
Diga ruegue cada vez.
Diga morciguillo cada vez.
Diga cogote por favor.
Diga augurio por favor.
Diga mapa por favor.
Diga Pepe todavía.
Diga tipito todavía.
Diga copo todavía.
Diga cúpula por favor.
Diga rata cada vez.
Diga tapete por favor.
Diga itinerario todavía.
Diga voto por favor.
Diga mutuo por favor.
Diga vaca por favor.
Diga pequeño cada vez.
Diga riquísimo cada vez.
Diga loco por favor.

Diga cucú por favor.
Diga salab cada vez.
Diga Job por favor.
Diga cineclub todavía.
Diga cantad cada vez.
Diga coged cada vez.
Diga adalid por favor.
Diga virtud por favor.
Diga zigzag todavía.
Diga trep cada vez.
Diga autoestop cada vez.
Diga crup por favor.
Diga stábat por favor.
Diga soviet cada vez.
Diga accésit cada vez.
Diga boicot por favor.
Diga mamut por favor.
Diga coñac cada vez.
Diga espetec cada vez.
Diga tic por favor.
Diga shock por favor.
Diga ruc todavía.

8.4.2. Informante 2 - Córdoba (C2).

8.4.2.1. Entrevista:

- Buenas tardes.
- La Carlota.
- La Carlota.
- Sí.
- Porque me gusta la Filología en general y al final decidí escoger Filología Inglesa.
- En cuarto.
- Sí.
- En Bachillerato.
- No, nadie en especial.
- Sí.
- Sí, la gramática.
- No sé, porque es algo objetivo, me gustan las cosas objetivas.
- No, en Irlanda.
- Sí.
- Sí.
- No sé, algo enriquecedor, conoces, entras en contacto con otra lengua y con otra cultura que es lo más importante.

- A la docencia.
- No sé, no tengo ninguna razón en especial; me gusta la docencia, y Secundaria sobretodo.
- Vocación ante todo.
- Sí.
- Creo que tienen que tener ilusión por algo y empeño; sobretodo empeño.
- De nada.

8.4.2.2. Lista de palabras:

Diga barra cada vez.
Diga beso por favor.
Diga vino todavía.
Diga borrar todavía.
Diga búho cada vez.
Diga daño por favor.
Diga delta todavía.
Diga diva cada vez.
Diga dote cada vez.
Diga duna por favor.
Diga gala por favor.
Diga guerra todavía.
Diga guita todavía.
Diga gordo cada vez.
Diga gula por favor.
Diga parra todavía.
Diga pena todavía.
Diga pino por favor.
Diga pozo cada vez.
Diga puro cada vez.
Diga tala por favor.
Diga tela todavía.
Diga tiza por favor.
Diga tomo cada vez.
Diga tuna cada vez.
Diga cara por favor.
Diga queso todavía.
Diga kilo todavía.
Diga cosa por favor.
Diga cuna cada vez.
Diga lava por favor.
Diga breve todavía.
Diga Ibiza por favor.
Diga ovoide cada vez.
Diga úvula cada vez.
Diga hada todavía.
Diga edema todavía.
Diga idilio cada vez.
Diga codo cada vez.
Diga budú por favor.
Diga paga por favor.
Diga ruegue cada vez.
Diga morciguillo por favor.
Diga cogote todavía.
Diga augurio todavía.
Diga mapa por favor.
Diga Pepe por favor.
Diga tipito todavía.

Diga copo todavía.
Diga cúpula por favor.
Diga rata todavía.
Diga tapete por favor.
Diga itinerario por favor.
Diga voto cada vez.
Diga mutuo cada vez.
Diga vaca por favor.
Diga pequeño cada vez.
Diga riquísimo cada vez.
Diga loco por favor.
Diga cucú todavía.
Diga salab todavía.
Diga Job cada vez.
Diga cineclub por favor.
Diga cantad cada vez.
Diga coged por favor.
Diga adalid por favor.
Diga virtud todavía.
Diga zigzag todavía.
Diga trep por favor.
Diga autoestop cada vez.
Diga crup por favor.
Diga stábat cada vez.
Diga soviet cada vez.
Diga accésit cada día / todavía.
Diga boicot por favor.
Diga mamut todavía.
Diga coñac cada vez.
Diga espetec por favor.
Diga tic todavía.
Diga shock cada vez.
Diga ruc todavía.

8.4.3. Informante 1 – Granada (G1).

8.4.3.1. Entrevista:

- Hola.
- Granada.
- Granada.
- Sí, Filología Inglesa.
- En principio porque no me admitieron en Fisioterapia y luego porque me gustaba el inglés, así que decidí coger Filología Inglesa.
- Ahora, en quinto.
- Sí, al final he salido contenta.
- Pues una vez que estaba dentro, pues ya en el primer curso ya sentí que había asignaturas que me gustaban y que podía seguir.
- No, la decisión la tomé yo.
- Sí, por supuesto.

- Pues las asignaturas de fonética me gustan mucho, o ahora mismo hay una asignatura que es de internet y que aprendemos léxico a través de internet y ésa también está muy bien y las que no, pues ... asignaturas de pragmática y esas cosas que son demasiado ...
- Sí, dos años.
- Muy bien, desde luego se aprende más uno si se va que si se queda aquí, eso es algo que lo tengo totalmente demostrado.
- En Portsmouth, al sur de Inglaterra.
- ¿Sí?
- Pues cuando termine, quiero ser controladora aérea, me he apuntado a la academia y cuando termine, pues ya me prepararé y a ver si lo saco.
- ¡Uy! Pues piden bastante, hay que tener un buen nivel de inglés, y luego pues hay que hacer mucho psicotécnico y la cabeza la tienes que tener bien "amueblailla", sino ... no hay manera.
- Pues lo que a él realmente le motive o le guste porque si se tira por algo que no, que no le guste no, no va a llegar ni a buen sitio ni él va a estar a gusto ni nada de nada.
- De nada.

8.4.3.2. Lista de palabras:

Diga barra por favor.
Diga beso cada vez.
Diga vino todavía.
Diga borrar cada vez.
Diga búho por favor.
Diga daño todavía.
Diga delta cada vez.
Diga diva por favor.
Diga dote todavía.
Diga duna cada vez.
Diga gala por favor.
Diga guerra todavía.
Diga guita cada vez.
Diga gordo por favor.
Diga gula todavía.
Diga parra cada vez.
Diga pena por favor.
Diga pino todavía.
Diga pozo cada vez.
Diga puro por favor.
Diga tala todavía.
Diga tela cada vez.
Diga tiza por favor.
Diga tomo todavía.
Diga tuna cada vez.
Diga cara por favor.

Diga queso todavía.
Diga kilo cada vez.
Diga cosa por favor.
Diga cuna todavía.
Diga lava cada vez.
Diga breve por favor.
Diga Ibiza todavía.
Diga ovoide cada vez.
Diga úvula por favor.
Diga hada cada vía / todavía.
Diga edema cada vez.
Diga idilio por favor.
Diga codo todavía.
Diga budú cada vez.
Diga paga por favor.
Diga ruegue todavía.
Diga morciguillo cada vez.
Diga cogote por favor.
Diga augurio todavía.
Diga mapa cada vez.
Diga Pepe por favor.
Diga tipito todavía.
Diga copo cada vez.
Diga cúpula por favor.
Diga rata todavía.
Diga tapete cada vez.
Diga itinerario por favor.
Diga voto todavía.
Diga mutuo cada vez.
Diga vaca por favor.
Diga pequeño todavía.
Diga riquísimo cada vez.
Diga loco por favor.
Diga cucú todavía.
Diga salab cada vez.
Diga Job por favor.
Diga cineclub todavía.
Diga cantad cada vez.
Diga coged por favor.
Diga adalid todavía.
Diga virtud por favor.
Diga zigzag cada vez.
Diga trep todavía.
Diga autoestop cada vez.
Diga crup por favor.
Diga stábat todavía.
Diga soviet cada vez.
Diga accésit por favor.
Diga boicot todavía.
Diga mamut cada vez.
Diga coñac por favor.
Diga espetec todavía.
Diga tic cada vez.
Diga shock por favor.
Diga ruc todavía.

8.4.4. Informante 2 – Granada (G2).

8.4.4.1. Entrevista:

- Buenas tardes.

- Plasencia.
- Normalmente en Cáceres, este año, aquí en Granada.
- Sí, Filología Inglesa.
- Primeramente porque se lo debía en cierto modo a mis padres, antes vivíamos en Plasencia y mi padre cambió de trabajo y nos fuimos a Cáceres porque allí había universidad; yo quería hacer traducción e interpretación, pero allí no había, entonces como quería hacer algo relacionado con los idiomas y le debía eso a mis padres, ¿no? que se habían mudado de ciudad por nosotros pues empecé allí; y luego ya también porque tengo interés en los idiomas, porque me gustan las culturas, entonces también pegaba un poco con mi personalidad.
- En quinto.
- Sí, sí, hombre hay cosas más entretenidas, cosas más divertidas y cosas más rollo, ¿no?, pero sí, está bien.
- Me gustan las partes de lingüística, gramáticas, más que las literaturas, pero porque la literatura la quieren enseñar mucho estudiando, lo que es la parte práctica de la literatura, la lectura, sí que me gusta mucho.
- Bueno, pues lo que es la Filología, Filología me empezó a gustar una vez que había empezado la carrera, pero por los idiomas desde pequeñita; siempre he estado estudiando inglés, alemán.
- Sí, estuve en tercero de carrera con una beca Erasmus, en Canterbury.
- Sí, sí, la verdad es que sí. Fue, no era el típico año erasmus que me esperaba, tuve que estudiar mucho más de lo que me decían, pero sí que me gustó y creo que me sirvió bastante para mejorar.
- No lo tengo muy claro; no me importaría ser traductora, pero tampoco tengo ningún problema en ser profesora; creo que soy un poco profesora nata, porque llevo también muchos años dando clases particulares y lo disfruto, me gusta mucho.
- Para ser profesora, mucha paciencia y mucha sabiduría, saber tratar a los niños que vienen hoy en día, bueno, los niños, los jóvenes porque hay que ver cómo vienen las generaciones y sobretodo eso, paciencia, tranquilidad, conocimiento de lo que tienes que enseñar y seguridad, y bueno, también luego lo típico, ¿no?, saber idiomas, saber un poco de todos los campos, porque profesor de idiomas ya no significa saber sólo inglés.
- ¿Perdona?

- Que sea un trabajo que le resulte edificante, que no lo haga por el dinero, que no lo haga por no sé, por una situación social sino que se sienta contento y a gusto en ese trabajo que haga.

8.4.4.2. Lista de palabras:

Diga barra cada vez.
Diga beso cada vez.
Diga vino cada vez.
Diga borrar cada vez.
Diga búho cada vez.
Diga daño por favor.
Diga delta por favor.
Diga diva por favor.
Diga dote por favor.
Diga duna por favor.
Diga gala todavía.
Diga guerra todavía.
Diga guita todavía.
Diga gordo todavía.
Diga gula todavía.
Diga parra cada vez.
Diga pena cada vez.
Diga pino cada vez.
Diga pozo cada vez.
Diga puro cada vez.
Diga tala por favor.
Diga tela por favor.
Diga tiza por favor.
Diga tomo por favor.
Diga tuna por favor.
Diga cara todavía.
Diga queso todavía.
Diga kilo todavía.
Diga cosa todavía.
Diga cuna todavía.
Diga lava cada vez.
Diga breve cada vez.
Diga Ibiza cada vez.
Diga ovoide cada vez.
Diga úvula cada vez.
Diga hada por favor.
Diga edema por favor.
Diga idilio por favor.
Diga codo por favor.
Diga budú por favor.
Diga paga todavía.
Diga ruegue todavía.
Diga morciguillo todavía.
Diga cogote todavía.
Diga augurio todavía.
Diga mapa cada vez.
Diga Pepe cada vez.
Diga tipito cada vez.
Diga copo cada vez.
Diga cúpula cada vez.
Diga rata por favor.
Diga tapete por favor.
Diga itinerario por favor.
Diga voto por favor.
Diga mutuo por favor.
Diga vaca todavía.
Diga pequeño todavía.
Diga riquísimo todavía.

Diga loco todavía.
Diga cucú todavía.
Diga salab cada vez.
Diga Job cada vez.
Diga cineclub cada vez.
Diga cantad por favor.
Diga coged por favor.
Diga adalid por favor.
Diga virtud todavía.
Diga zigzag todavía.
Diga trep todavía.
Diga autoestop cada vez.
Diga crup cada vez.
Diga stábat por favor.
Diga soviet por favor.
Diga accésit por favor.
Diga boicot por favor.
Diga mamut por favor.
Diga coñac todavía.
Diga espetec todavía.
Diga tic todavía.
Diga shock todavía.
Diga ruc todavía.

8.4.5. Informante 3 – Granada (G3).

8.4.5.1. Entrevista:

- Hola, buenas tardes.
- Granada.
- Pues ahora mismo, aquí también, sí.
- Inglesa, sí.
- Pues no sé, siempre me ha gustado el inglés, desde pequeña.
- En quinto.
- Bueno, sí, más o menos.
- Pues, ya te he dicho que desde muy chica, yo siempre quise hacer esto.
- No, al contrario, en mi familia no querían que lo hiciera.
- Porque querían que hiciera ciencias; siempre tiene más salidas; bueno, eso dicen.
- La literatura, cualquiera de literatura me gusta más.
- Porque me gusta mucho leer.
- Sí.
- Bueno, ¿así, de viaje haciendo turismo también cuenta?
- Pues de viaje he estado en Dublín, en Londres, en Edimburgo, y luego estuve un año también de Erasmus en Cardiff.

- Fue buenísima.
- Repetiría.
- No sé, no lo tengo claro.
- Ése es el problema, sí, la verdad es que sí.
- Pues porque, hombre, ahora mismo todo el mundo se plantea oposiciones, pero yo no las quiero hacer todavía, quizá dentro de unos diez años o así, pues sí, o quizá cinco, no lo sé. Pero ahora que acabo la carrera prefiero hacer otras cosas, quizá viajar, estar un tiempo fuera, no lo sé, si puedo me gustaría hacer un máster también.
- Pues para las oposiciones tener mucha constancia, desde luego y echarle muchísimas horas, es que sino ...
- ¿Me lo puedes repetir?
- Lo que a él realmente le motive, lo que realmente quiera hacer.
- De nada.

8.4.5.2. Lista de palabras:

Diga barra cada vez.	Diga pino por favor.
Diga beso cada vez.	Diga pozo cada vez.
Diga vino por favor.	Diga puro cada vez.
Diga borrar todavía.	Diga tala por favor.
Diga búho cada vez.	Diga tela todavía.
Diga daño por favor.	Diga tiza cada vez.
Diga delta por favor.	Diga tomo por favor.
Diga diva por favor.	Diga tuna todavía.
Diga dote todavía.	Diga cara cada vez.
Diga duna cada vez.	Diga queso por favor.
Diga gala cada vez.	Diga kilo todavía.
Diga guerra por favor.	Diga cosa por favor.
Diga guita todavía.	Diga cuna cada vez.
Diga gordo cada vez.	Diga lava por favor.
Diga gula por favor.	Diga breve por favor.
Diga parra por favor.	Diga Ibiza todavía.
Diga pena todavía.	Diga ovoide cada vez.

Diga úvula por favor.
Diga hada todavía.
Diga edema todavía.
Diga idilio cada vez.
Diga codo por favor.
Diga budú por favor.
Diga paga todavía.
Diga ruegue por favor.
Diga morciguillo todavía.
Diga cogote cada vez.
Diga augurio por favor.
Diga mapa todavía.
Diga Pepe cada vez.
Diga tipito por favor.
Diga copo todavía.
Diga cúpula cada vez.
Diga rata por favor.
Diga tapete por favor.
Diga itinerario por favor.
Diga voto por favor.
Diga mutuo por favor.
Diga vaca por favor.
Diga pequeño por favor.
Diga riquísimo por favor.
Diga loco por favor.
Diga cucú por favor.
Diga salab por favor.
Diga Job por favor.
Diga cineclub todavía
Diga cantad cada vez.
Diga coged cada vez.
Diga adalid cada vez.
Diga virtud cada vez.
Diga zigzag todavía.
Diga trep por favor.
Diga autoestop todavía.
Diga crup por favor.
Diga stábat cada vez.
Diga soviet por favor.
Diga accésit todavía.
Diga boicot por favor.
Diga mamut todavía.
Diga coñac cada vez.
Diga espetec por favor.
Diga tic por favor.
Diga shock por favor.
Diga ruc todavía.

8.4.6. Informante 1 – Jaén (J1).

8.4.6.1. Entrevista:

- Hola.
- En Jaén.
- Jaén.
- Sí.

- Pues porque siempre me ha gustado el inglés y pensé que era lo mejor que podía hacer, esta carrera.
- En tercero.
- Bastante.
- Pues temprano, más o menos desde que estaba en séptimo u octavo del colegio, más o menos.
- Puede que un profesor mío, pero más que nada yo, mi motivación por aprender inglés.
- Pues sí, todas las que tienen que ver con lengua y gramática.
- Porque prefiero pensar cómo se pueden hacer las cosas antes que memorizar, y sin sentido muchas veces.
- No.
- Sí, me encantaría, la verdad.
- Porque es la mejor manera que tienes de aprender inglés, y ya que aprendes un idioma, pues mejor poder hablar con alguien que habla ese idioma, ¿no?, creo yo.
- Quiero ser profesora de inglés, a ser posible.
- Porque siempre me ha gustado la enseñanza y como también me gusta el inglés, pues ya combino las dos cosas.
- Pues, yo qué sé, que estés motivada, que te guste bastante.
- Pues, yo creo que lo principal es que te guste, independientemente de las salidas que pueda tener, porque al fin y al cabo, si no te gusta, no vas a ningún sitio.
- De nada.

8.4.6.2. Lista de palabras:

Diga barra cada vez.	Diga dote cada vez.
Diga beso cada vez.	Diga duna por favor.
Diga vino cada vez.	Diga gala por favor.
Diga borrar cada vez.	Diga guerra por favor.
Diga búho cada vez.	Diga guita todavía.
Diga daño por favor.	Diga gordo por favor.
Diga delta por favor.	Diga gula por favor.
Diga diva por favor.	Diga parra cada vez.

Diga pena cada vez.
Diga pino por favor.
Diga pozo todavía.
Diga puro todavía.
Diga tala por favor.
Diga tela por favor.
Diga tiza cada vez.
Diga tomo por favor.
Diga tono / tuna por favor.
Diga cara cada vez.
Diga queso cada vez.
Diga kilo cada vez.
Diga cosa cada vez.
Diga cuna por favor.
Diga lava por favor.
Diga breve por favor.
Diga Ibiza todavía.
Diga ovoide todavía.
Diga úvula todavía.
Diga hada cada vez.
Diga edema cada vez.
Diga idilio por favor.
Diga codo por favor.
Diga budú por favor.
Diga paga todavía.
Diga ruegue todavía.
Diga morciguillo cada vez.
Diga cogote por favor.
Diga augurio por favor.
Diga mapa por favor.
Diga Pepe todavía.
Diga tipito todavía.
Diga copo cada vez.
Diga cúpula cada vez.
Diga rata por favor.
Diga tapete por favor.
Diga itinerario por favor.
Diga voto todavía.
Diga mutuo todavía.
Diga vaca por favor.
Diga pequeño por favor.
Diga riquísimo todavía.
Diga loco todavía.
Diga cucú por favor.
Diga salab cada vez.
Diga Job cada vez.
Diga cineclub todavía.
Diga cantad por favor.
Diga coged por favor.
Diga adalid por favor.
Diga virtud todavía.
Diga zigzag por favor.
Diga trep todavía.
Diga autoestop todavía.
Diga crup por favor.
Diga stábat por favor.
Diga soviet por favor.
Diga accésit por favor.
Diga boicot todavía.
Diga mamut cada vez.
Diga coñac por favor.
Diga espetec todavía.
Diga tic por favor.
Diga shock por favor.
Diga ruc (cada vez).

8.4.7. Informante 2 – Jaén (J2).

8.4.7.1. Entrevista:

- Hola, buenas.
- En La Carolina.
- A caballo entre Jaén y La Carolina, sí.
- Sí.
- Porque me gusta mucho la carrera.
- En tercero.
- Sí.
- Es que mi padre me metió, o sea, la culpa la tiene mi padre, que desde muy pequeña empecé a ir a clases y desde entonces, pues, me empezó a gustar.
- Él fue, sí.
- Sí, desde que estaba en tercero.
- Me gusta la literatura, porque me gusta mucho leer, y se me, me resulta más fácil el estudiarme la literatura que el estudiarme la lingüística o la gramática.
- No.
- Pero me gustaría mucho, sí.
- Porque lo vemos como un sitio ideal al que se supone que tenemos que ir, porque debemos perfeccionarnos en lo que es el inglés, entonces el mejor sitio al que puedes ir es allí.
- Me gustaría ir a Edimburgo, Escocia.
- Me gustaría ser profesora.
- Porque, hombre, no es que los niños me gusten demasiado, pero me gusta mucho lo que es la enseñanza, entonces pues ...
- Pues, tener mucha paciencia y que te guste la enseñanza, te guste y tengas tiempo de dar esa parte que te toca, por así decirlo.
- Pues, que aparte de lo que han dicho antes, de que le guste, de que ese medio de vida sea suficiente; me explico, que aunque te guste una profesión y puedas trabajar de ello, te dé lo suficiente para que tú puedas vivir, a partir de ello; porque si te gusta una cosa mucho, pero luego no sacas lo suficiente para vivir, no haces nada, entonces ... yo creo que eso.

8.4.7.2. Lista de palabras:

Diga barra cada vez.
Diga beso cada vez.
Diga vino cada vez.
Diga borrar cada vez.
Diga búho cada vez.
Diga daño por favor.
Diga delta por favor.
Diga diva por favor.
Diga dote por favor.
Diga duna por favor.
Diga gala todavía.
Diga guerra todavía.
Diga guita todavía.
Diga gordo todavía.
Diga gula todavía.
Diga parra por favor.
Diga pena por favor.
Diga pino por favor.
Diga pozo por favor.
Diga puro por favor.
Diga tala cada vez.
Diga tela cada vez.
Diga tiza cada vez.
Diga tomo cada vez.
Diga tuna cada vez.
Diga cara por favor.
Diga queso por favor.
Diga kilo por favor.
Diga cosa por favor.
Diga cuna por favor.
Diga lava cada vez.
Diga breve cada vez.
Diga Ibiza cada vez.
Diga ovoide cada vez.
Diga úvula cada vez.
Diga hada todavía.
Diga edema todavía.
Diga idilio todavía.
Diga codo todavía.
Diga budú todavía.
Diga paga cada vez.
Diga ruegue cada vez.
Diga morciguillo cada vez.
Diga cogote cada vez.
Diga augurio cada vez.
Diga mapa por favor.
Diga Pepe por favor.
Diga tipito por favor.
Diga copo por favor.
Diga cúpula por favor.
Diga rata todavía.
Diga tapete todavía.
Diga itinerario todavía.
Diga voto todavía.
Diga mutuo todavía.
Diga vaca cada vez.
Diga pequeño cada vez.
Diga riquísimo cada vez.
Diga loco cada vez.
Diga cucú cada vez.
Diga salab por favor.
Diga Job por favor.
Diga cineclub por favor.
Diga cantad cada vez.
Diga coged cada vez.
Diga adalid cada vez.

Diga virtud todavía.
Diga zigzag todavía.
Diga trep todavía.
Diga autoestop por favor.
Diga crup por favor.
Diga stábat cada vez.
Diga soviet cada vez.
Diga accésit cada vez.
Diga boicot por favor.
Diga mamut por favor.
Diga coñac por favor.
Diga espetec todavía.
Diga tic todavía.
Diga shock todavía.
Diga ruc todavía.

8.4.8. Informante 3 – Jaén (J3).

8.4.8.1. Entrevista:

- Buenas.
- Jaén.
- Jaén.
- Sí.
- Porque quería continuar los estudios, hice primero magisterio por inglés, y bueno, me decidí por hacer Filología también.
- Porque no sé, también por buscar un poquito más de salida, y por no dedicarme solamente a lo que es primaria, la enseñanza de primaria, sino también poder acceder a la de secundaria.
- En tercero.
- Solamente una, en primero, sí; es que están muy cambiados los planes.
- Sí, muchísimo.
- Son distintas, pero Filología me gusta más, porque Magisterio es más didáctica, más enseñanza; tiene también sus asignaturas y sus cosas buenas, pero Filología me gusta mucho.
- Sí, tenía muy claro que iba a hacer Magisterio y después Filología, sí.
- Pues siempre he querido estudiar inglés y, bueno, ha habido muchos profesores en el colegio, y en el instituto sobre todo que me han influido también, de alguna manera.
- Cualquier asignatura de lingüística, gramática, menos literatura.
- Sí, me resulta muy difícil de estudiar.

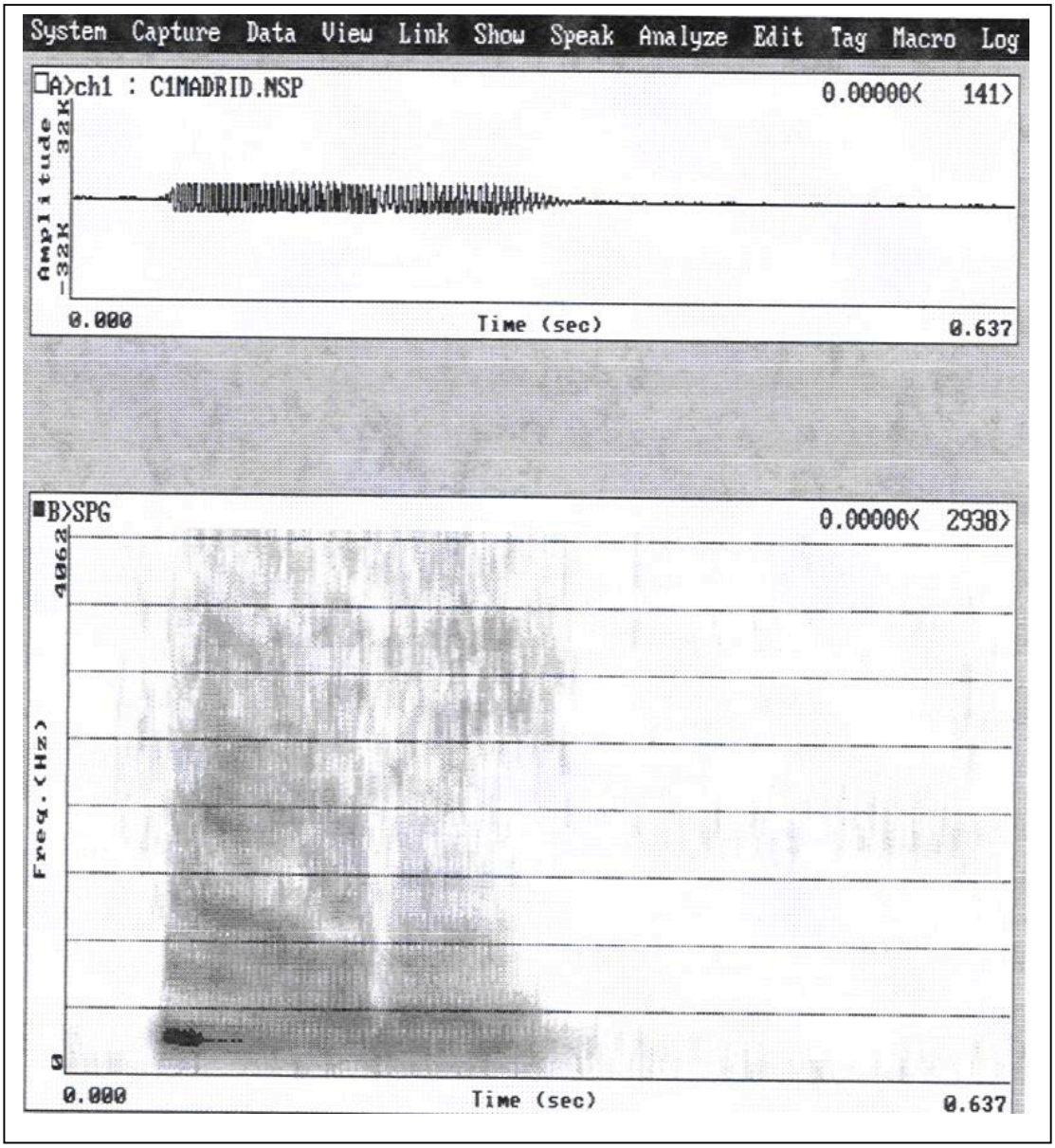
- No.
- Sí, muchísimo.
- Sí, a Escocia, me encanta.
- Imagino que por coger un poquillo el acento éste que, tan característico que aquí tenemos en España para hablar el inglés, y sobre todo en Jaén, imagino que ya, una vez estando allí es más fácil cogerlo, porque yo de oído soy muy buena, y en cuanto me tiro allí dos días, seguro que lo cojo.
- A la enseñanza.
- Porque es lo que desde siempre he querido dedicarme, y creo que es lo que más me gusta; doy clases particulares y me gusta bastante.
- Pues mucha paciencia, con los niños sobre todo, pero bueno, ser también muy flexible, no seguir solamente una idea fija, porque tienes que ser muy flexible, en esta carrera, sobretodo si te dedicas a la enseñanza es ser flexible.
- Yo creo que, que le guste y que disfrute con lo que haga, sino no va a ningún sitio.
- Vale.

8.4.8.2. Lista de palabras:

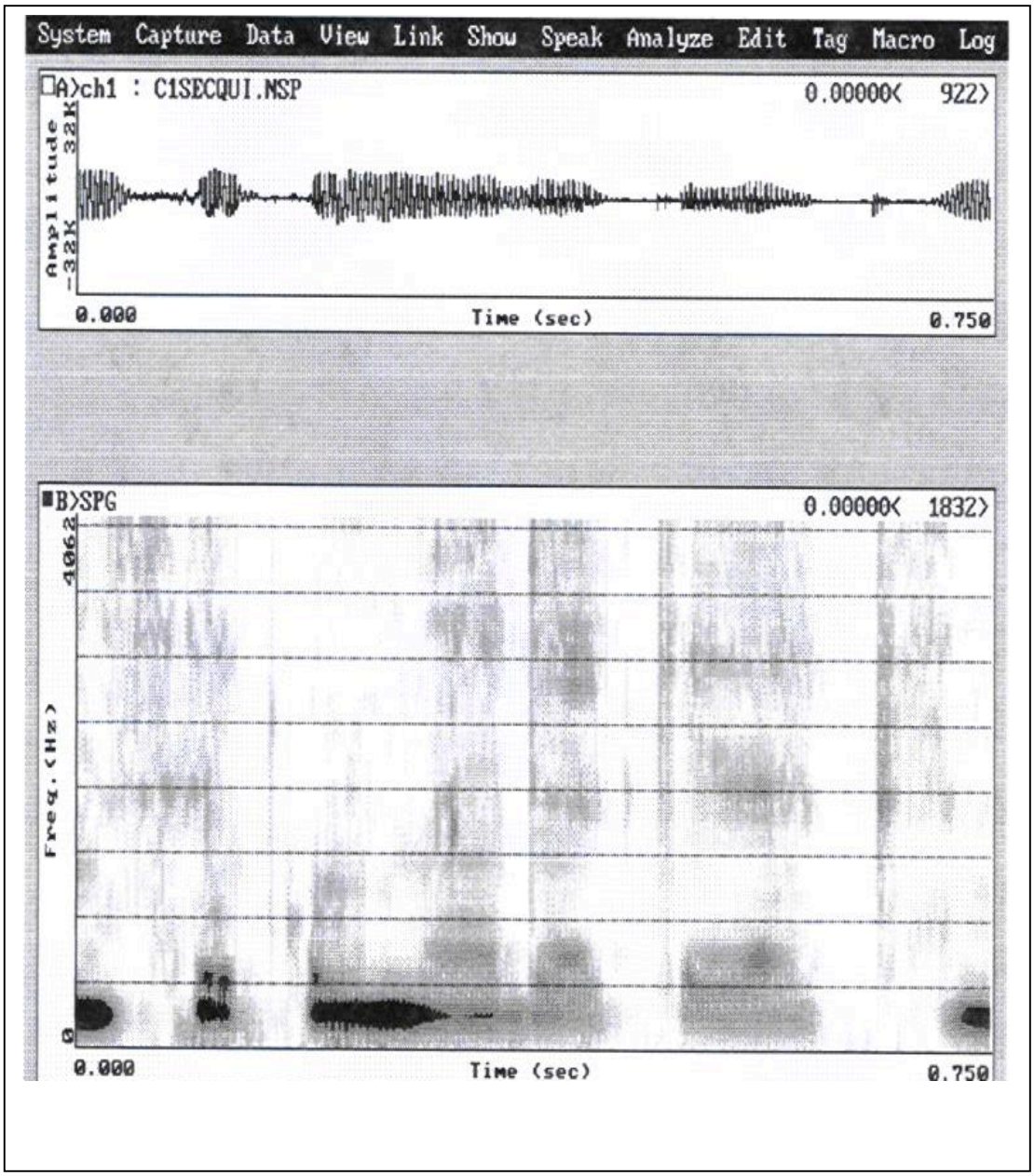
Diga barra cada vez.	Diga parra cada vez.
Diga beso cada vez.	Diga pena cada vez.
Diga vino cada vez.	Diga pino cada vez.
Diga borrar cada vez.	Diga pozo cada vez.
Diga búho cada vez.	Diga puro cada vez.
Diga daño por favor.	Diga tala por favor.
Diga delta por favor.	Diga tela por favor.
Diga diva por favor.	Diga tiza por favor.
Diga dote por favor.	Diga tomo por favor.
Diga duna por favor.	Diga tuna por favor.
Diga gala todavía.	Diga cara todavía.
Diga guerra todavía.	Diga queso todavía.
Diga guita todavía.	Diga kilo todavía.
Diga gordo todavía.	Diga cosa todavía.
Diga gula todavía.	Diga cuna todavía.

Diga lava cada vez.
Diga breve cada vez.
Diga Ibiza cada vez.
Diga ovoide cada vez.
Diga úvula cada vez.
Diga hada cada vez.
Diga edema por favor.
Diga idilio por favor.
Diga codo por favor.
Diga budú por favor.
Diga paga todavía.
Diga ruegue todavía.
Diga morciguillo todavía.
Diga cogote todavía.
Diga augurio todavía.
Diga mapa cada vez.
Diga Pepe cada vez.
Diga tipito cada vez.
Diga copo cada vez.
Diga cúpula cada vez.
Diga rata por favor.
Diga tapete por favor.
Diga itinerario por favor.
Diga voto por favor.
Diga mutuo por favor.
Diga vaca todavía.
Diga pequeño todavía.
Diga riquísimo todavía.
Diga loco todavía.
Diga cucú todavía.
Diga salab cada vez.
Diga Job cada vez.
Diga cineclub cada vez.
Diga cantad por favor.
Diga coged por favor.
Diga adalid por favor.
Diga virtud todavía.
Diga zigzag todavía.
Diga trep todavía.
Diga autoestop todavía.
Diga crup todavía.
Diga stábat cada vez.
Diga soviet cada vez.
Diga accésit cada vez.
Diga boicot cada vez.
Diga mamut cada vez.
Diga coñac por favor.
Diga espetec por favor.
Diga tic por favor.
Diga shock por favor.
Diga ruc por favor.

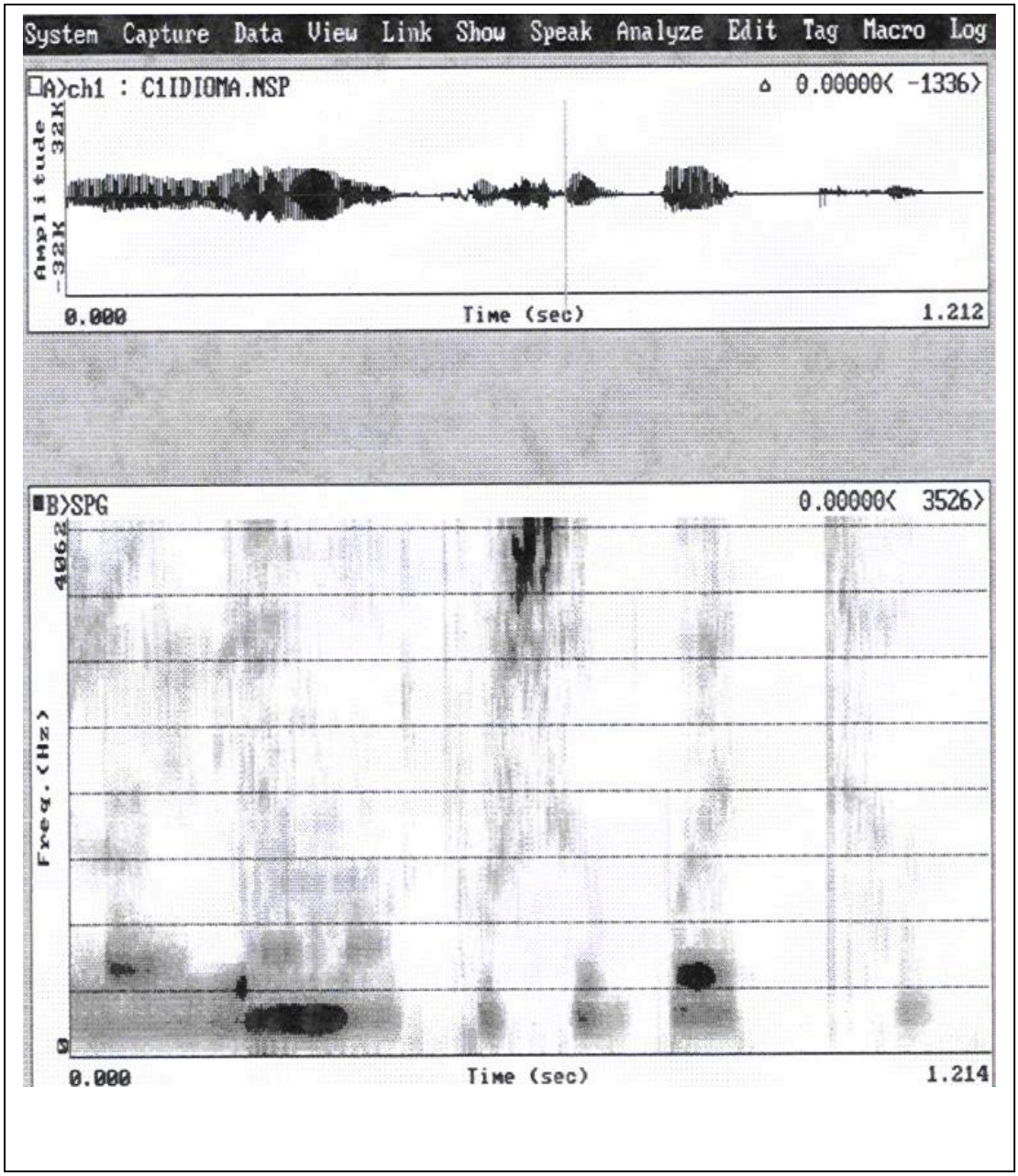
ESPECTROGRAMAS.



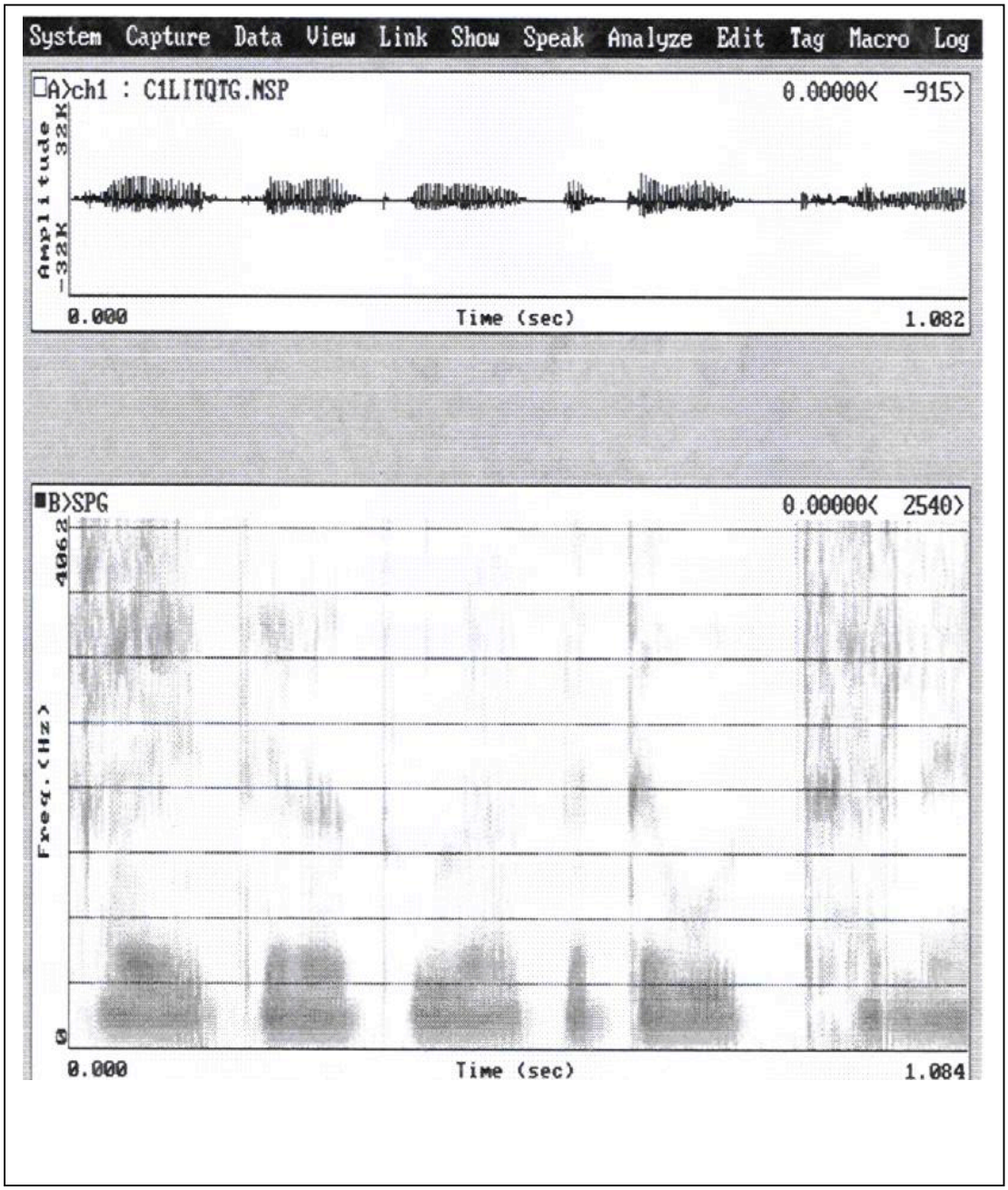
Espectrograma 1. C1: “Madrid”.



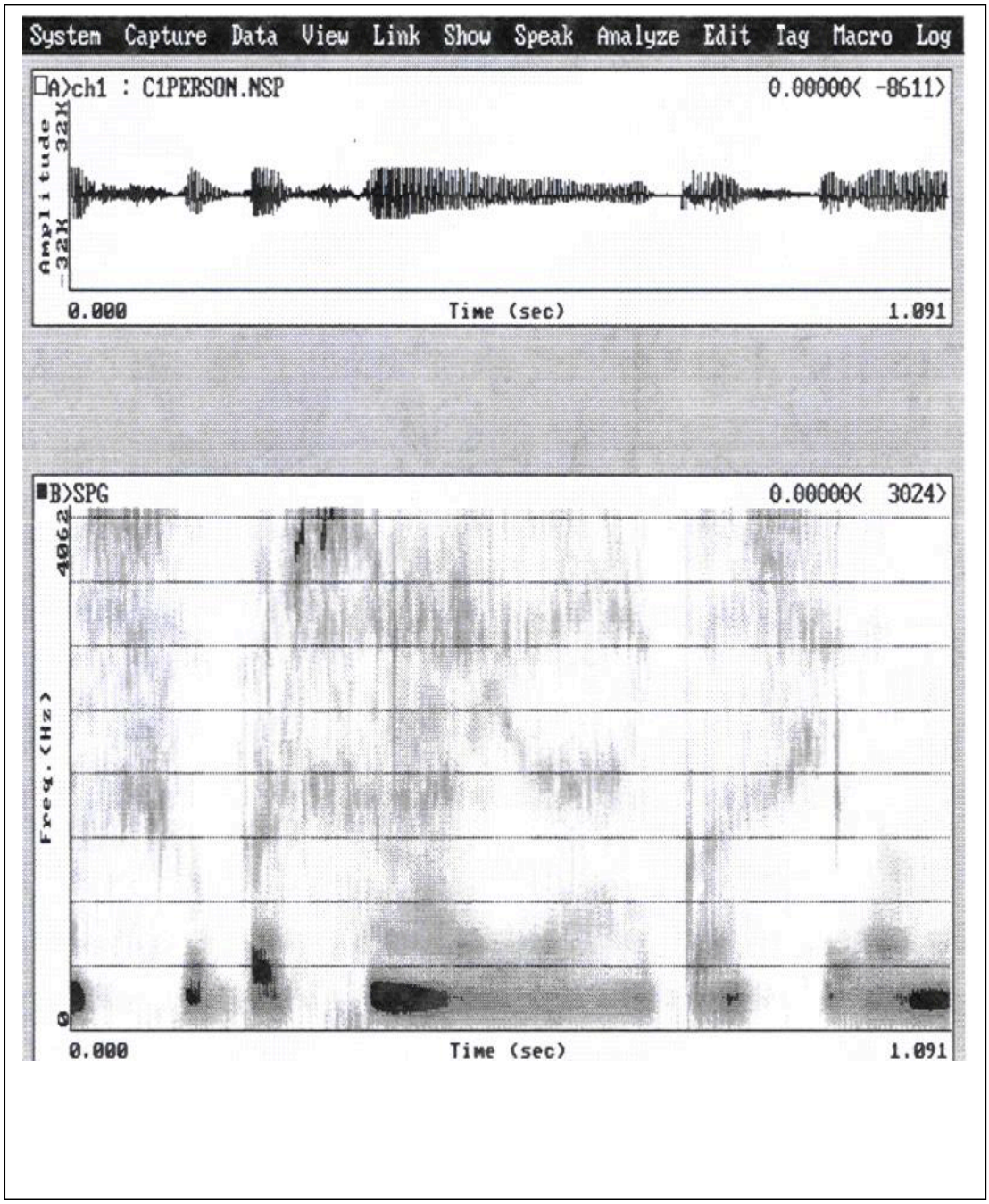
Espectrograma 2. C1: “Secundaria, quieras que no...”.



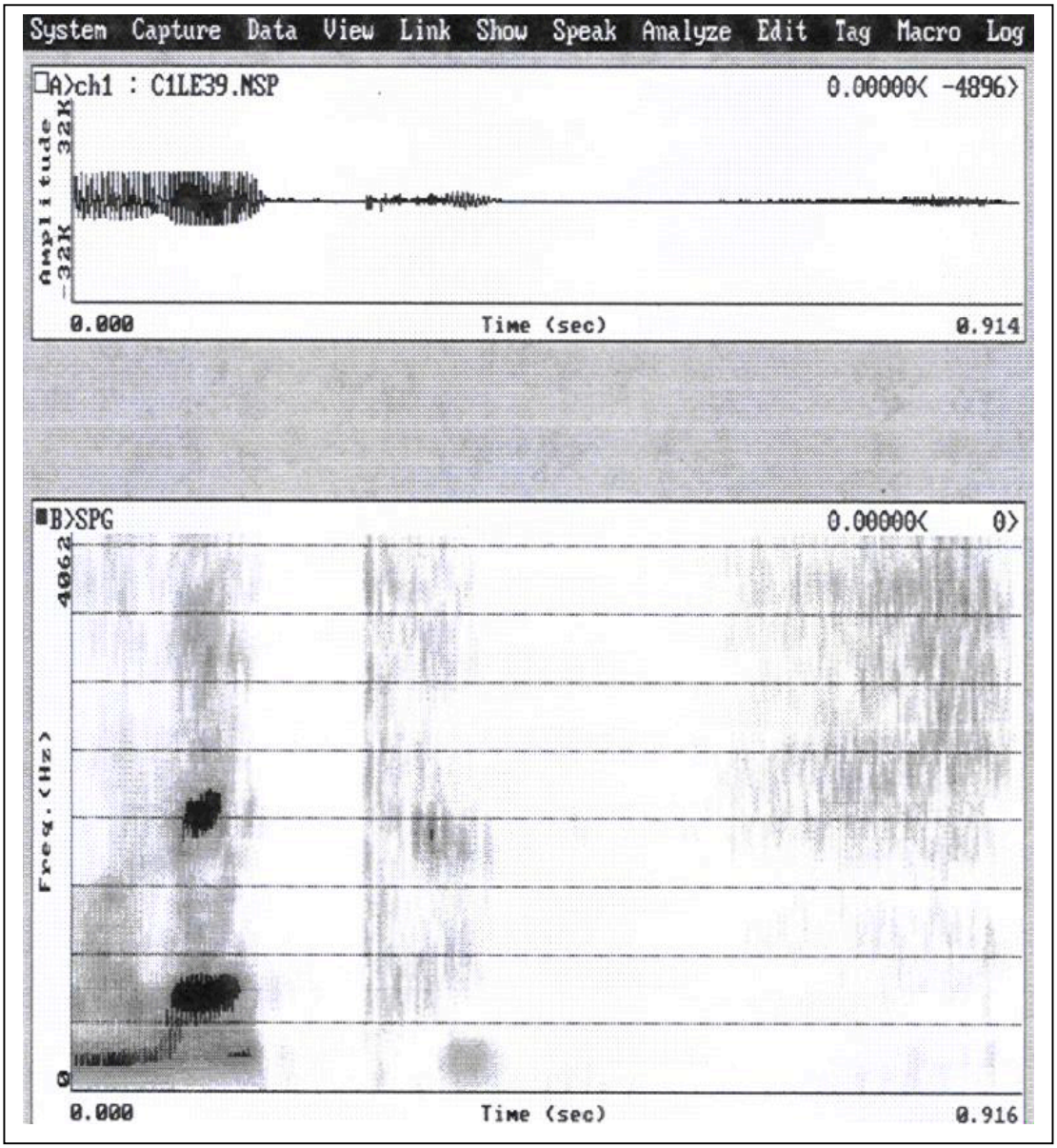
Espectrograma 3. C1: “idiomas, por supuesto”.



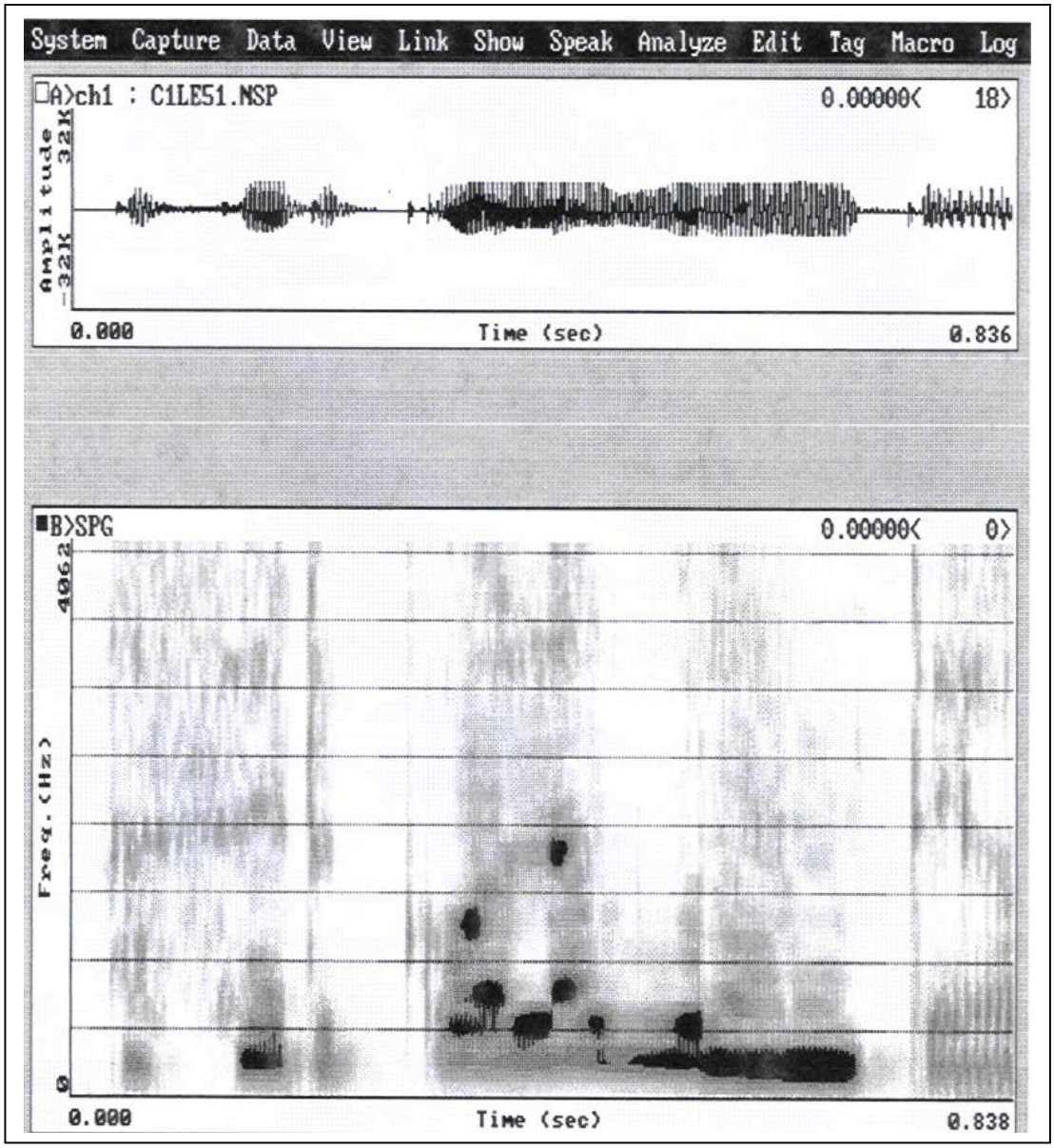
Espectrograma 4. C1: “la literatura, que te guste leer”.



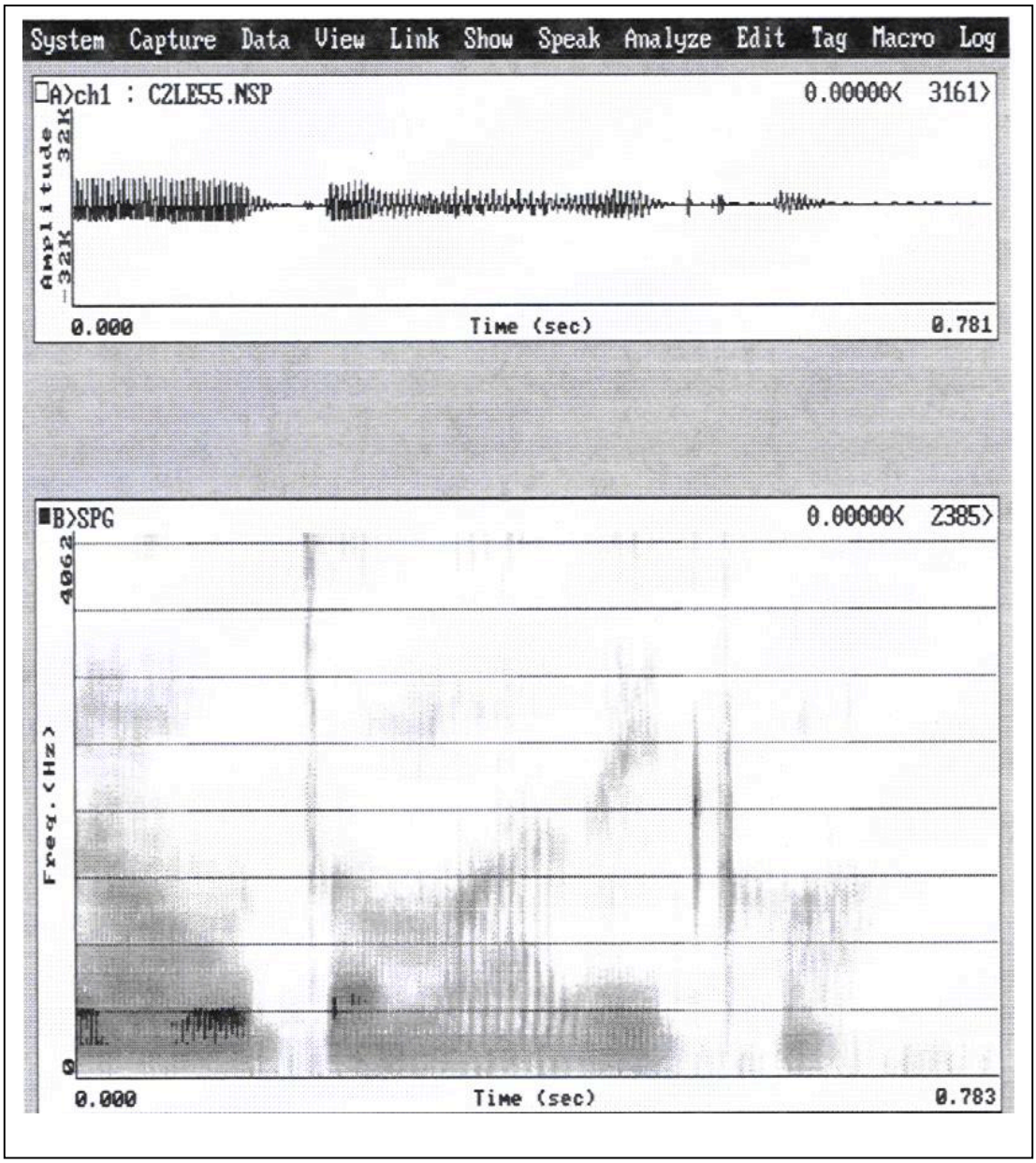
Espectrograma 5. C1: “su personalidad y consigo”.



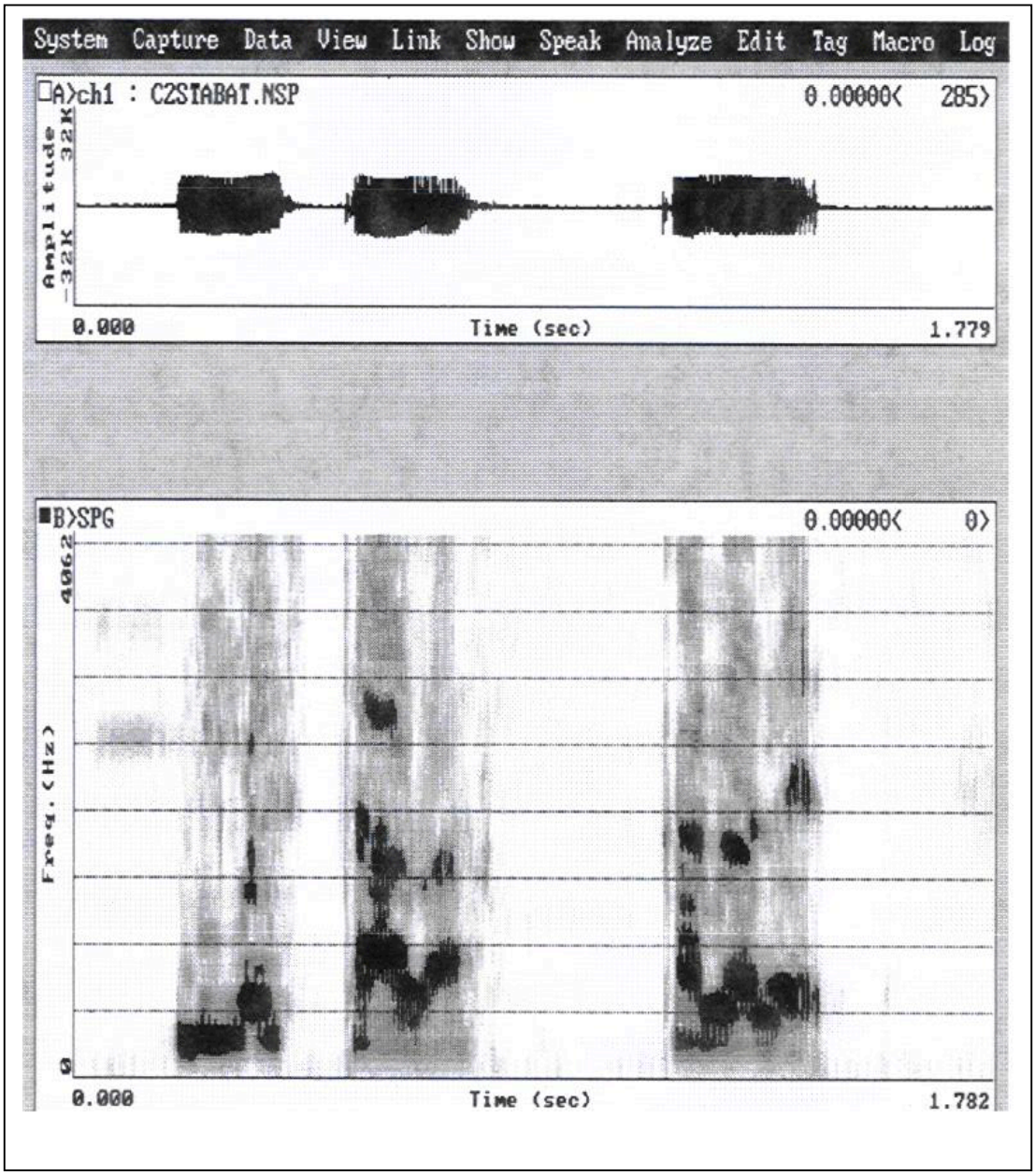
Espectrograma 6. C1: “modestas”.



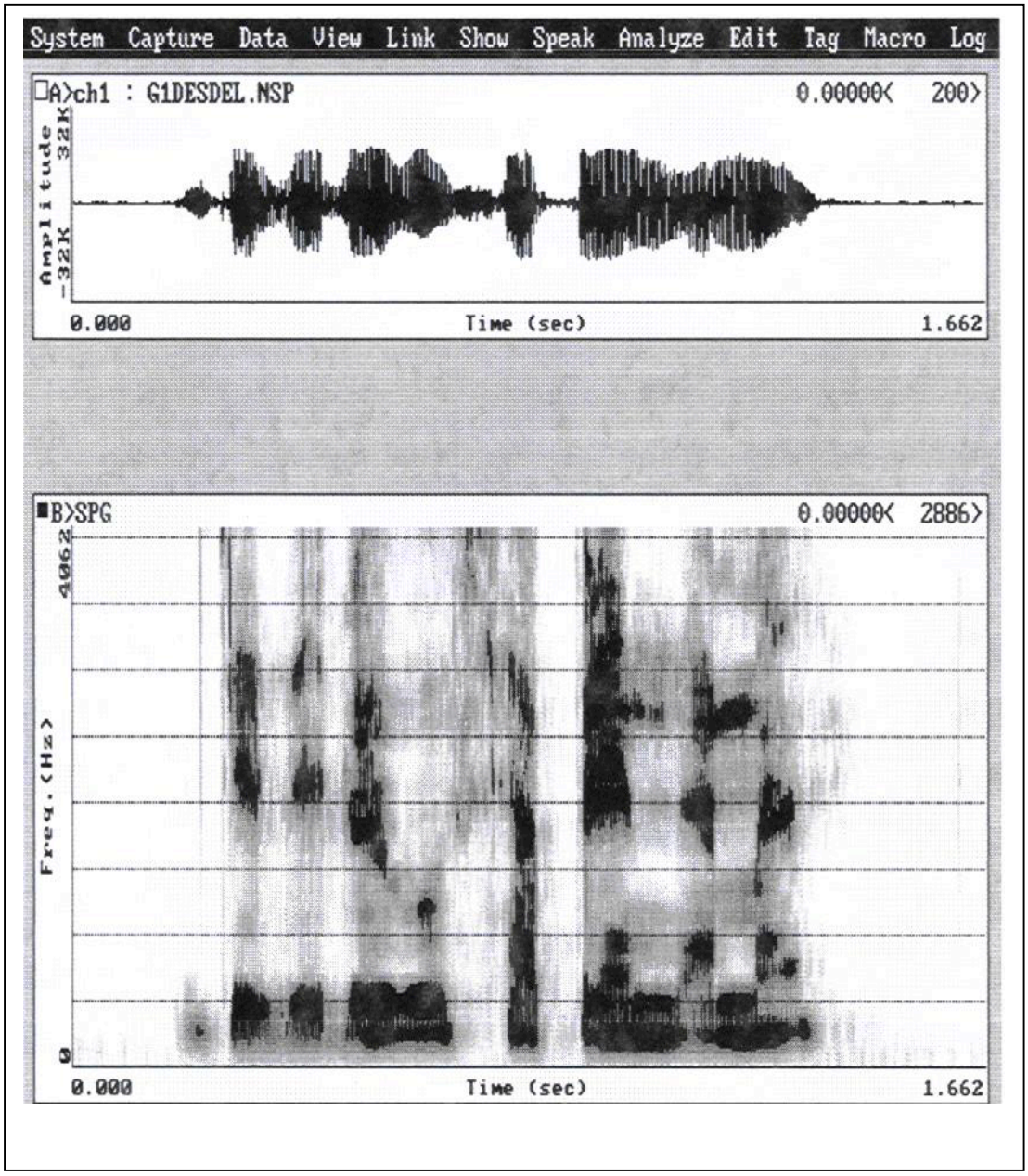
Espectrograma 7. C1: “hacer cola durante”.



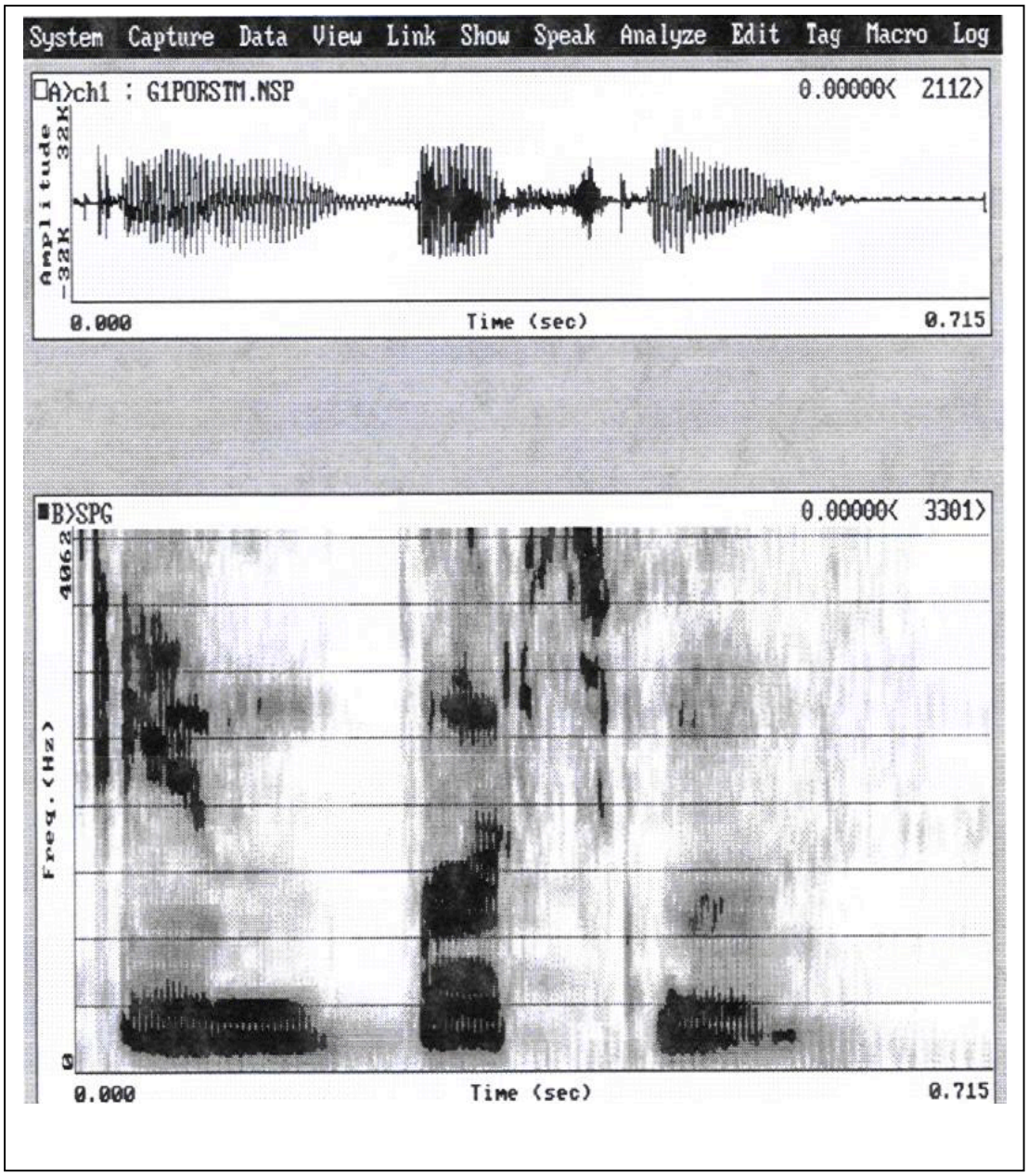
Espectrograma 8. C2: “eran automáticos”.



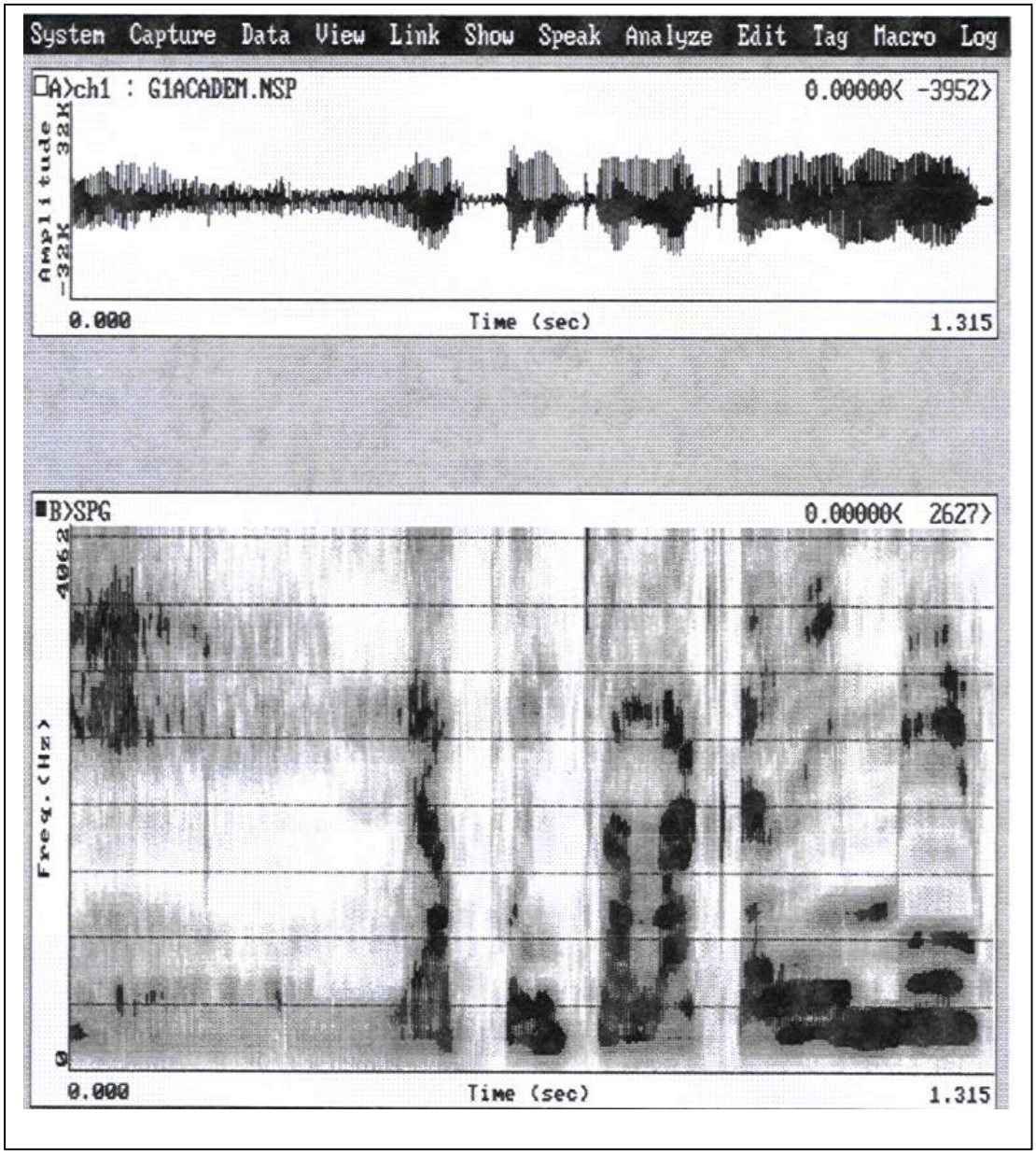
Espectrograma 9. C2: “Diga stábat cada vez”.



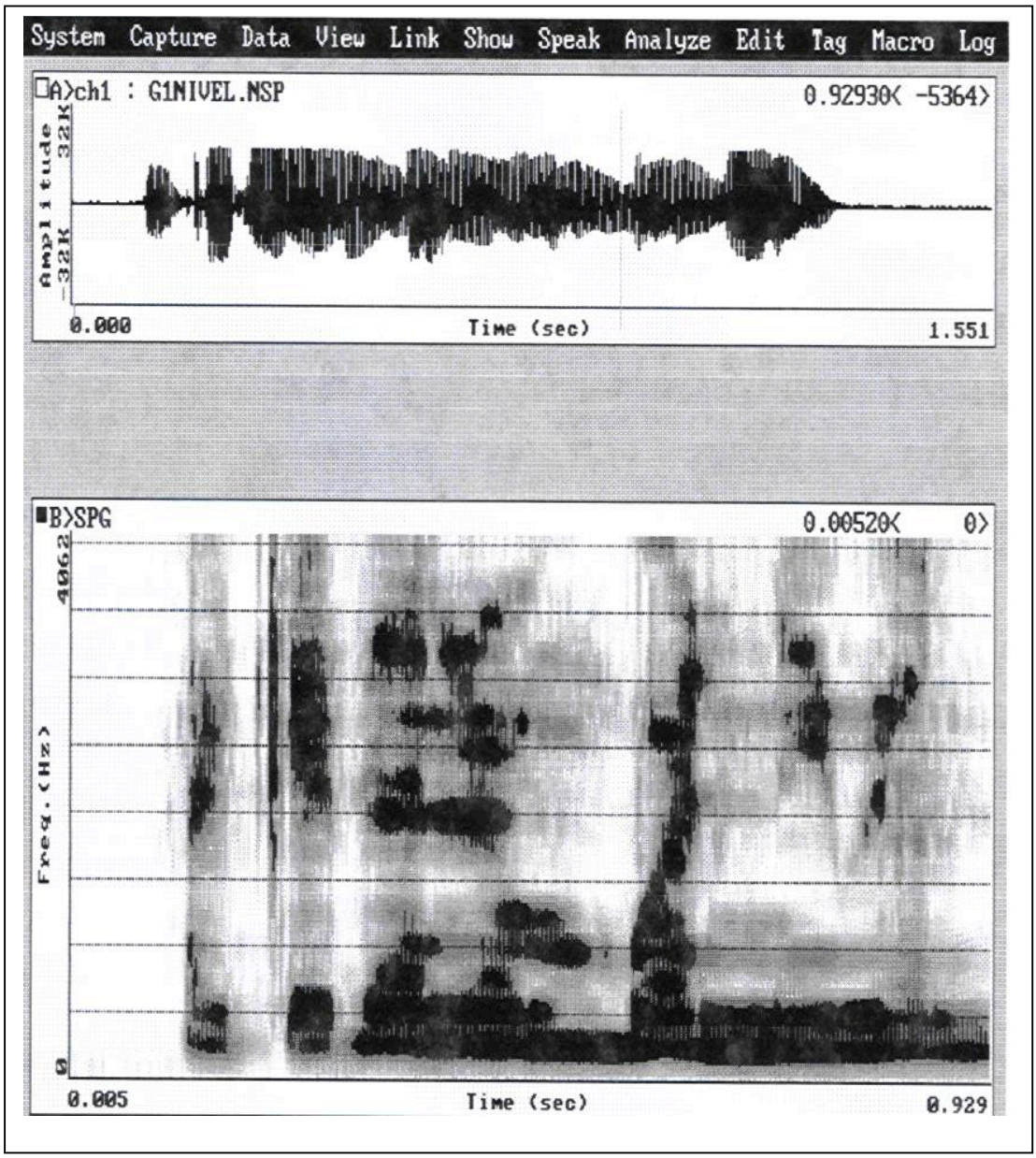
Espectrograma 10. G1: “desde luego, se aprende más”.



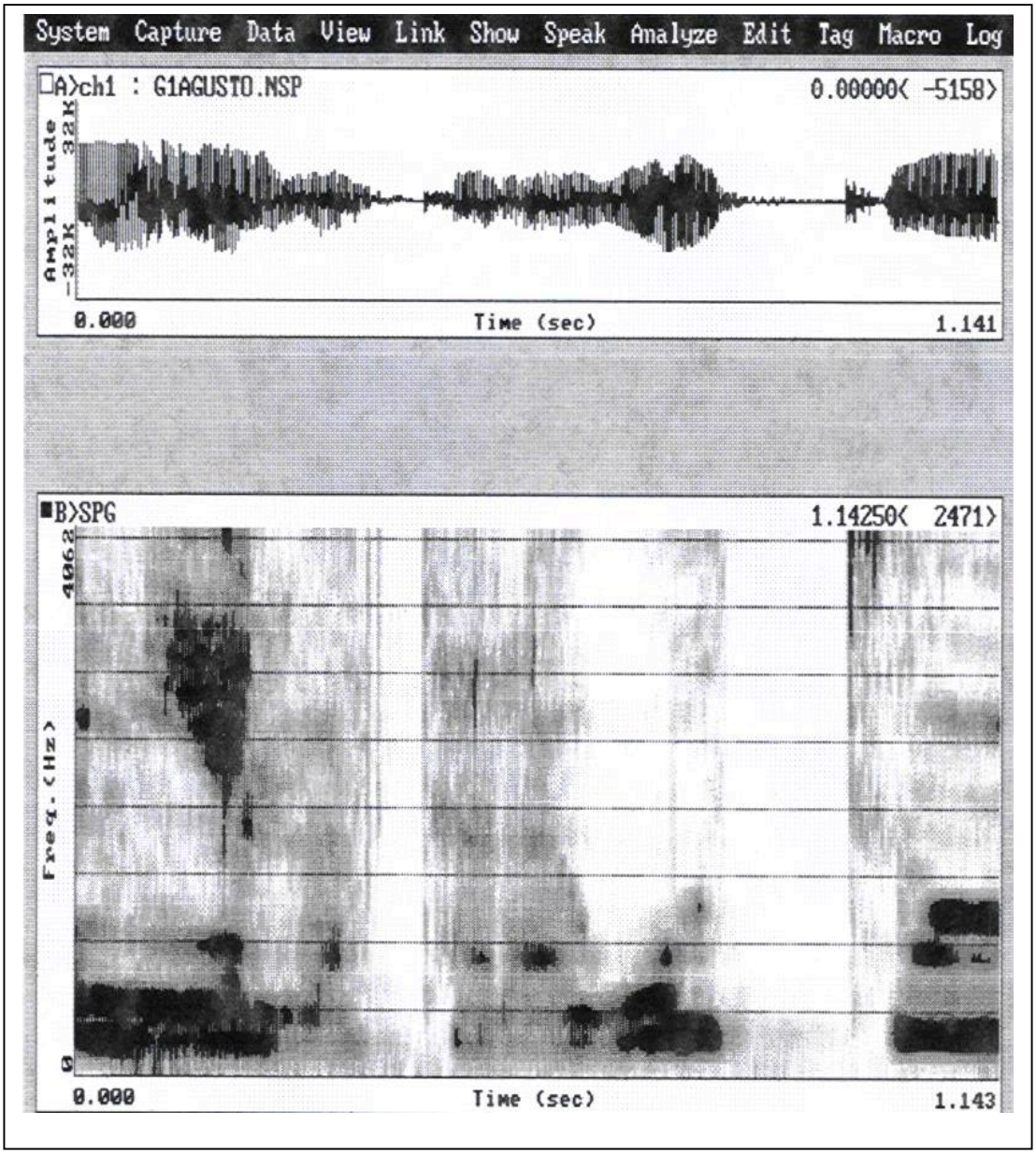
Espectrograma 11. G1: “En Portsmouth”.



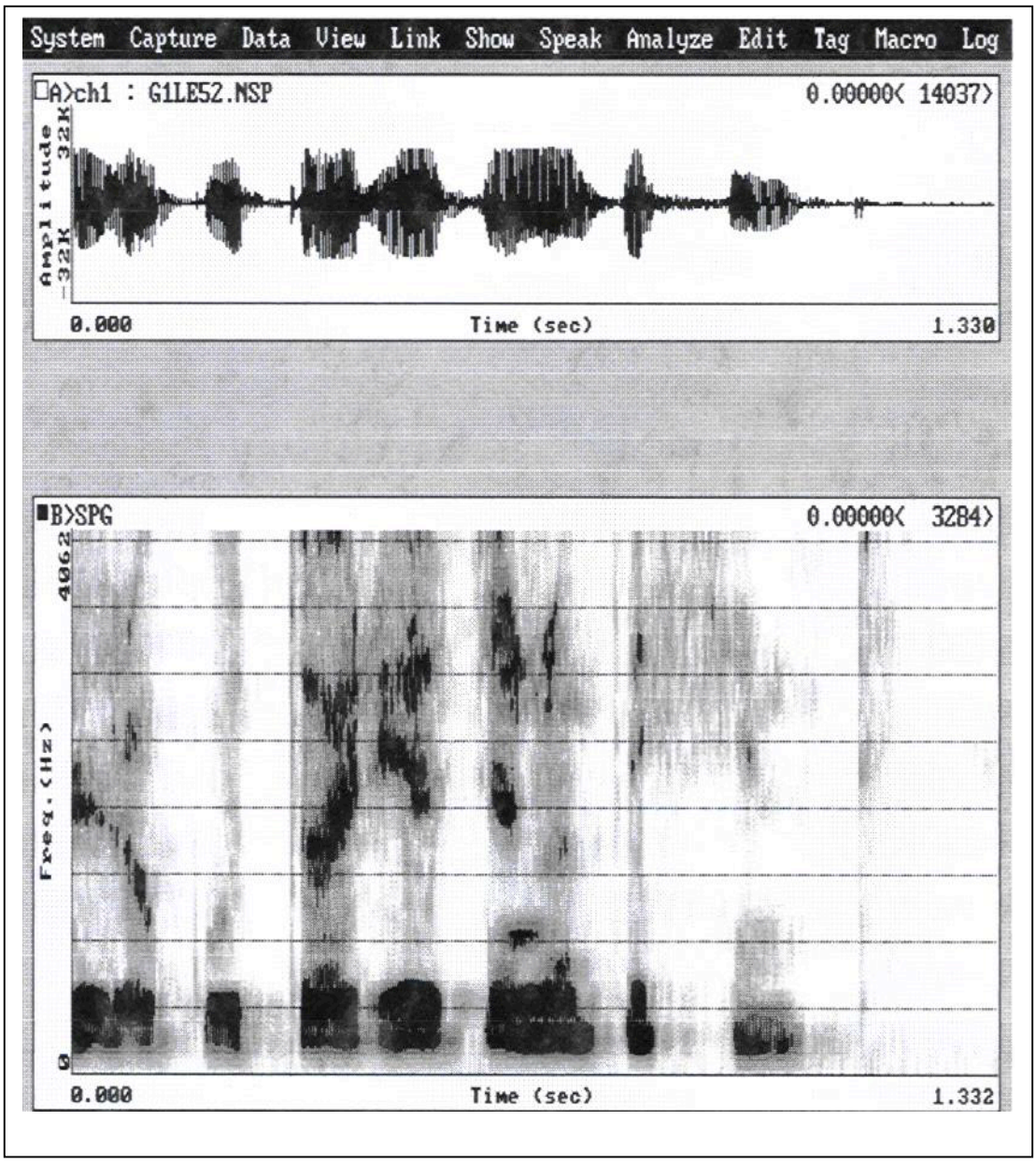
Espectrograma 12. G1: “me he apuntado a la academia”.



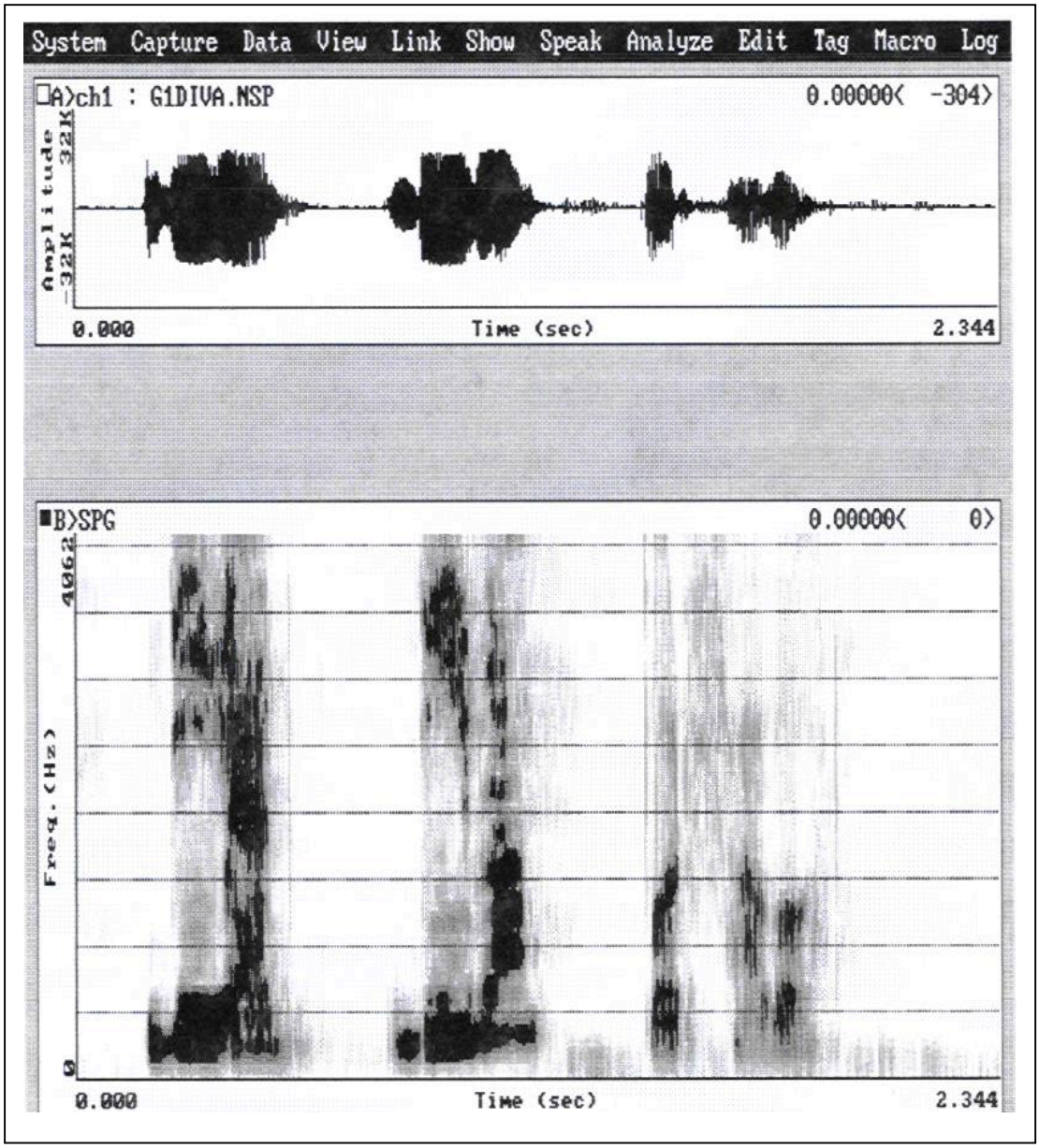
Espectrograma 13. G1: “hay que tener un buen nivel”.



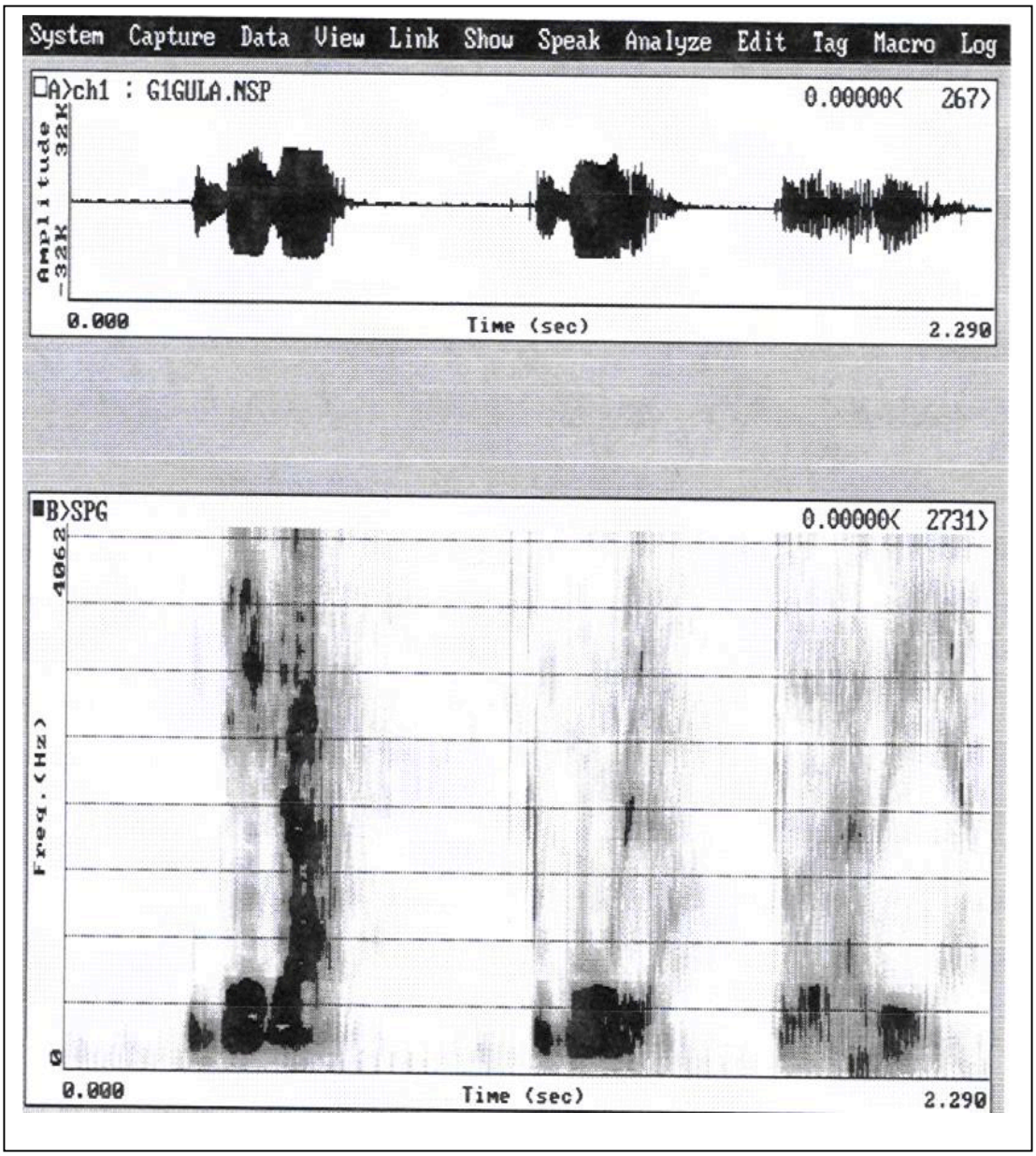
Espectrograma 14. G1: “ni él va a estar a gusto”.



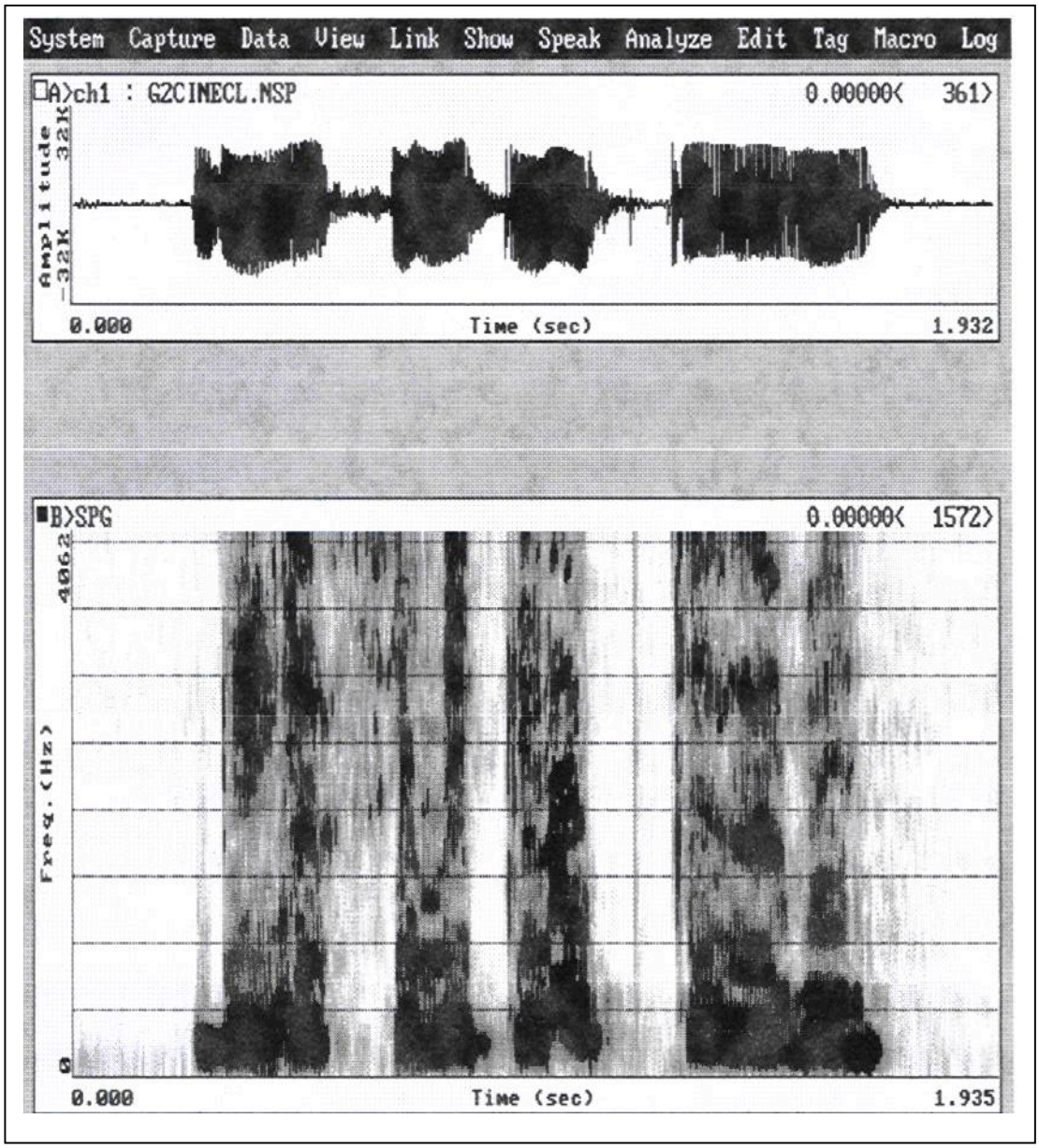
Espectrograma 15. G1: “locutorios llenos de gente”.



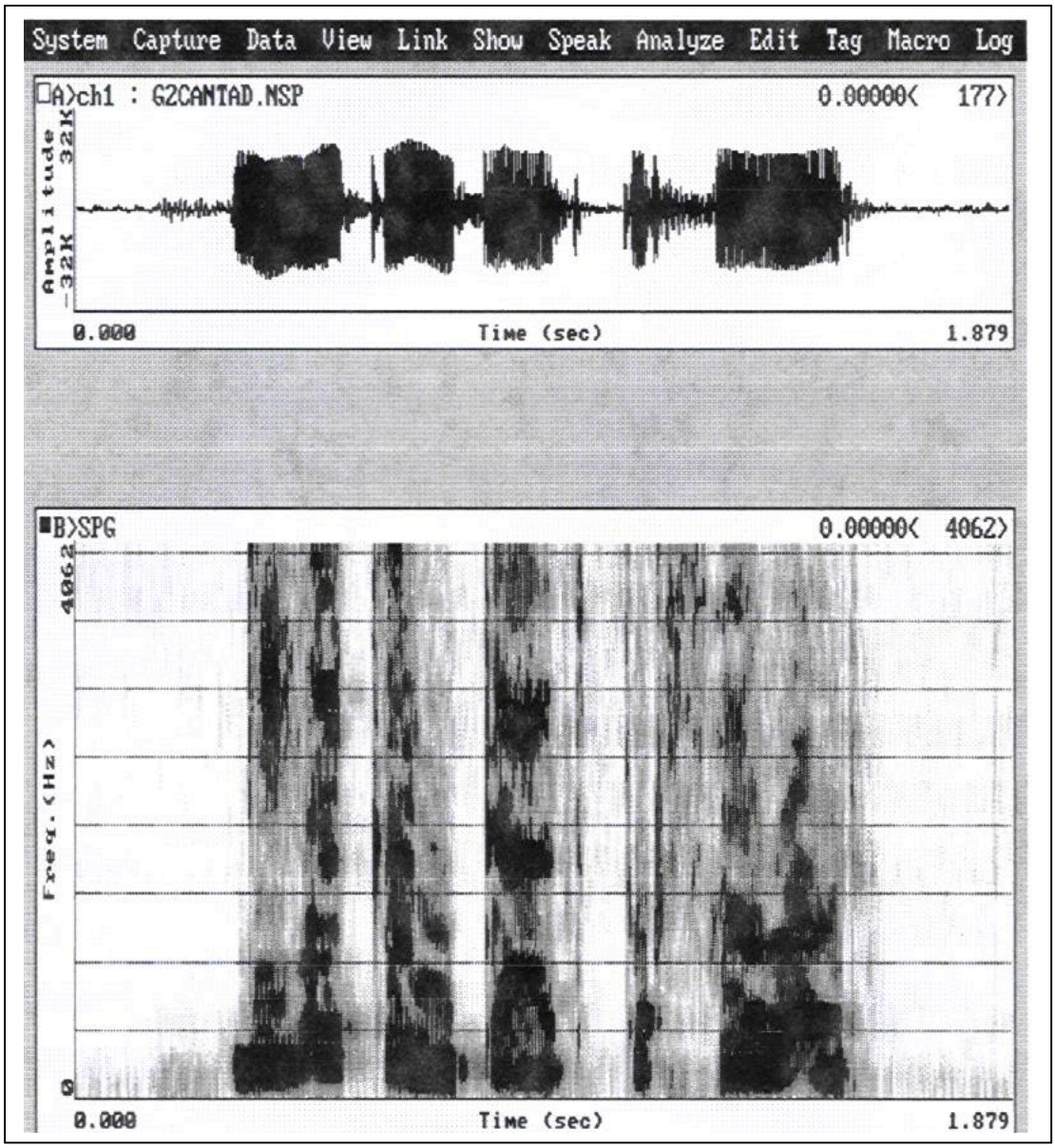
Espectrograma 16. G1: “Diga diva por favor”.



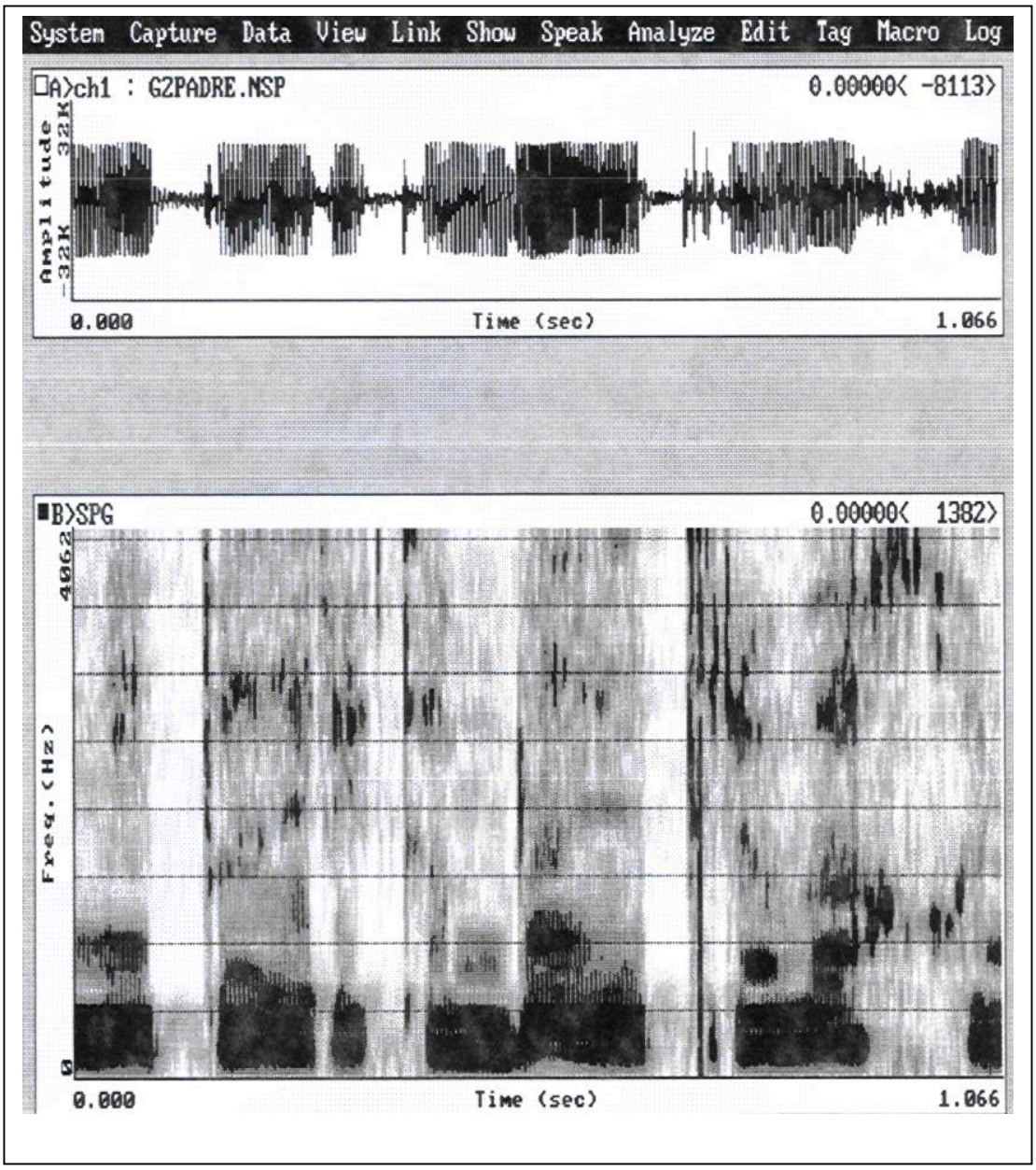
Espectrograma 17. G1: “Diga gula todavía”.



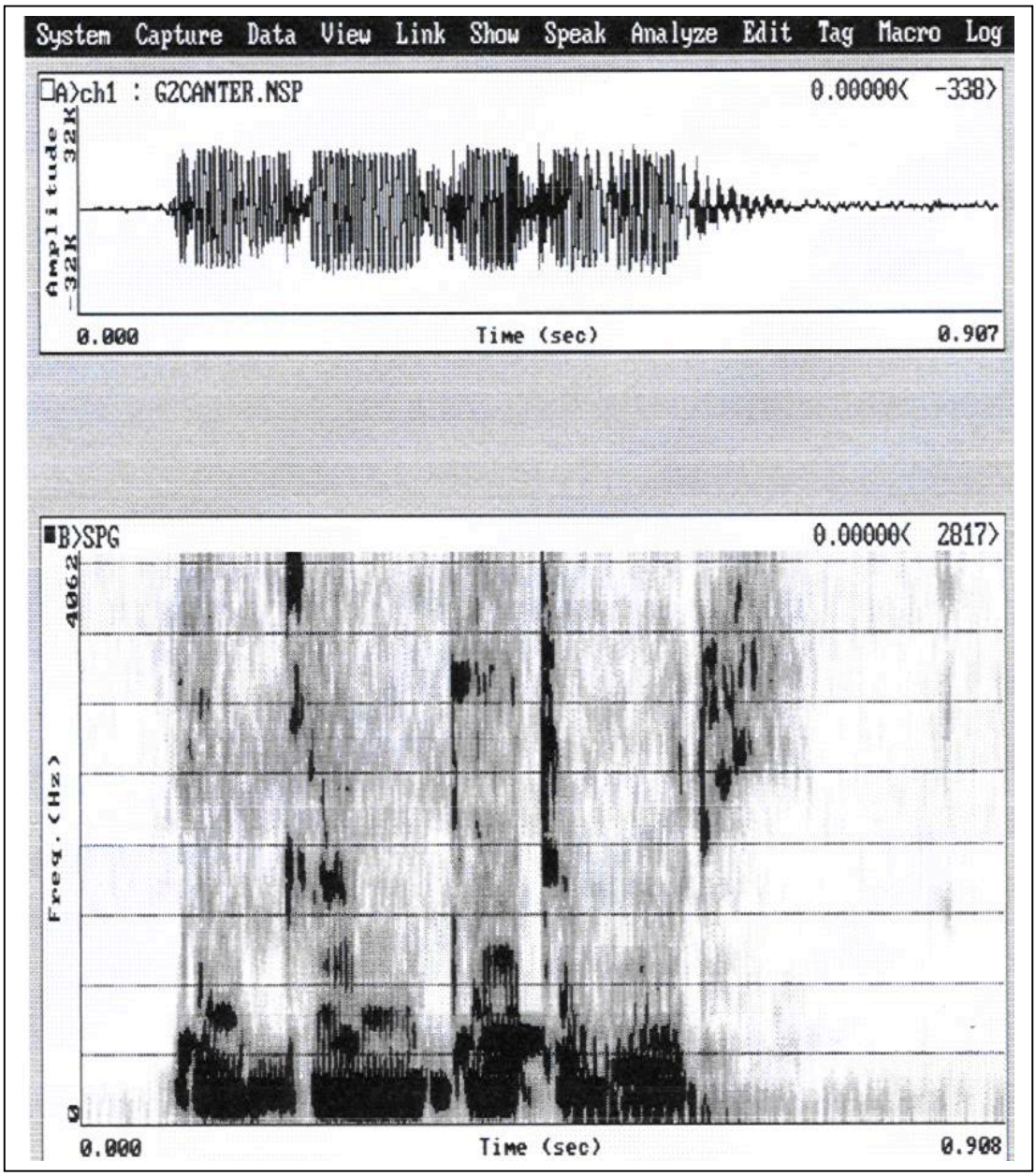
Espectrograma 18. G2: “Diga cineclub cada vez”.



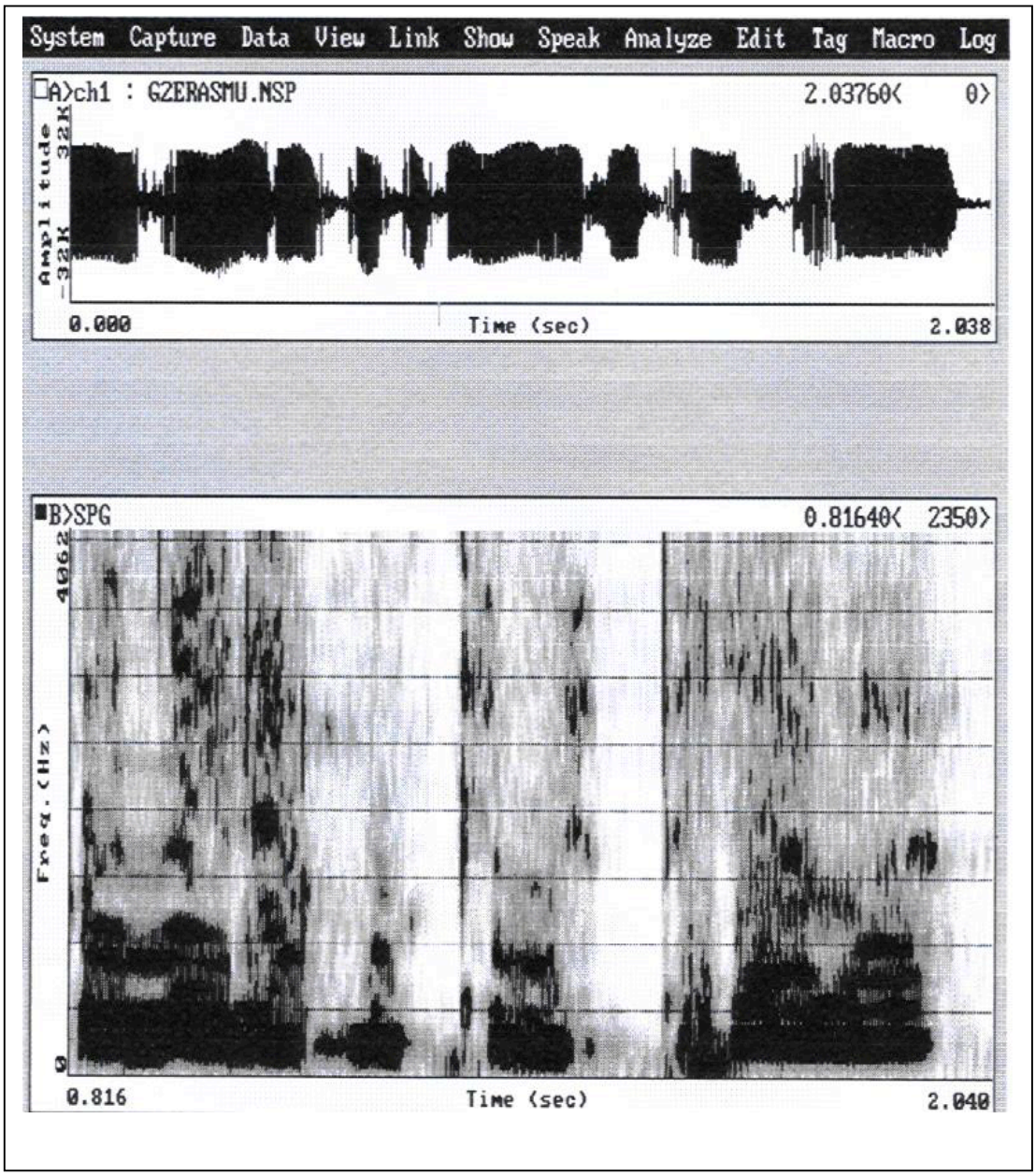
Espectrograma 19. G2: “Diga cantar por favor”.



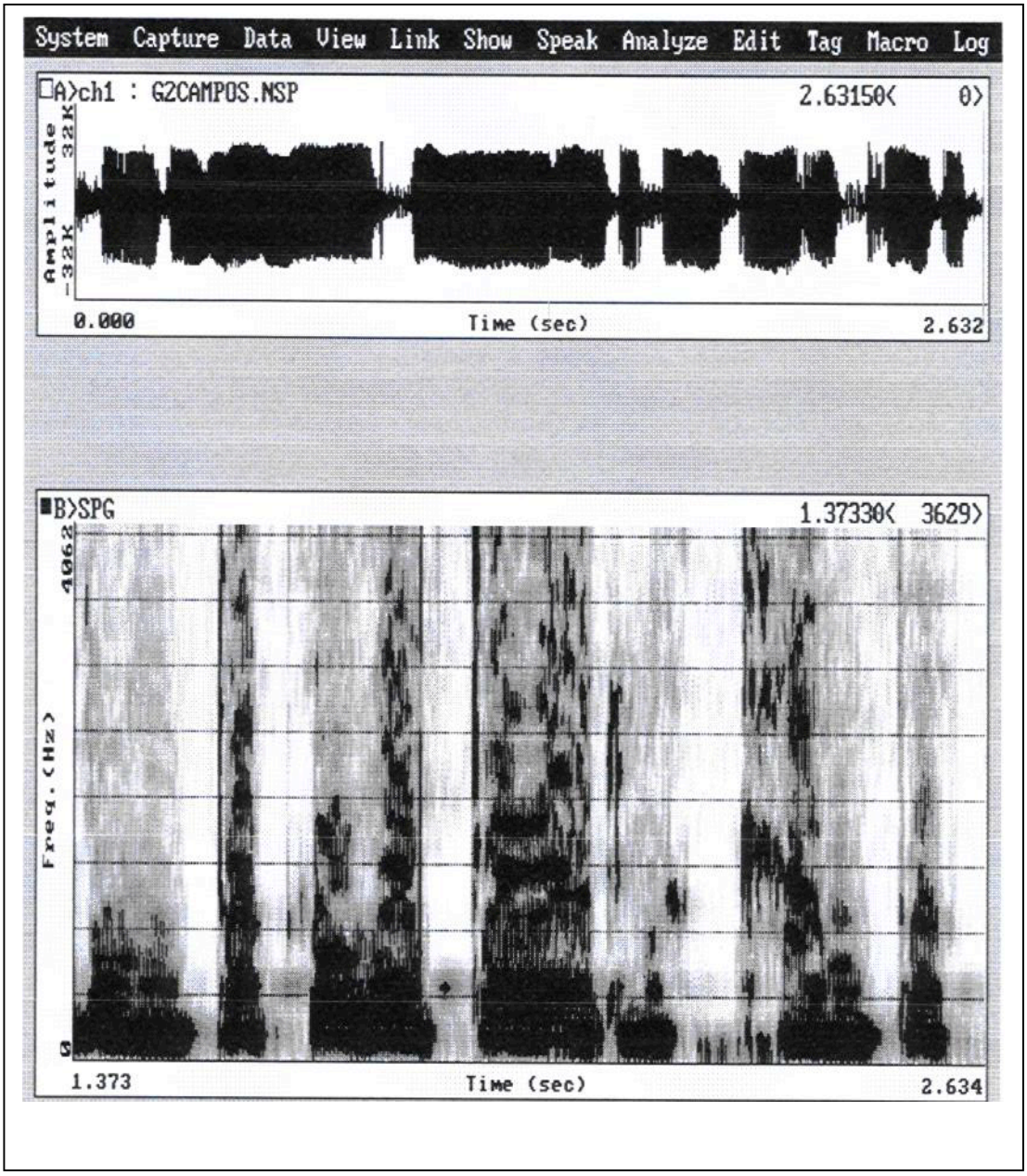
Espectrograma 20. G2: “mi padre cambió de trabajo”.



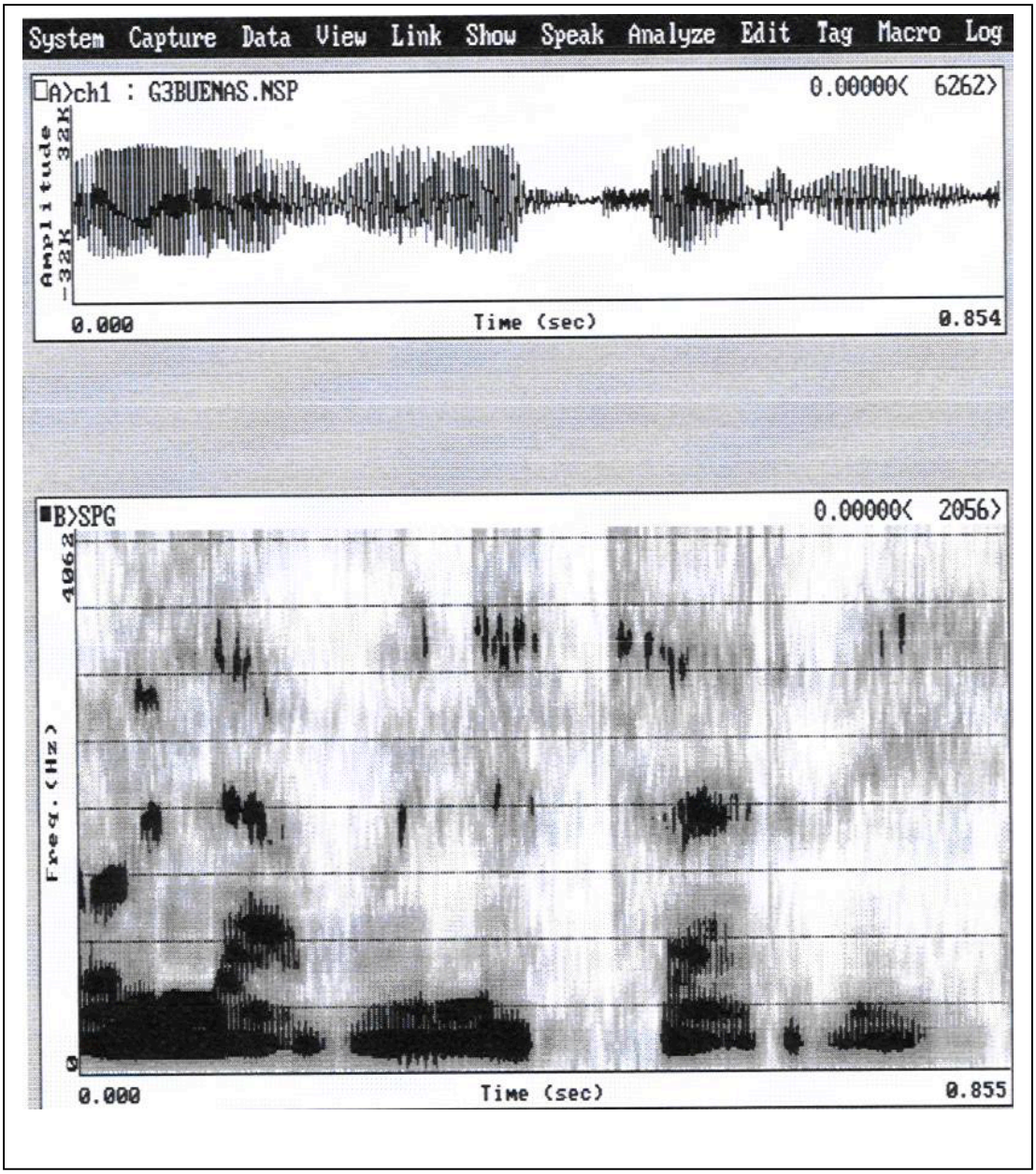
Espectrograma 21. G2: “en Canterbury”.



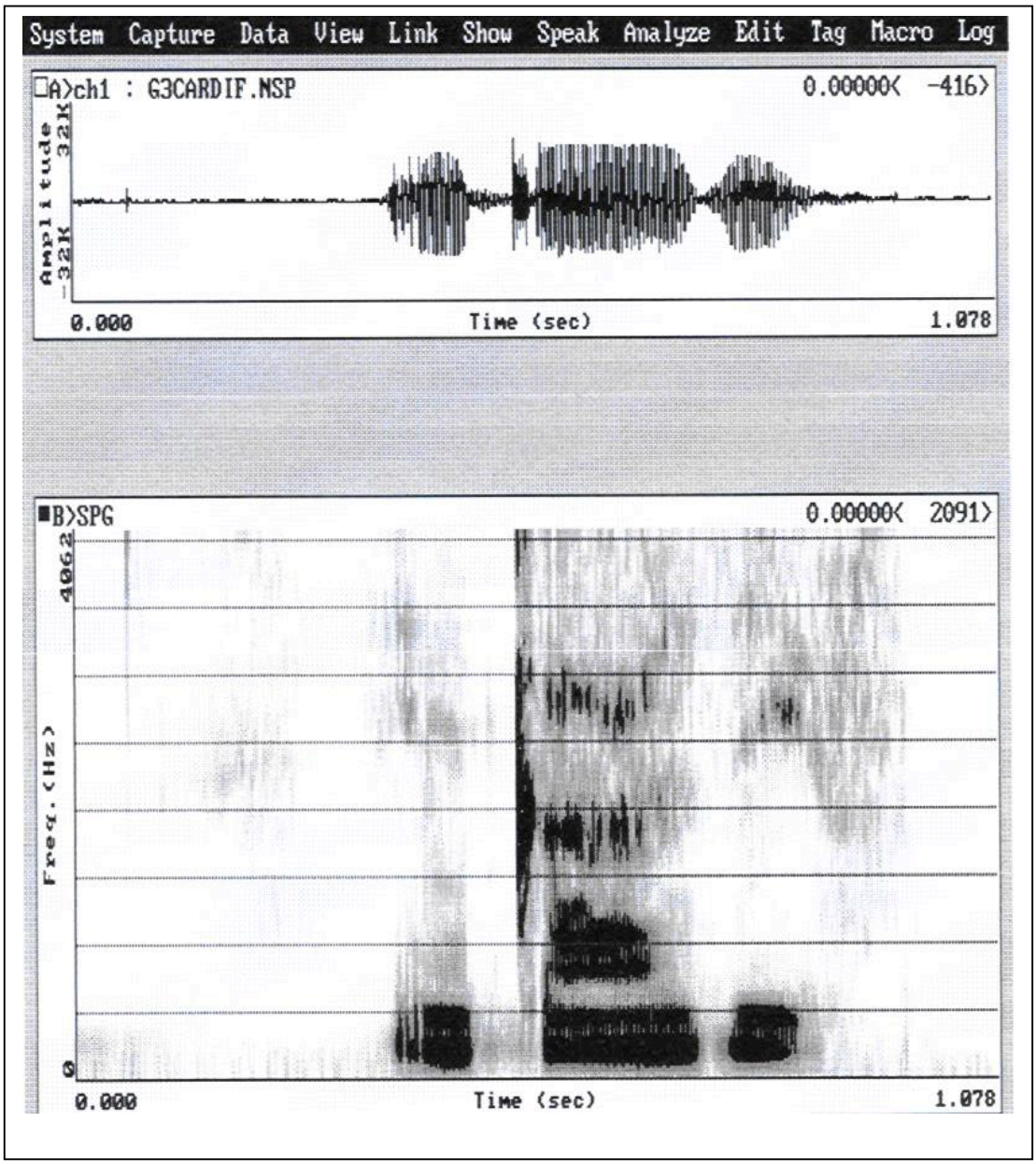
Espectrograma 22. G2: ”año Erasmus que me esperaba”.



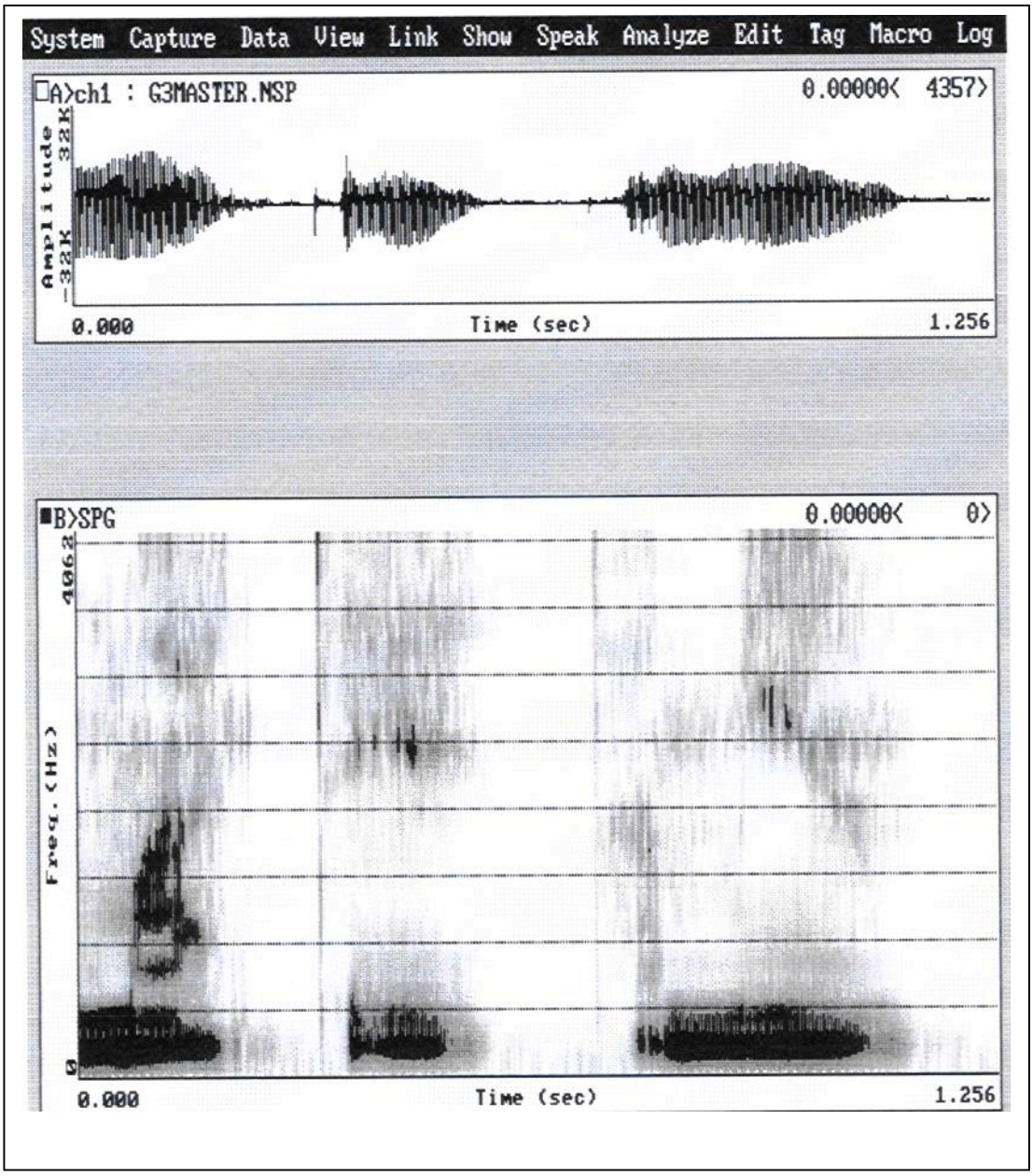
Espectrograma 23. G2: “un poco de todos los campos”.



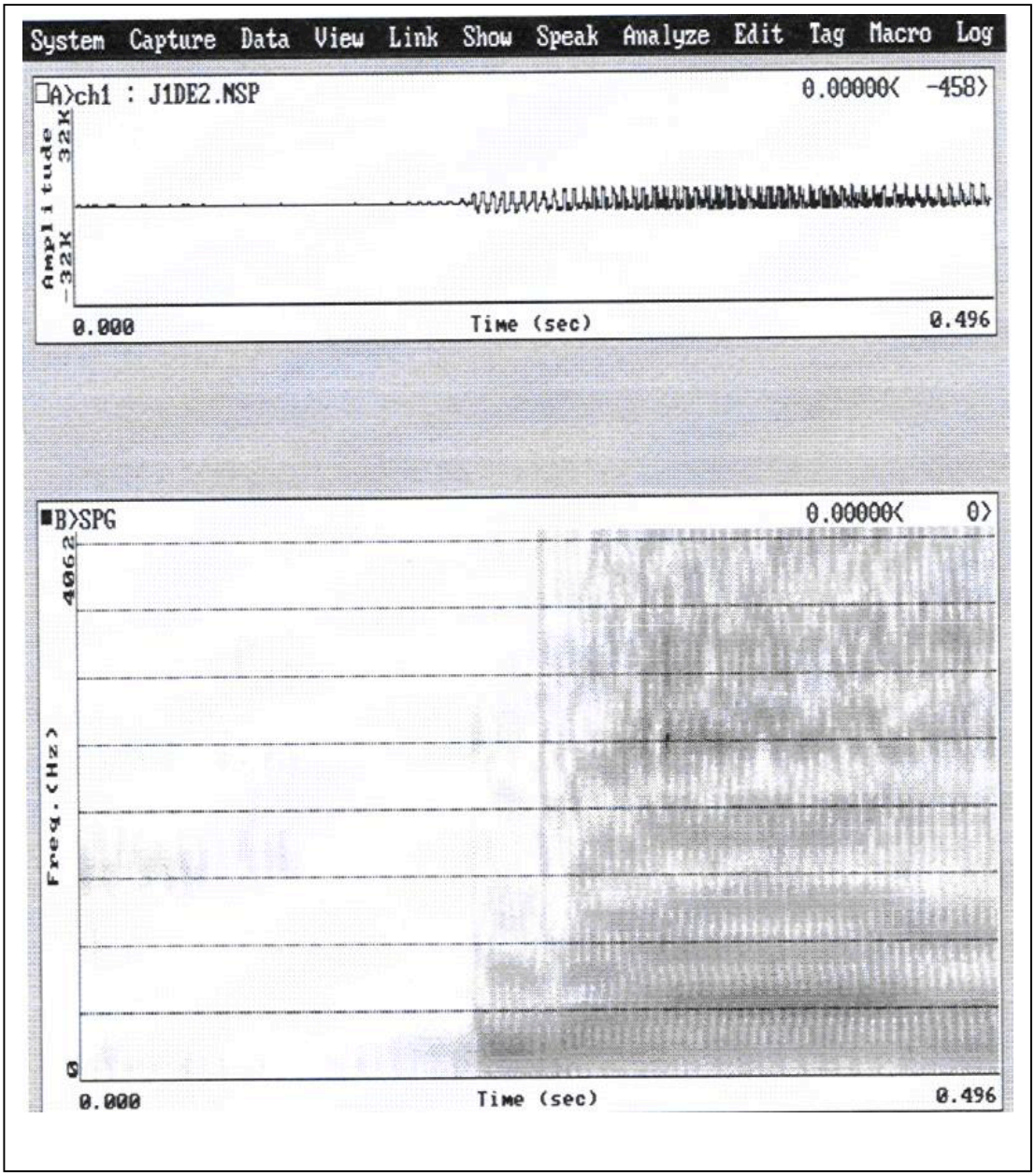
Espectrograma 24. G3: “Hola, buenas tardes.”



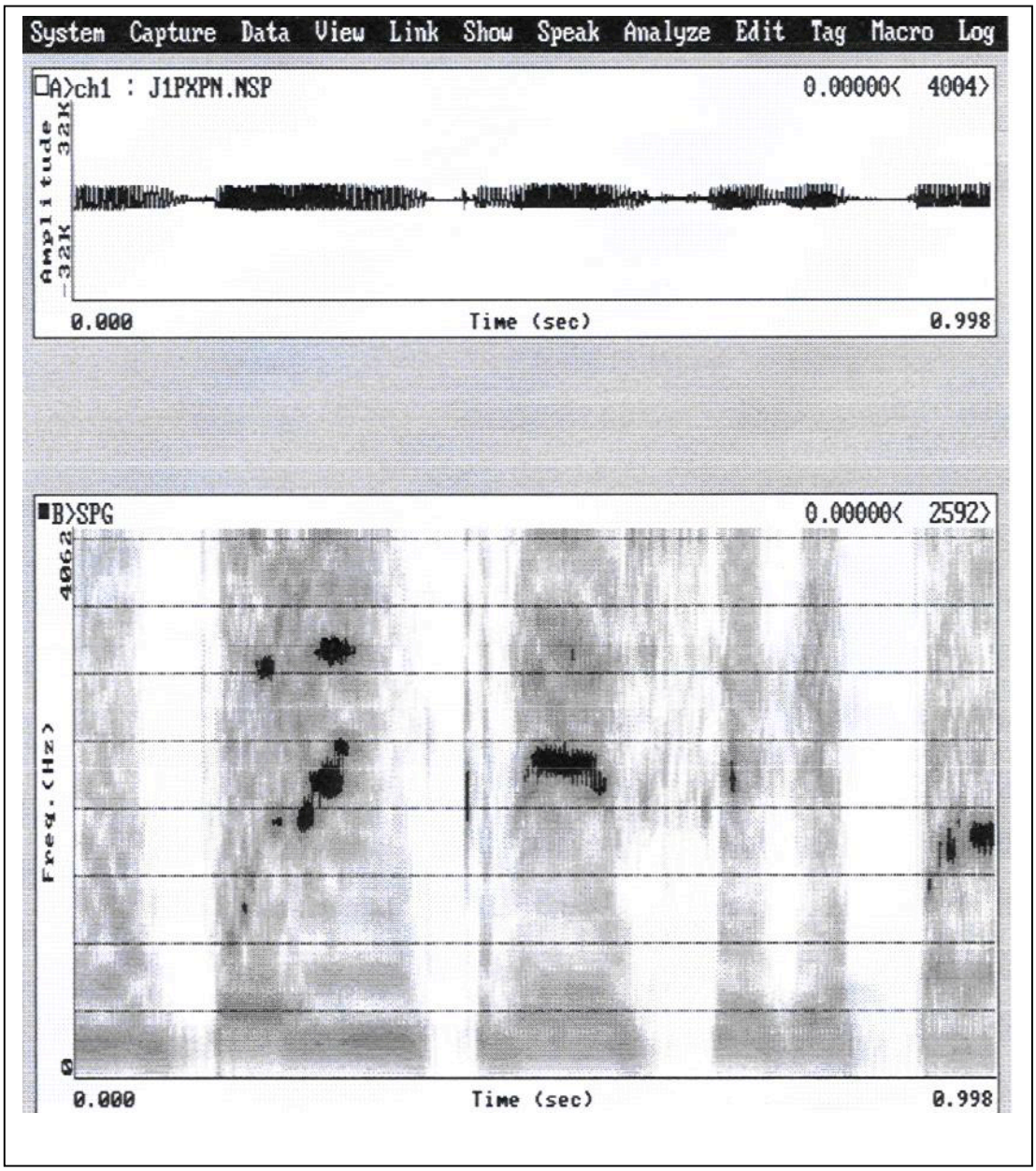
Espectrograma 25. G3: “en Cardiff”.



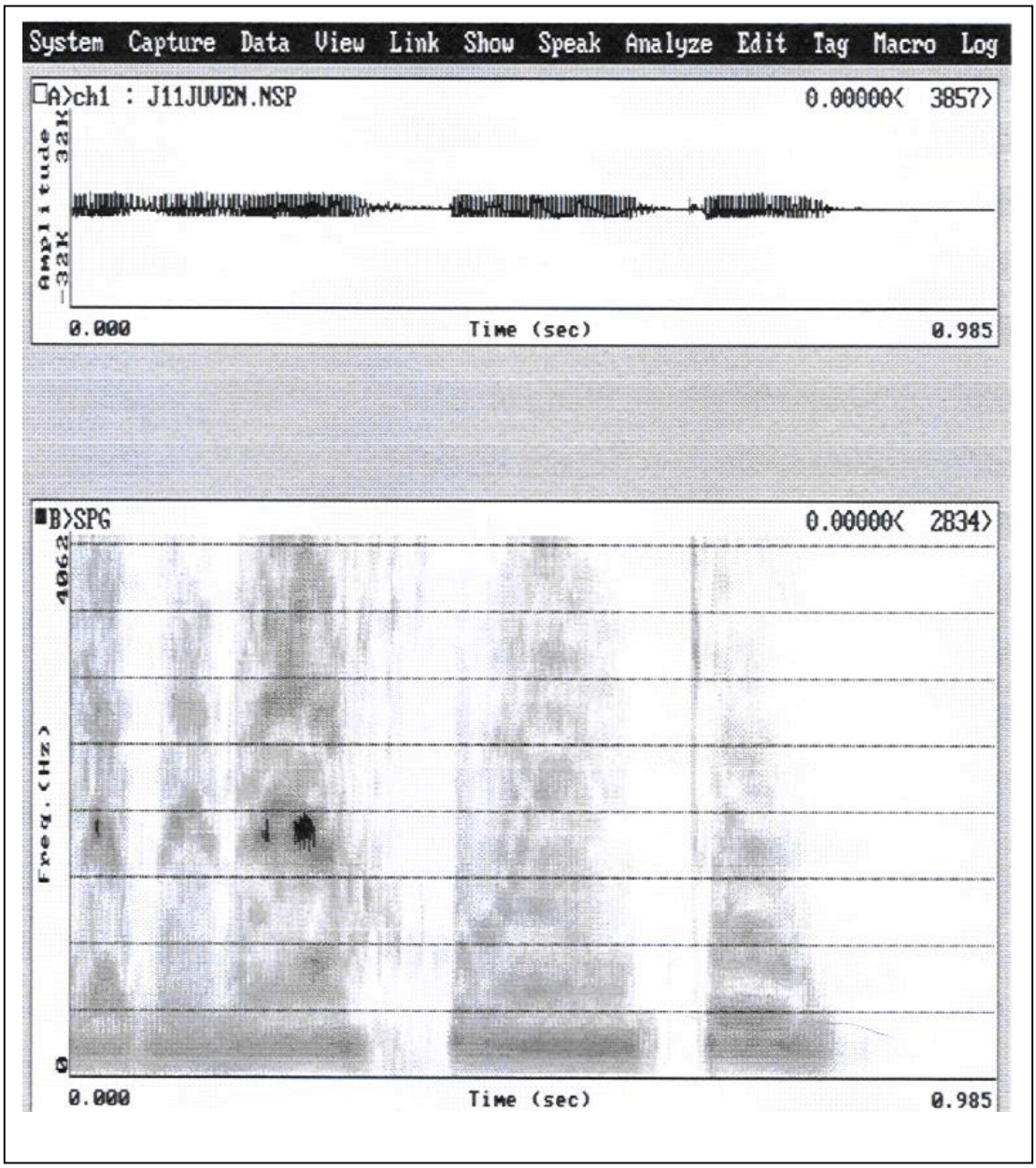
Espectrograma 26. G3: “un máster también”.



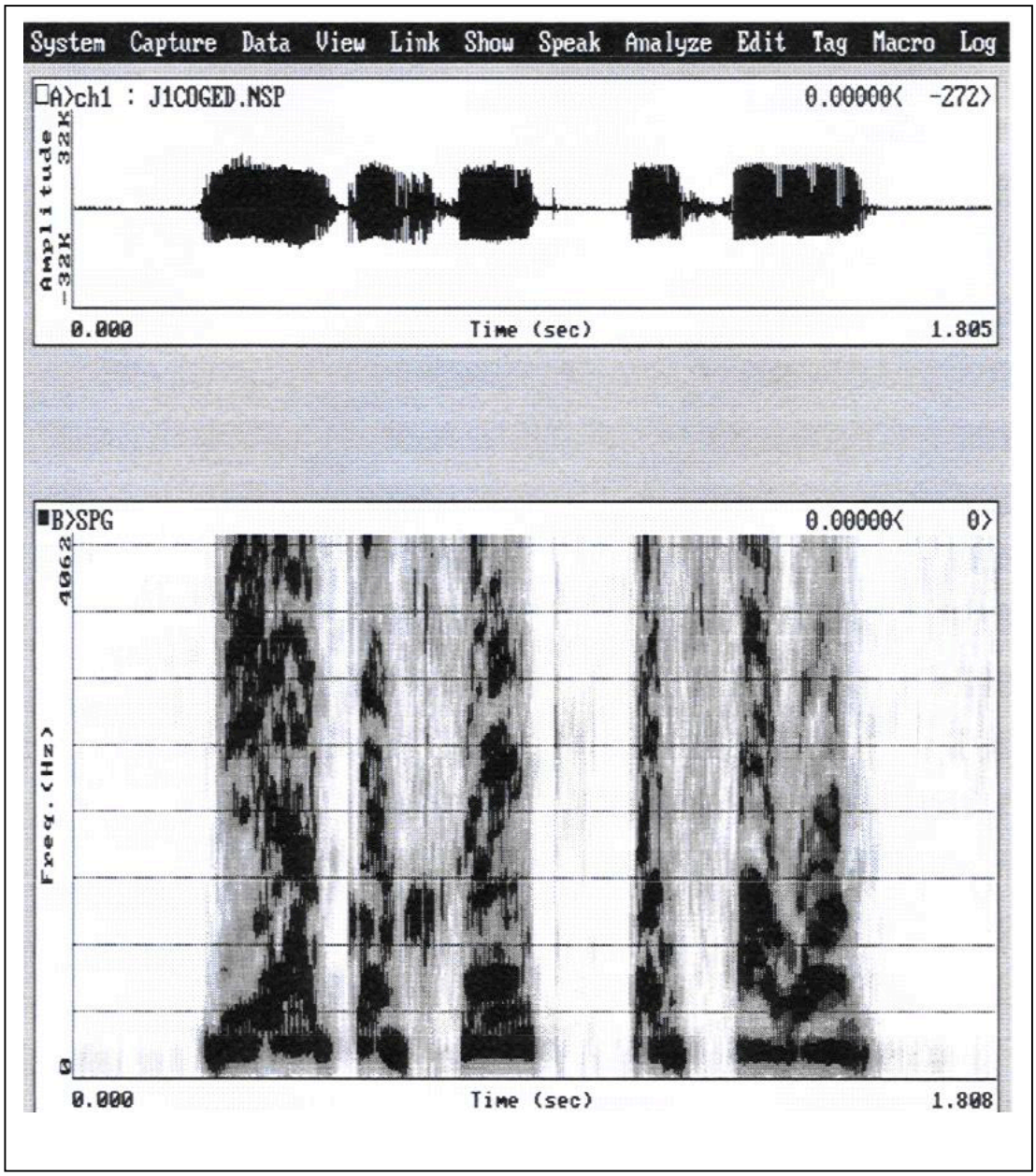
Espectrograma 27. J1: “de”.



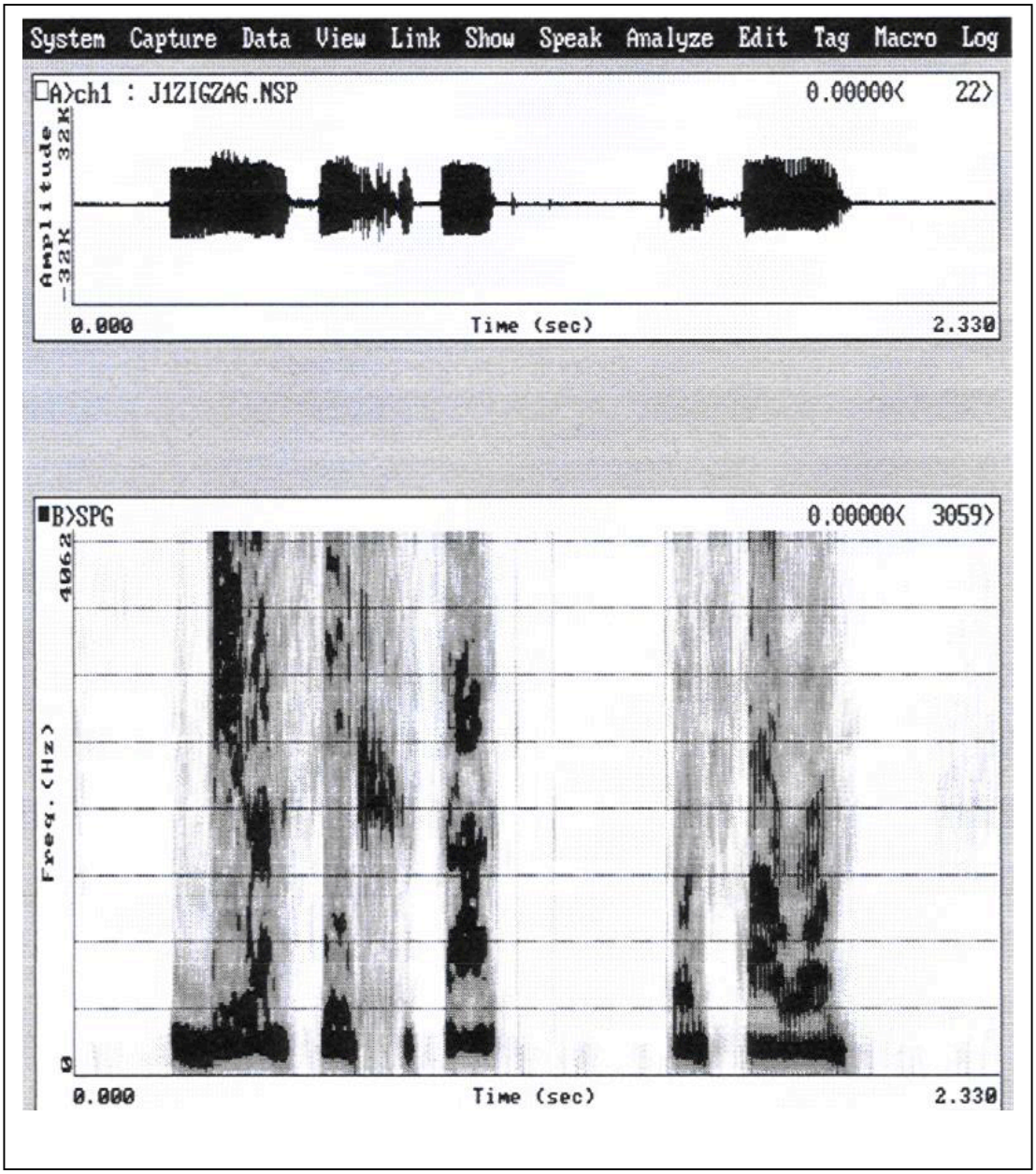
Espectrograma 28. J1: “no pueden creerse que para nosotros”.



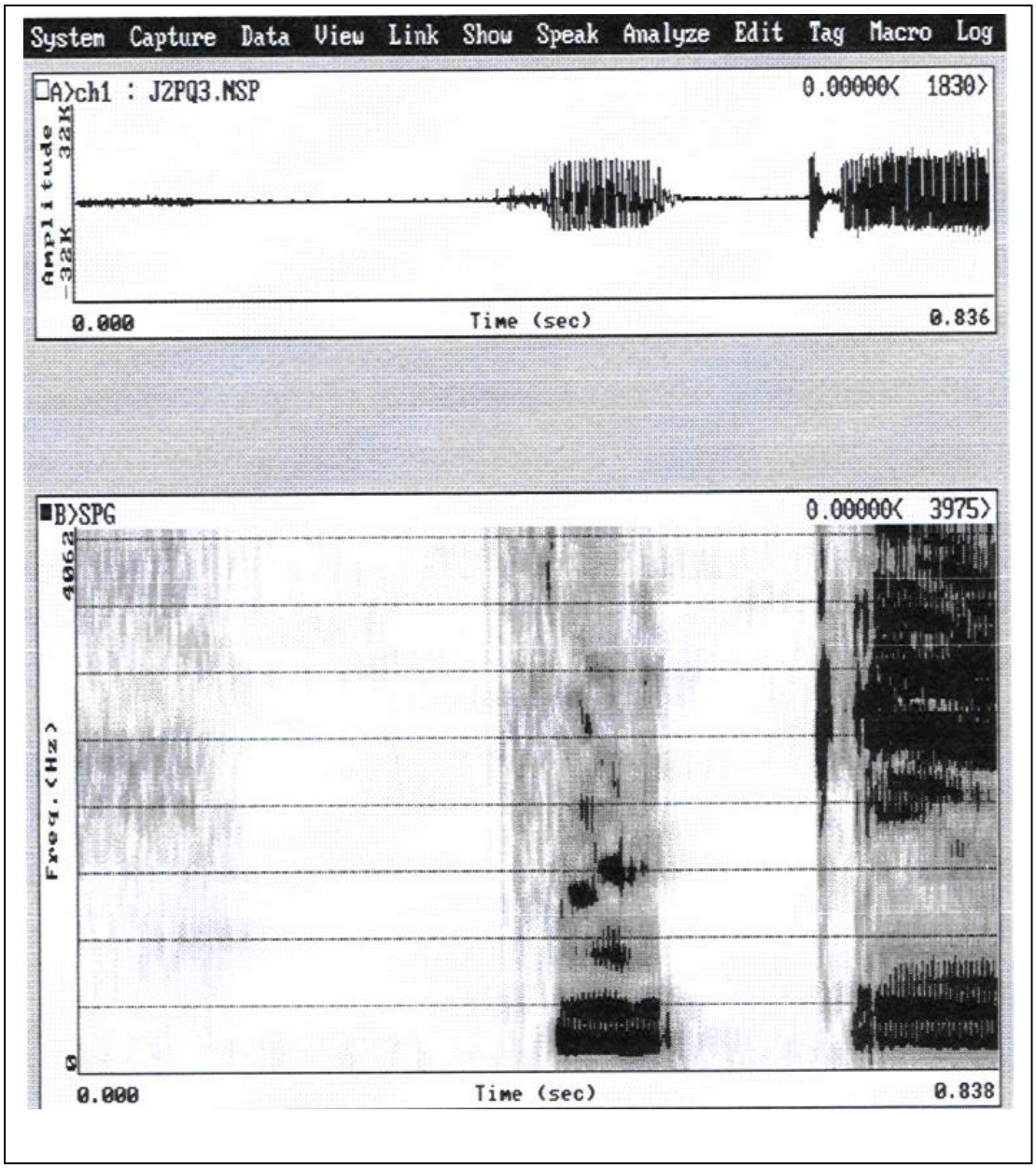
Espectrograma 29. J1: “la primera juventud”.



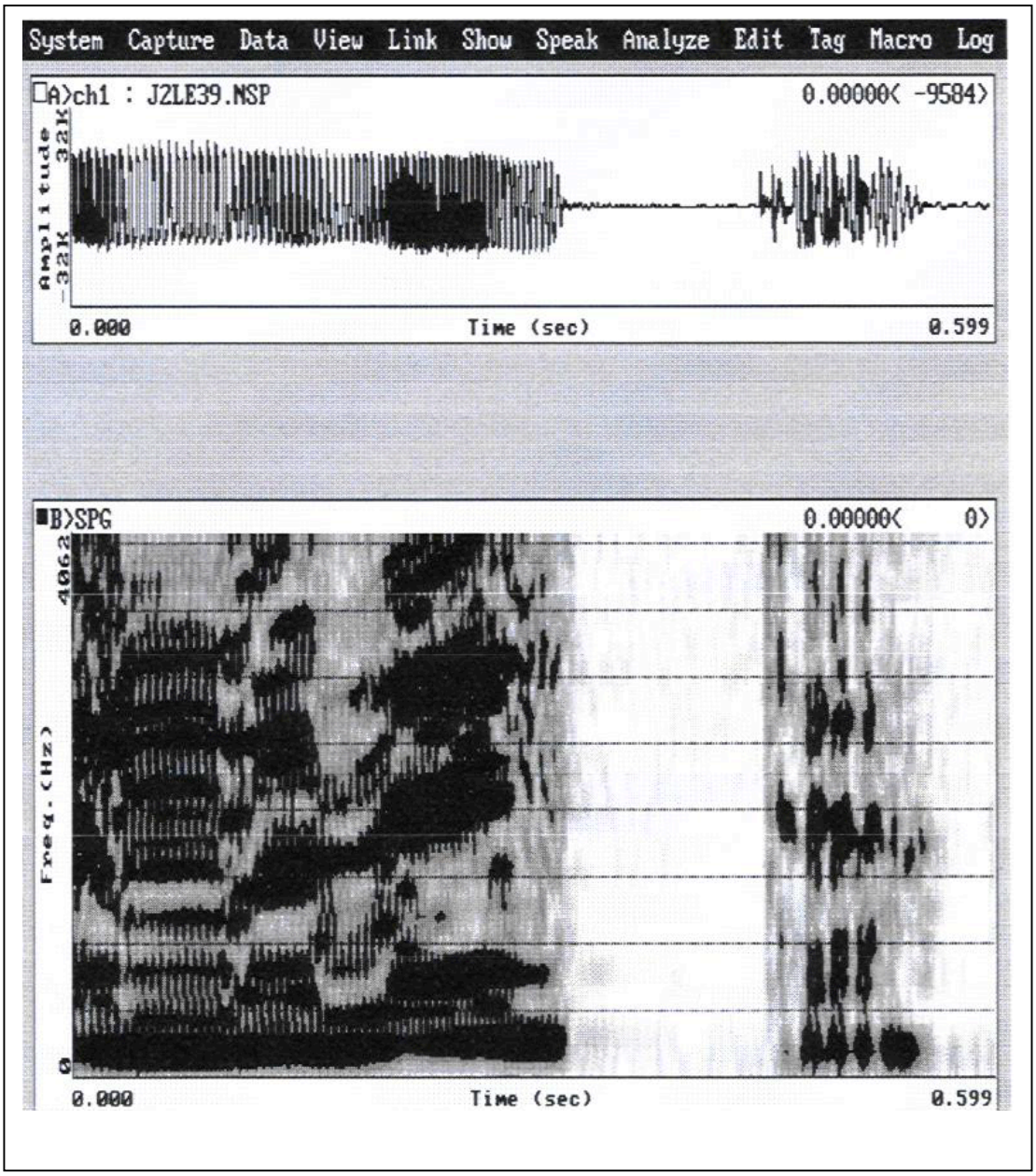
Espectrograma 30. J1: “Diga coged por favor.”



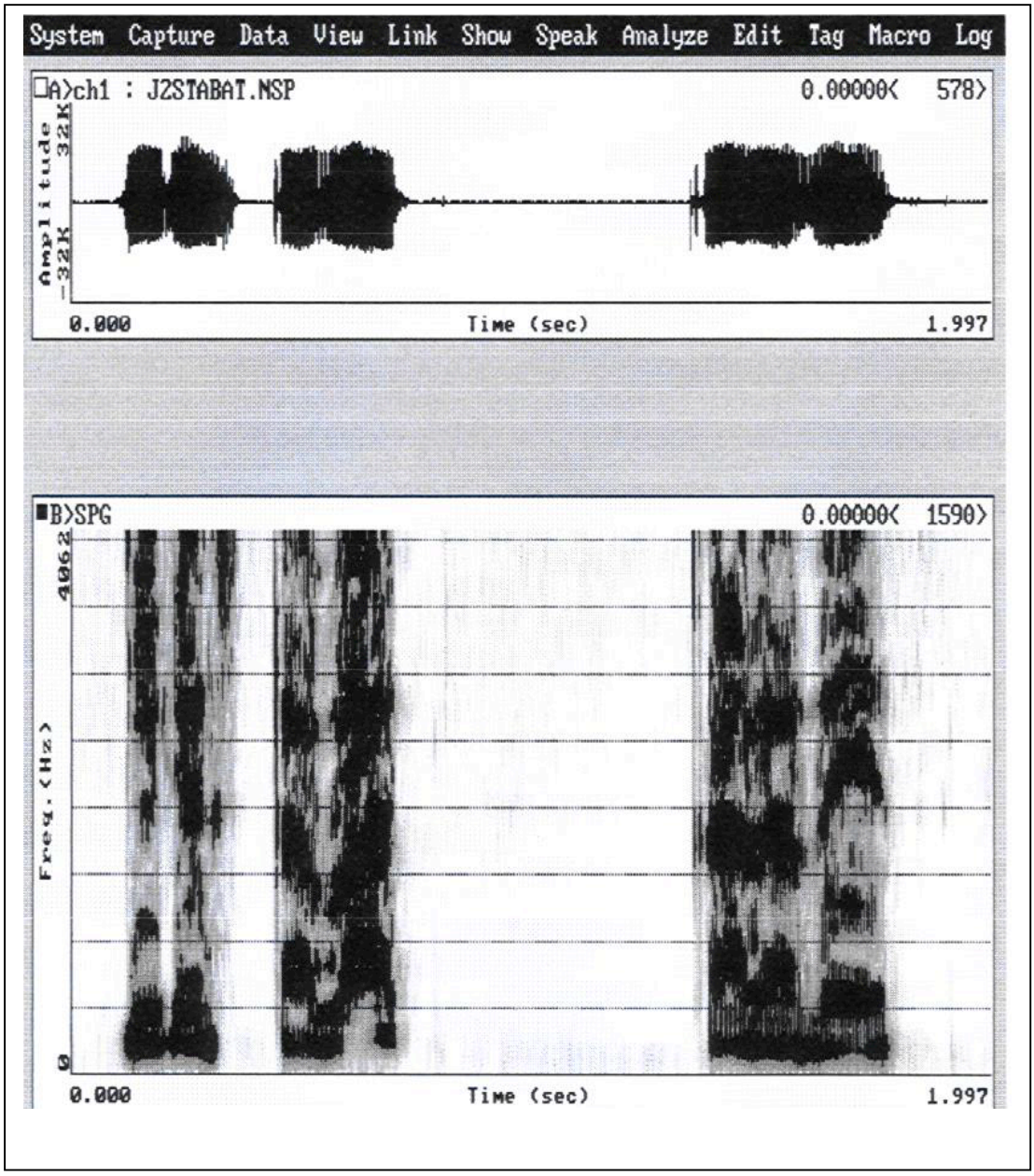
Espectrograma 31. J1: “Diga zigzag por favor.”



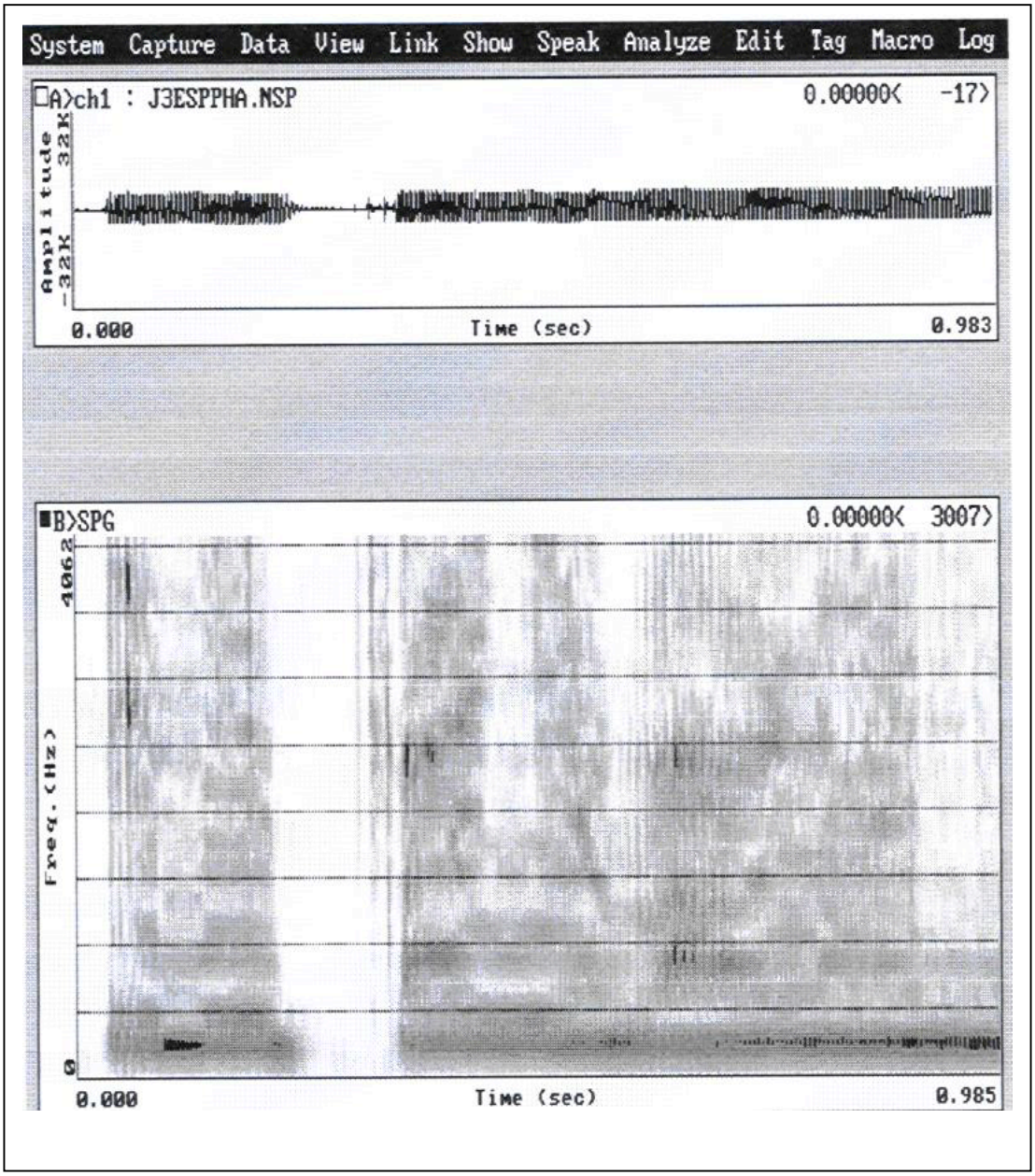
Espectrograma 32. J2: “porque”.



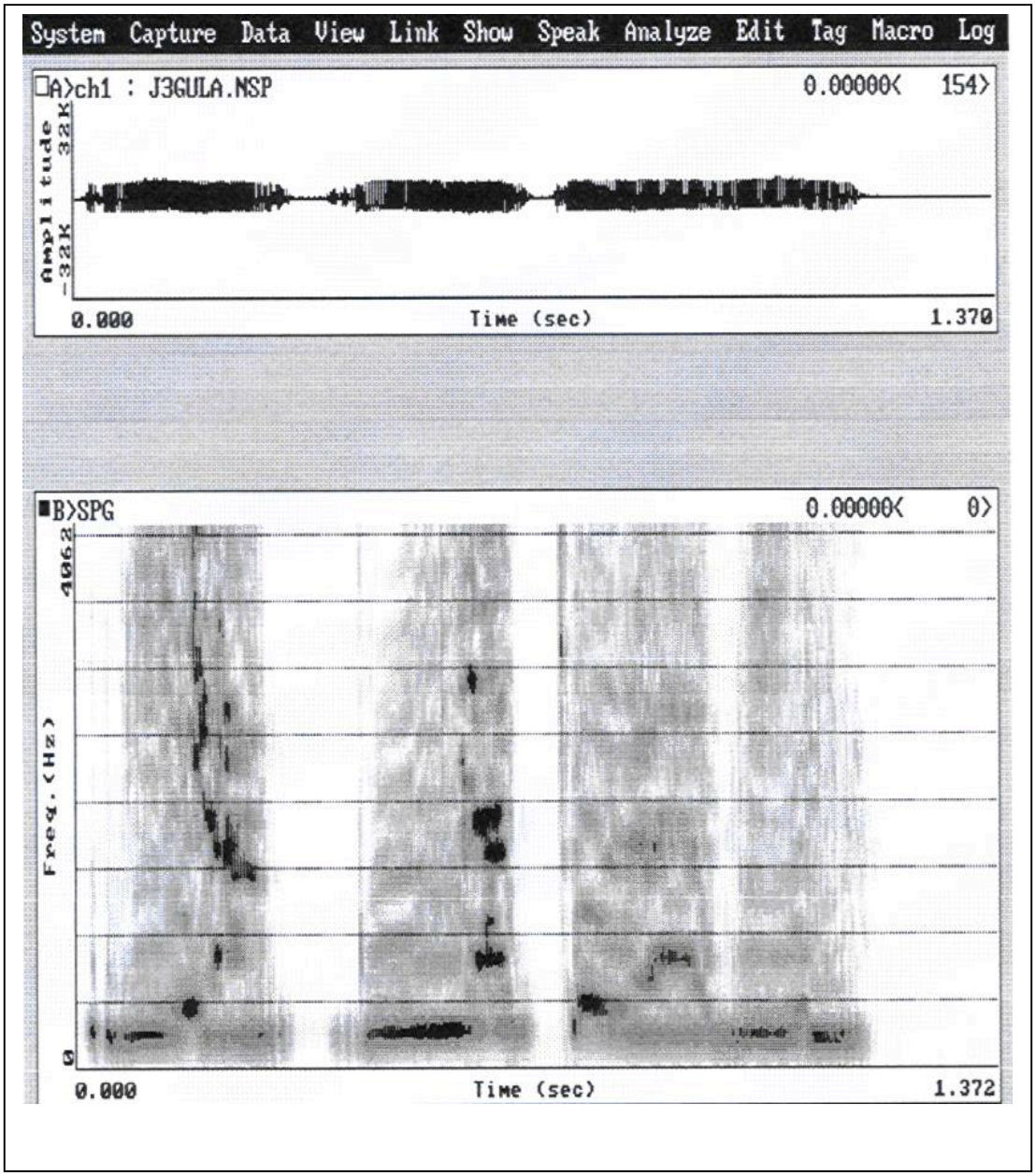
Espectrograma 33. J2: “modestas”.



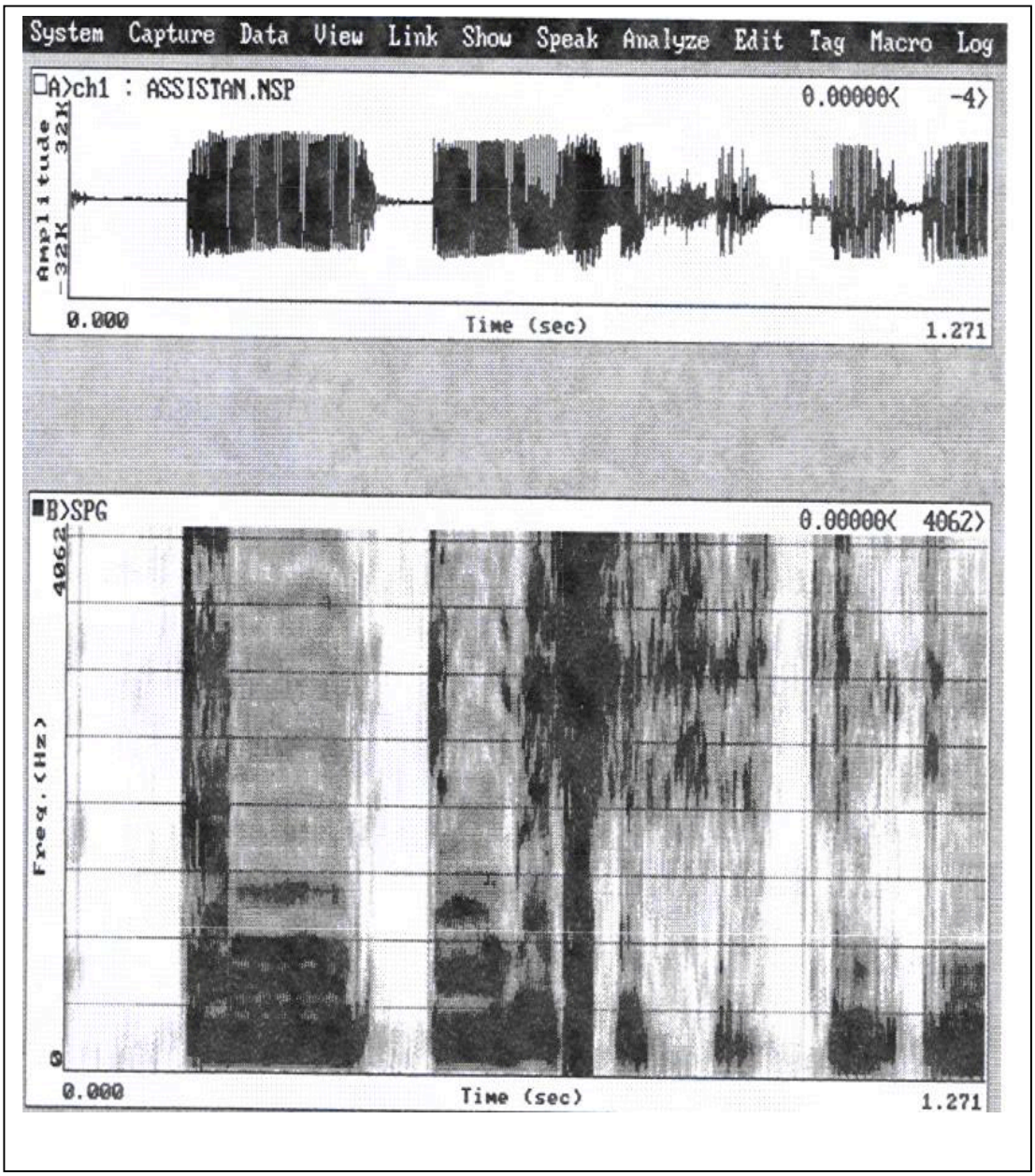
Espectrograma 34. J2: “Diga stábat cada vez.”



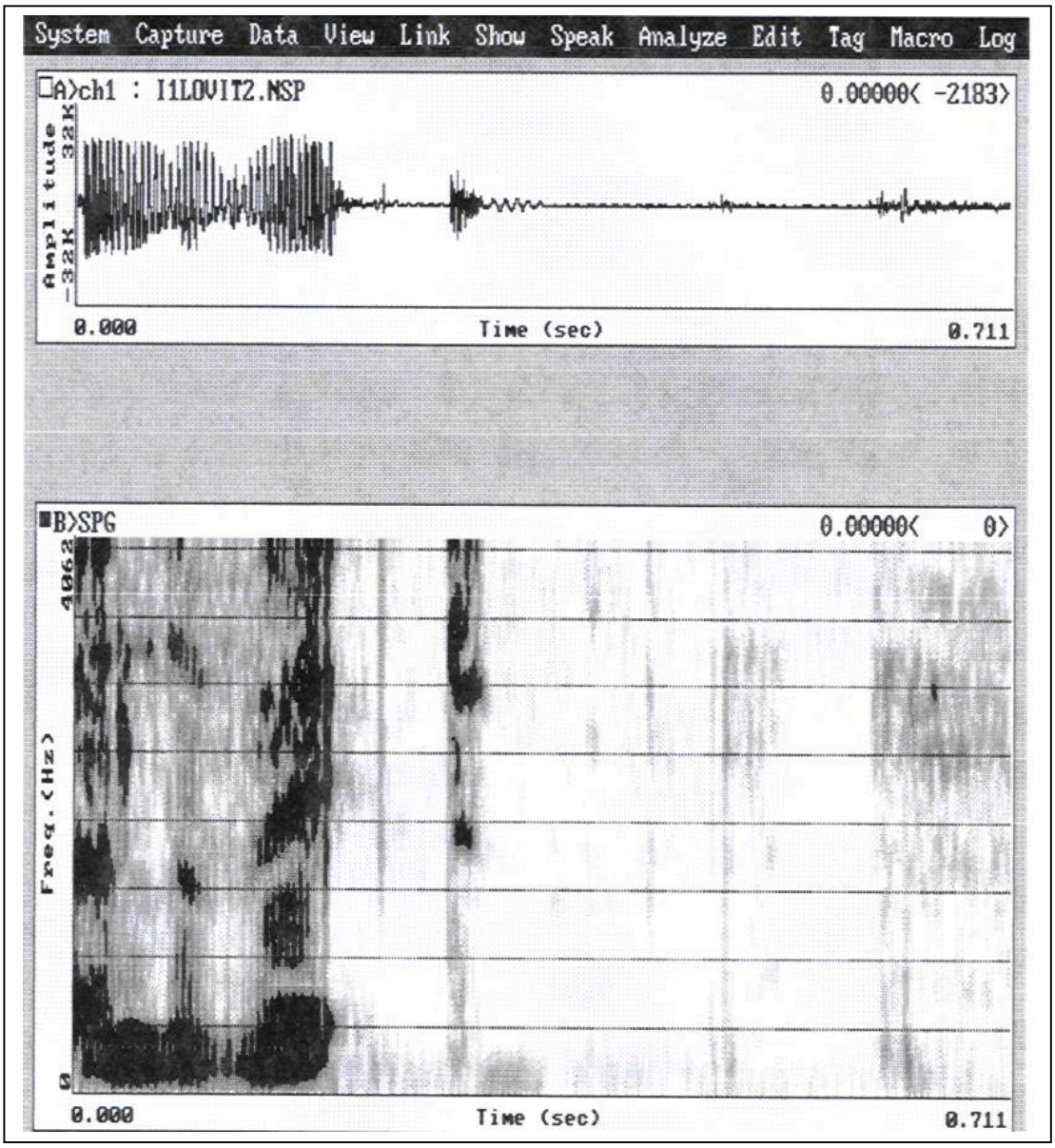
Espectrograma 35. J3: “España para hablar”.



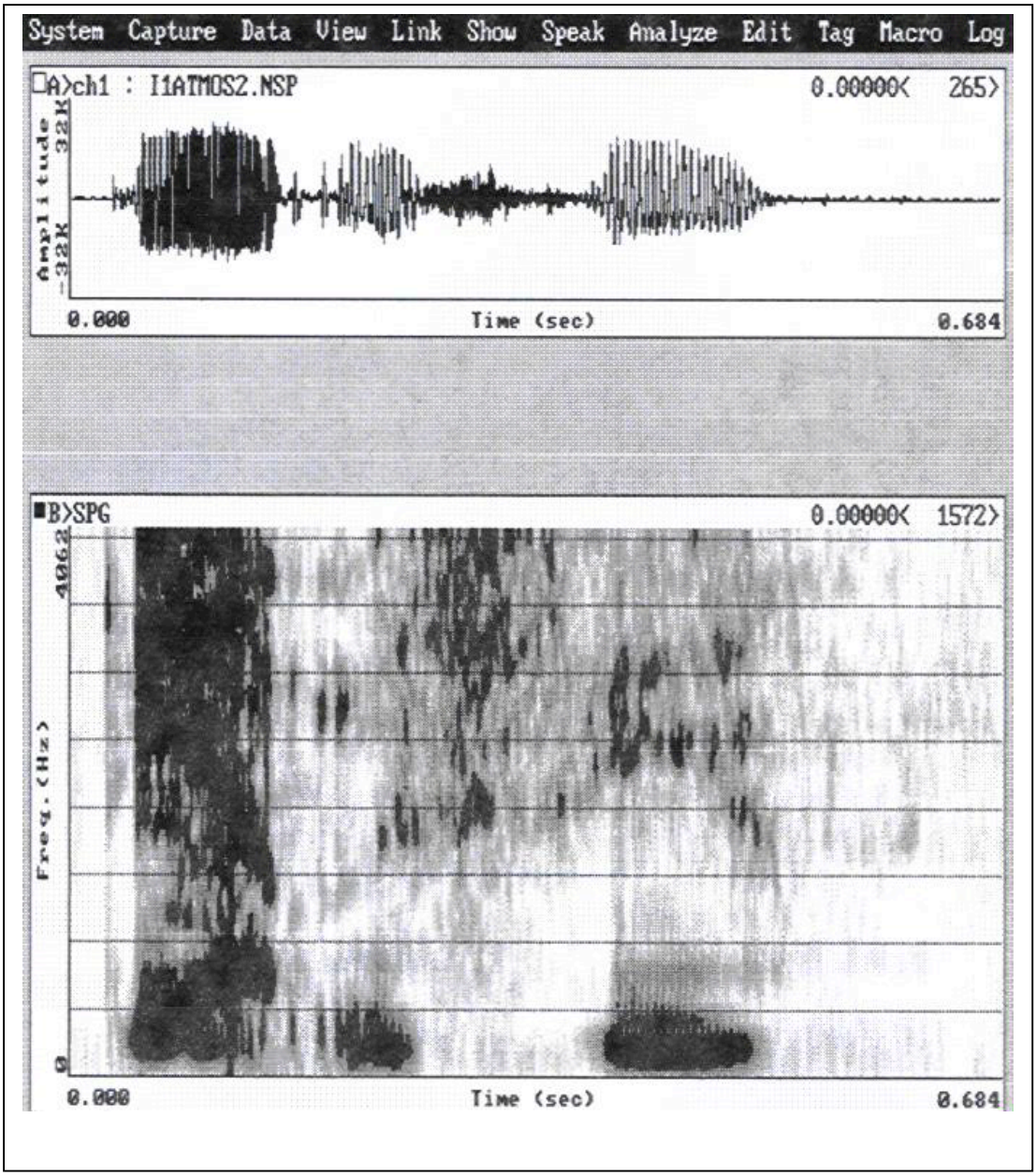
Espectrograma 36. J3: “Diga gula todavía.”



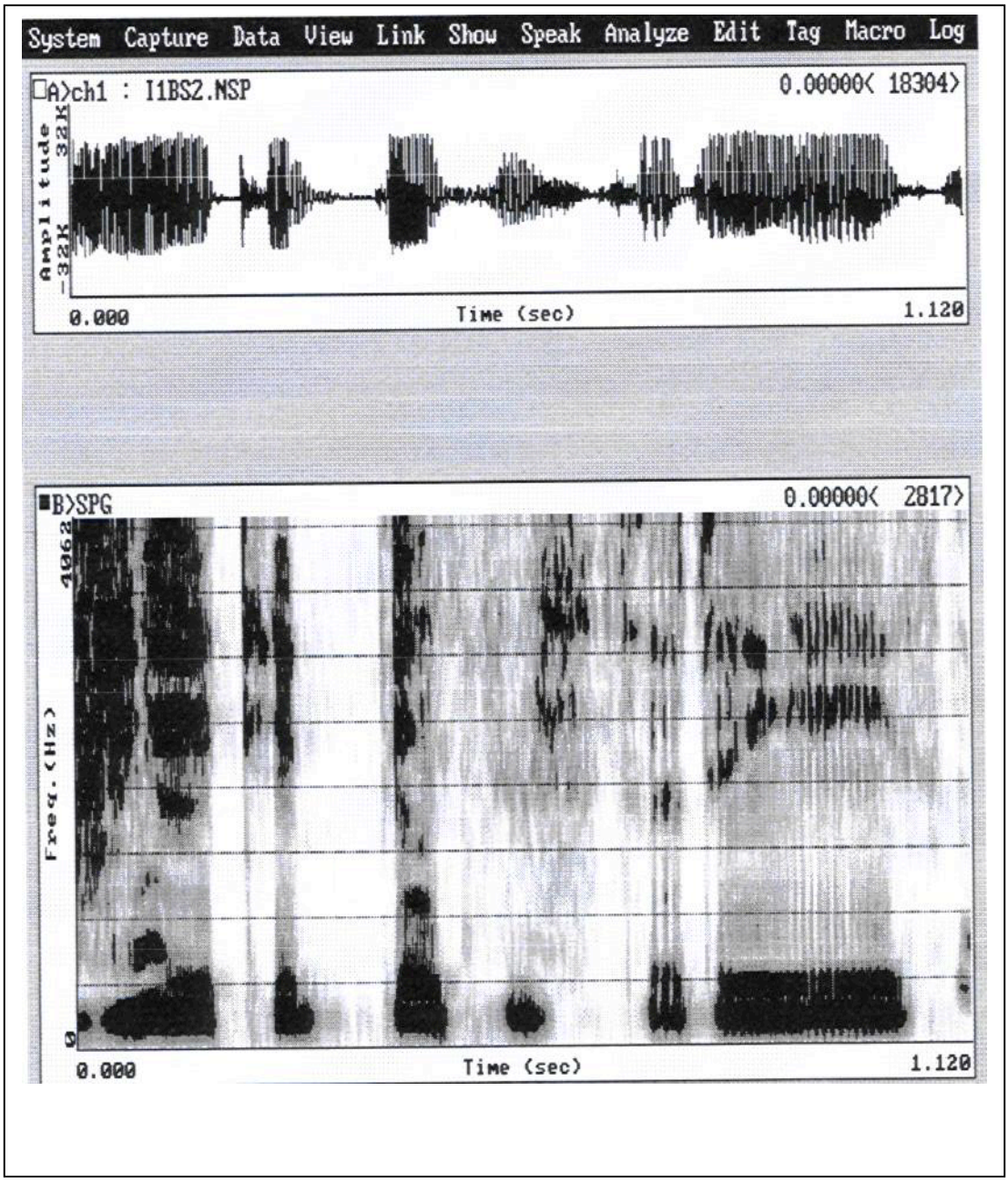
Espectrograma 37. 1i: “an English assistant in”.



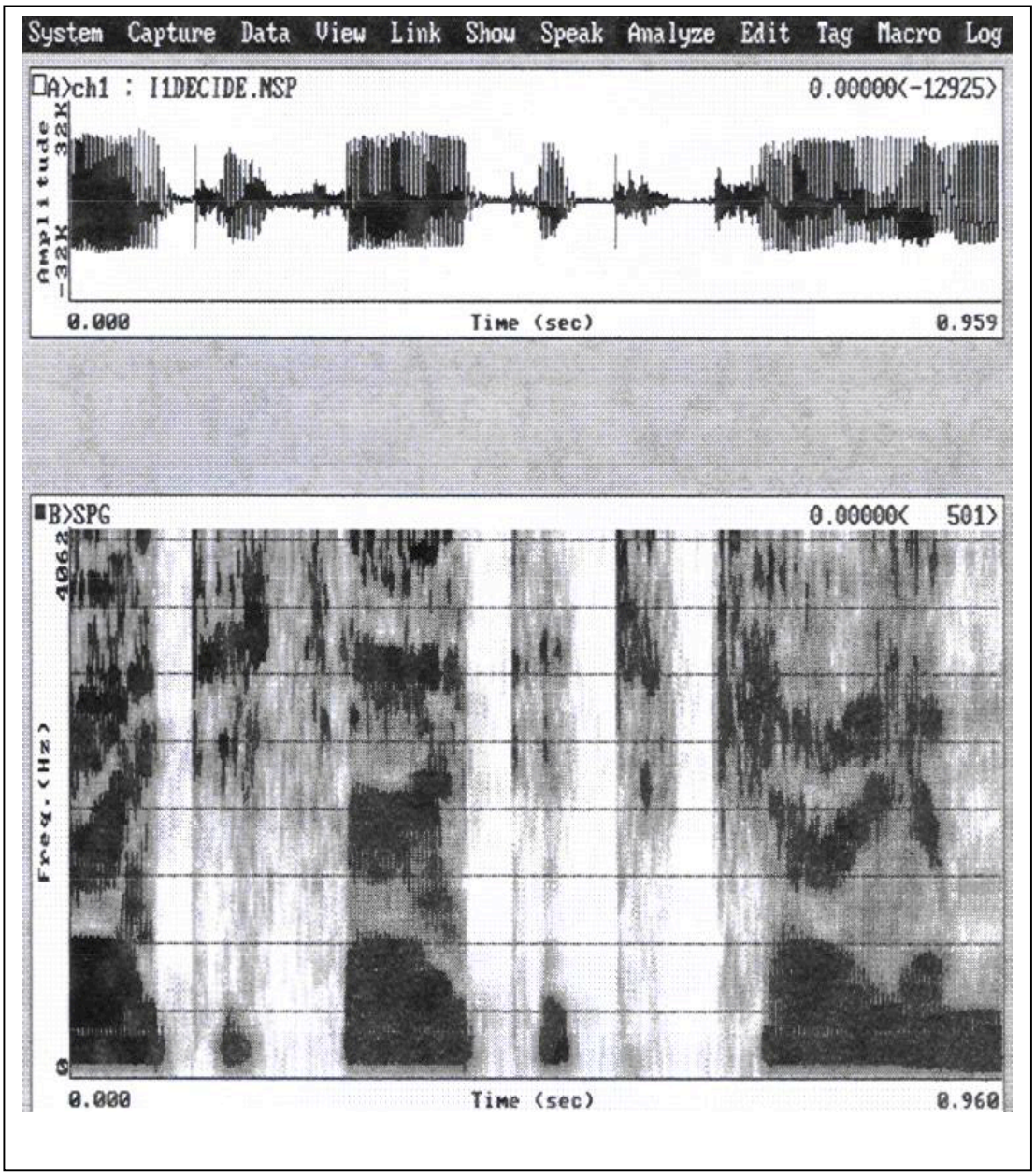
Espectrograma 38. 1i: “I love it.”



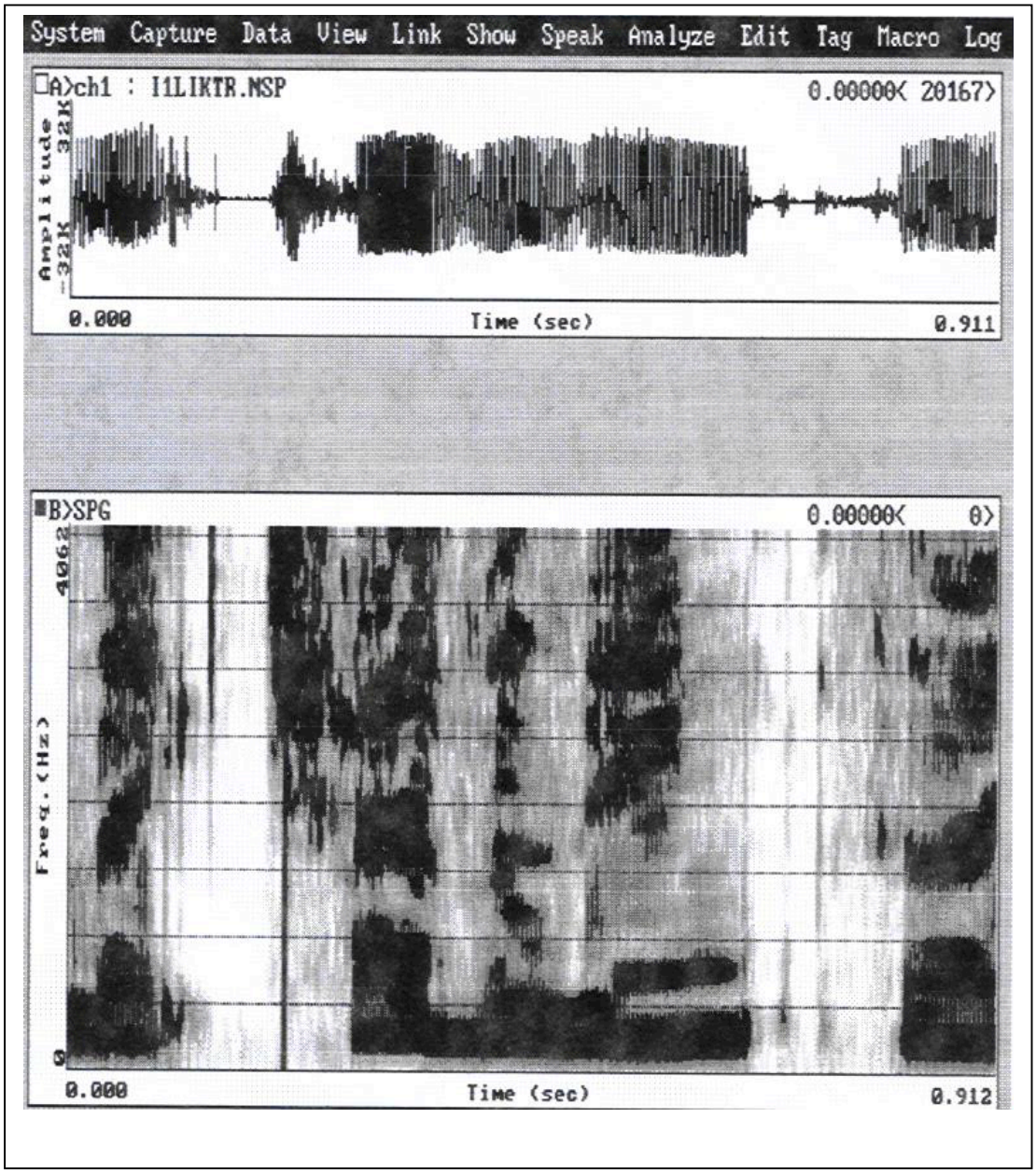
Espectrograma 39. 1i: “atmosphere”.



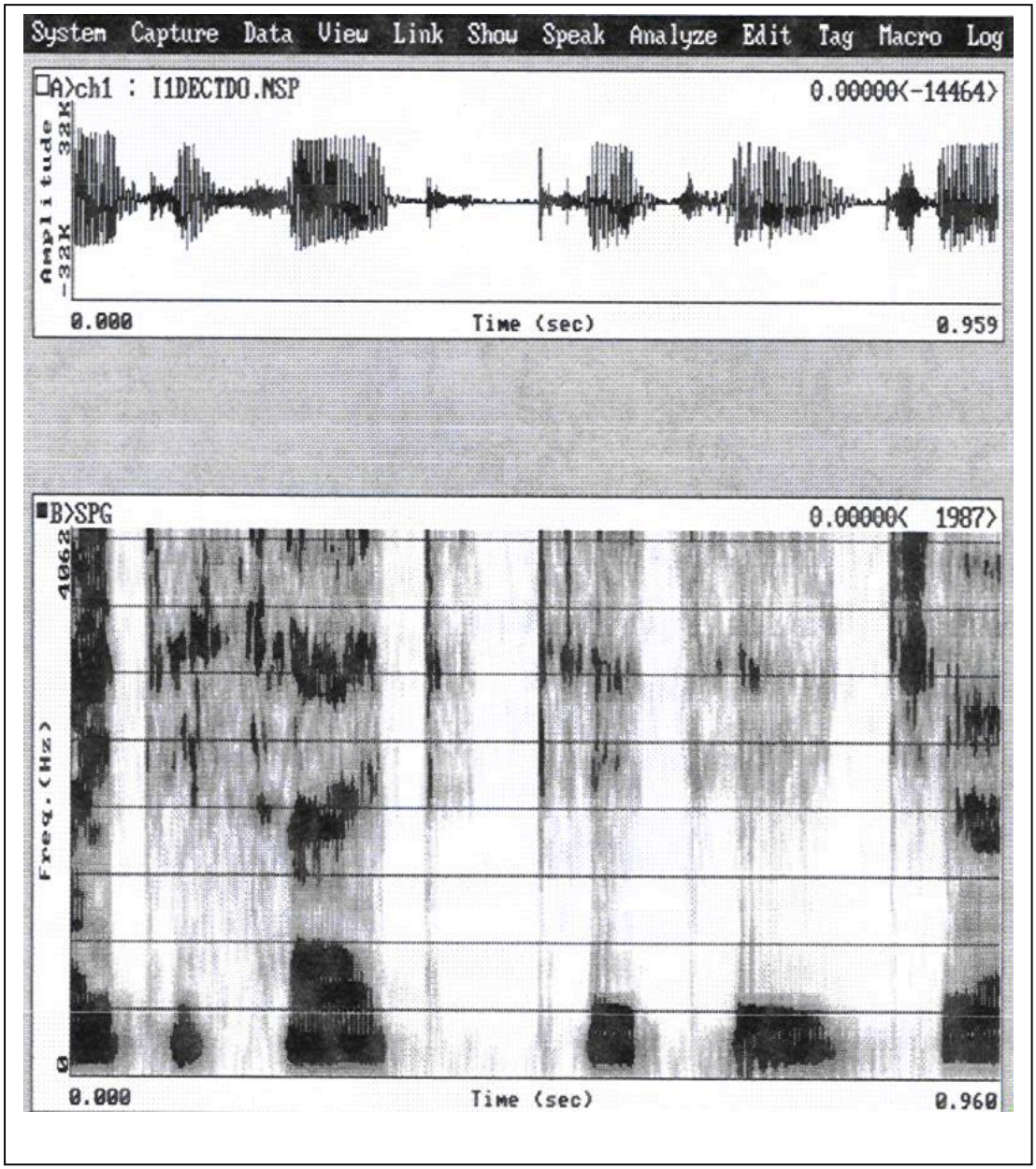
Espectrograma 40. 1i: “I hated Business Studies”.



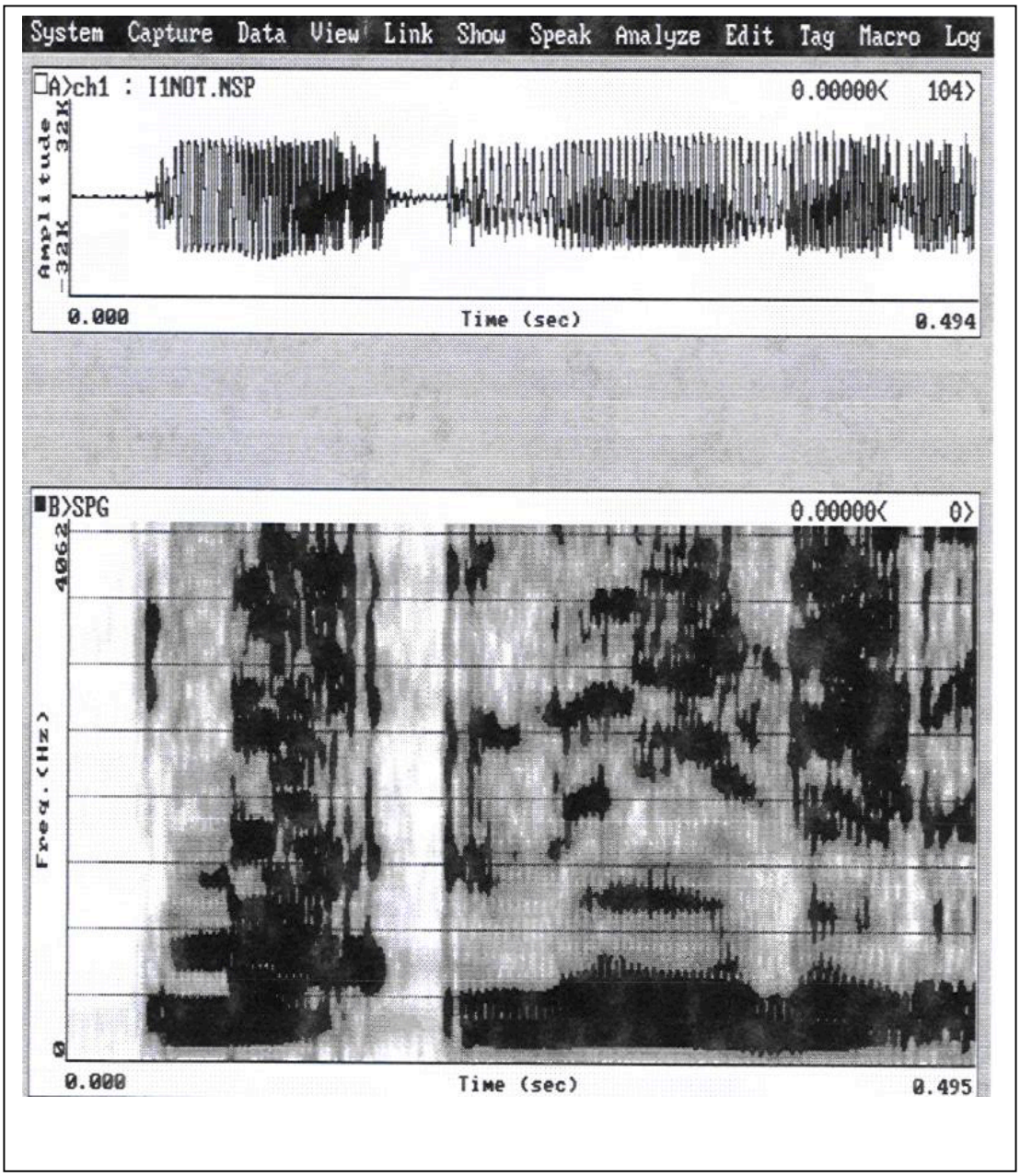
Espectrograma 41. 1i: “I decided to carry on”.



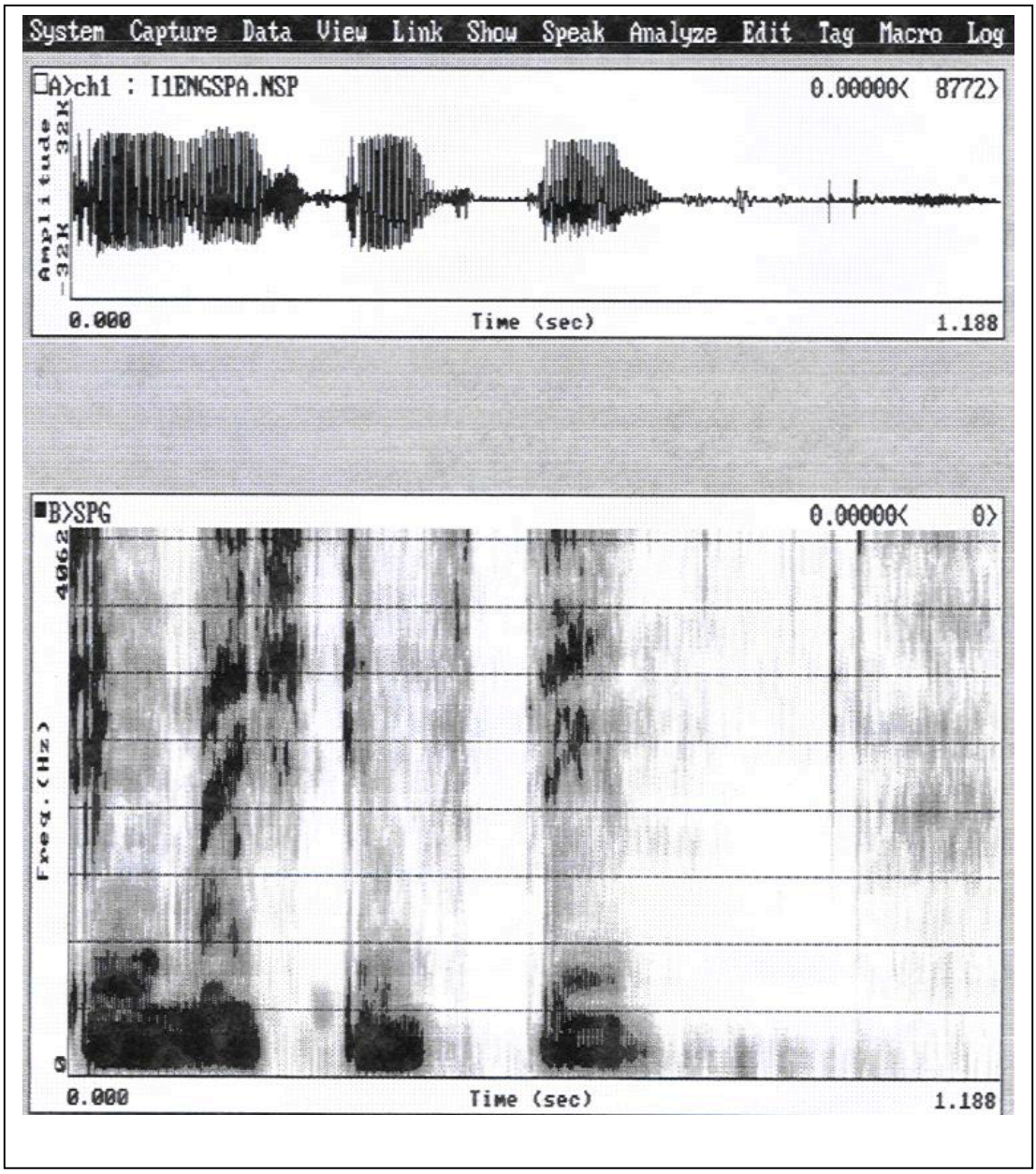
Espectrograma 42. 1i: “like travelling”.



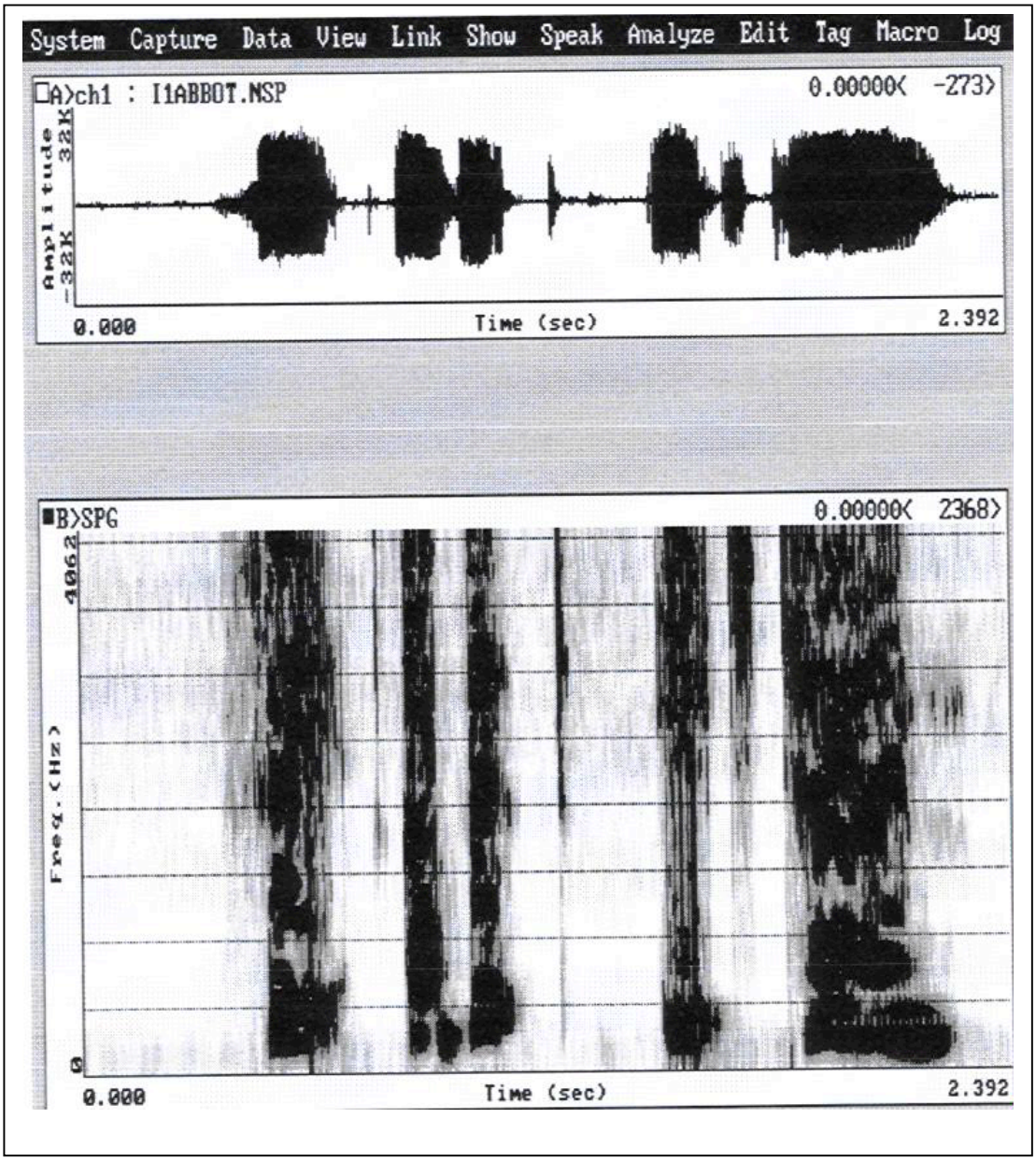
Espectrograma 43. 1i: “I decided to do German”.



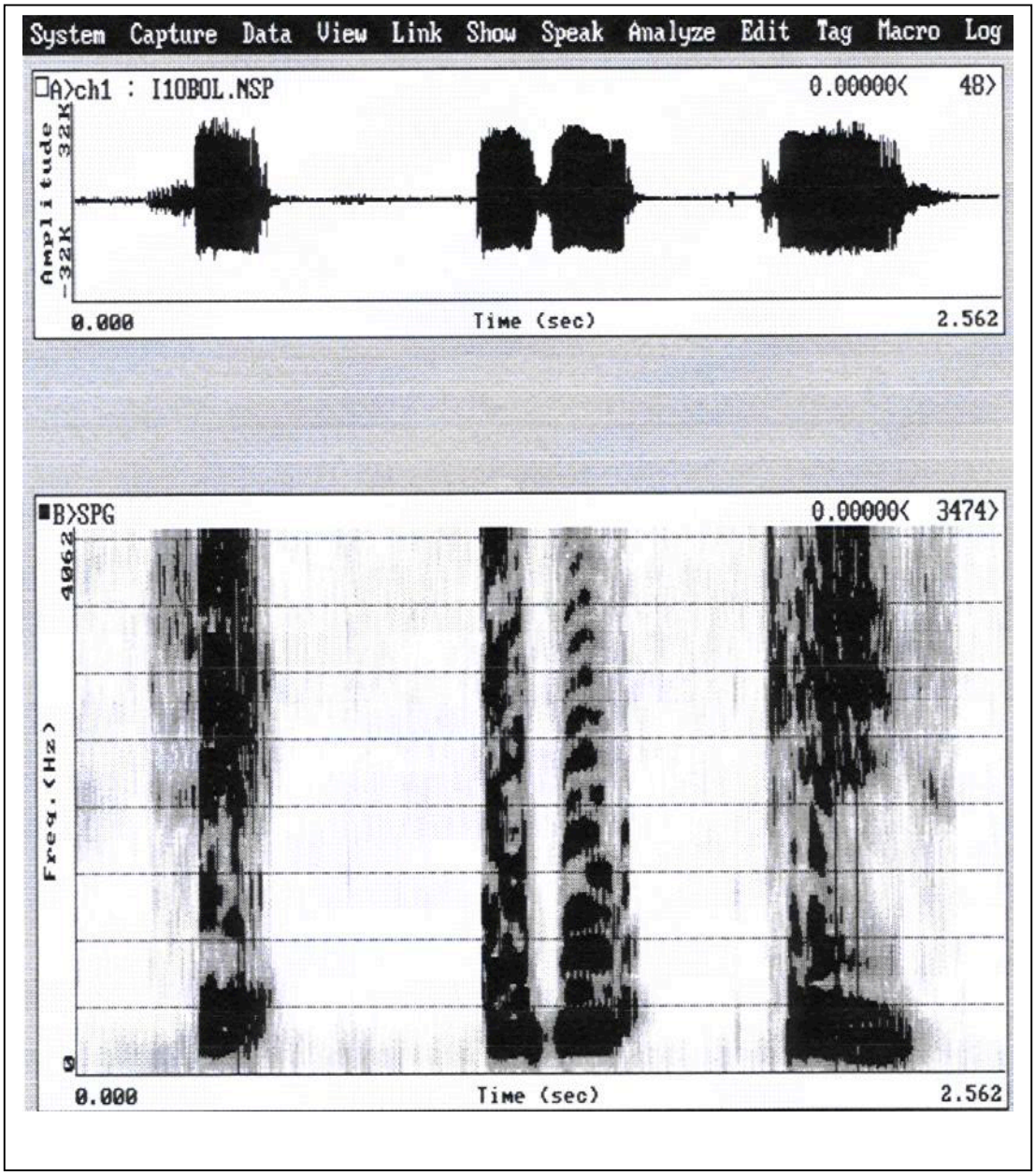
Espectrograma 44. 1i: “not really”.



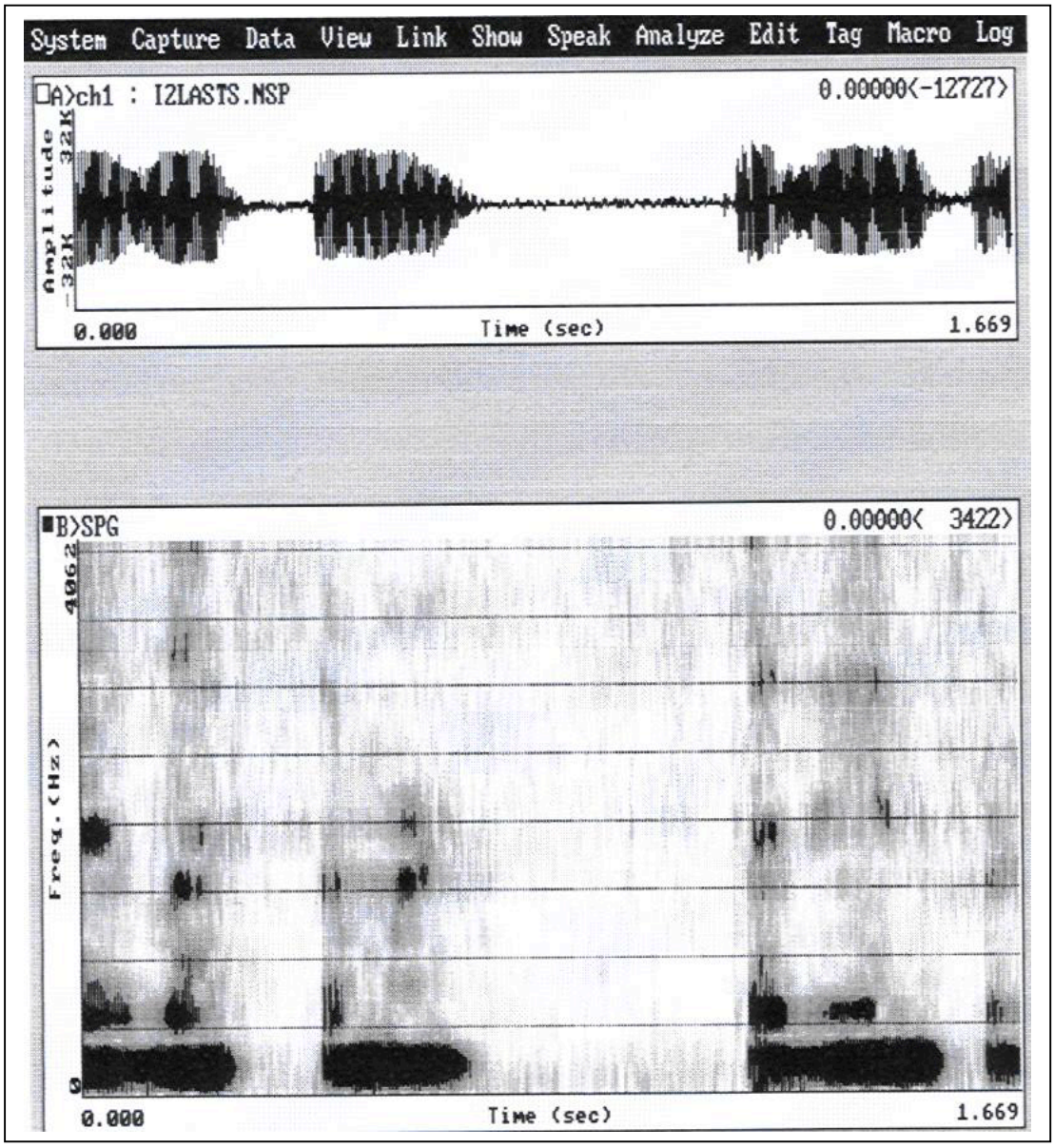
Espectrograma 45. 1i: ”English in Spain”.



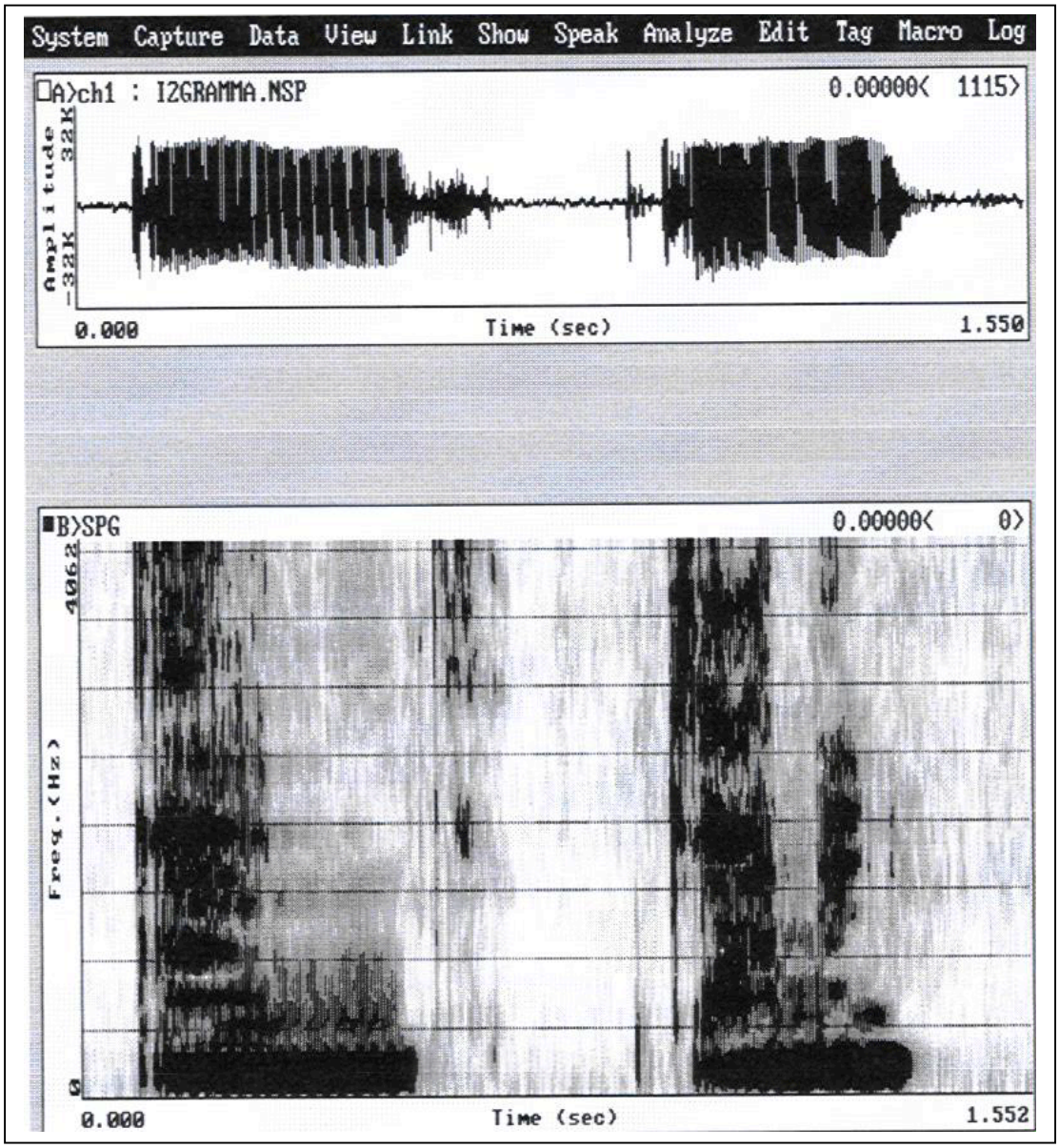
Espectrograma 46. 1i: “Say abbot each time.”



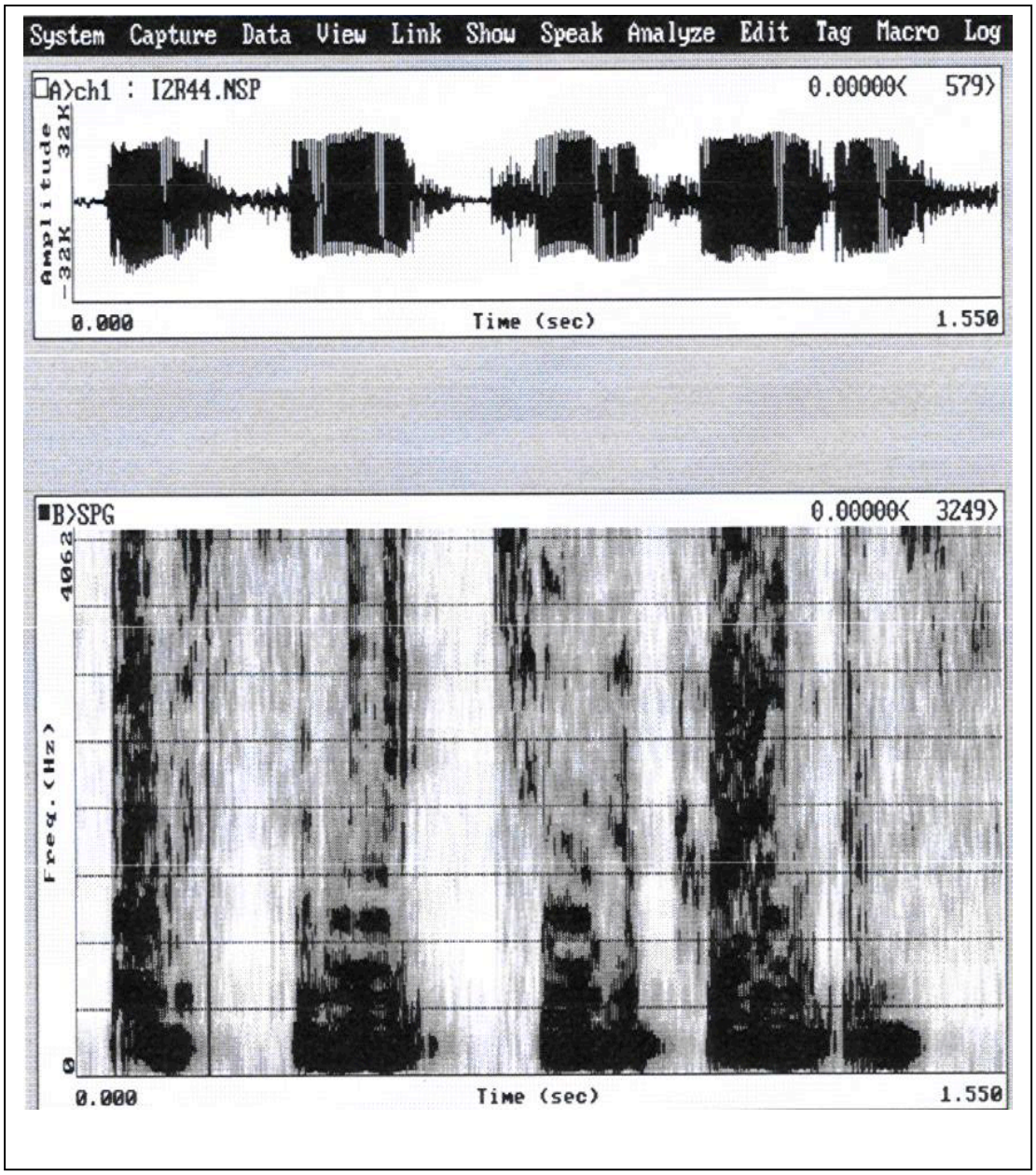
Espectrograma 47. 1i: “Say obol please.”



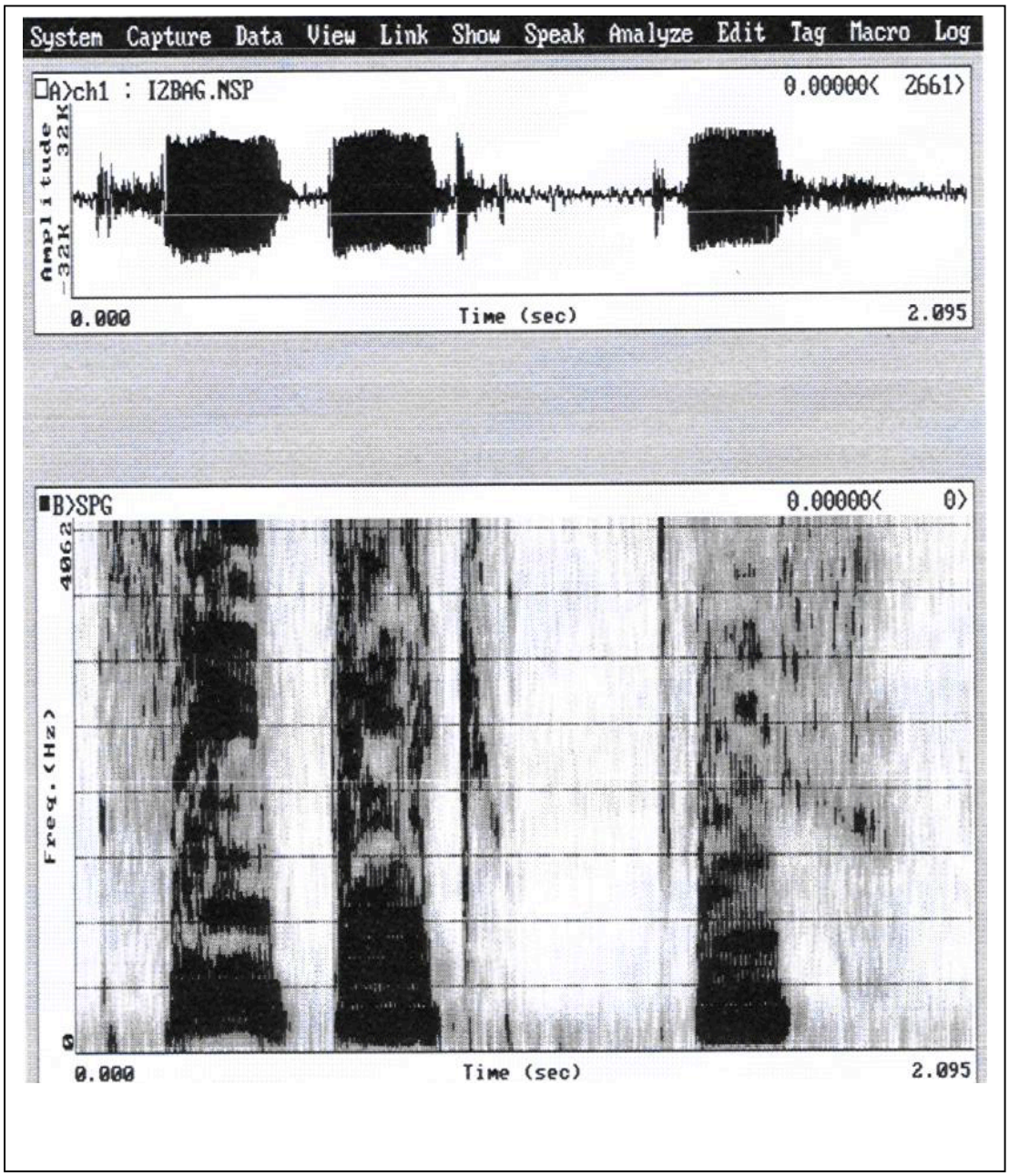
Espectrograma 48. 2i: “last summer studying for a”.



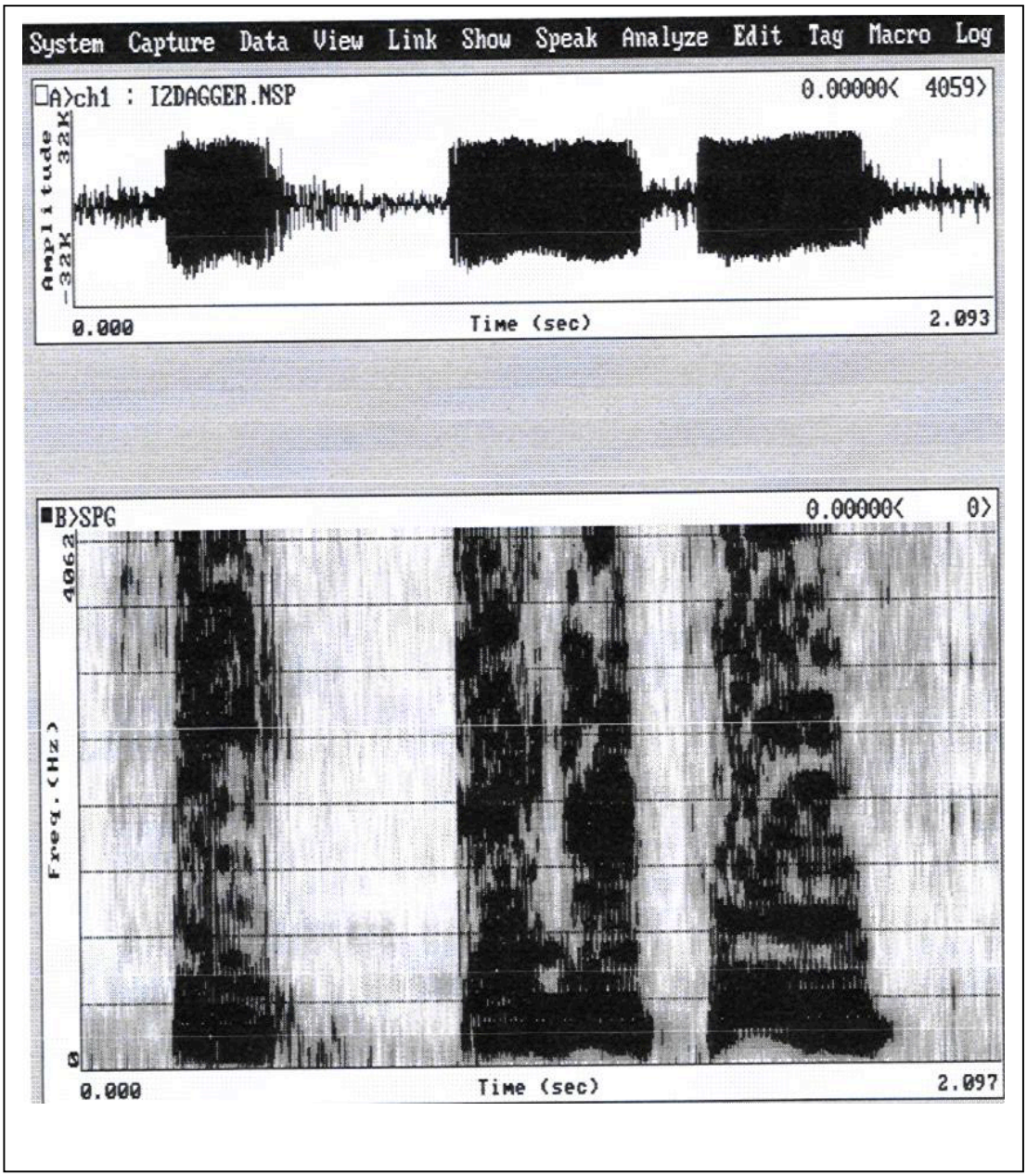
Espectrograma 49. 2i: “and grammar”.



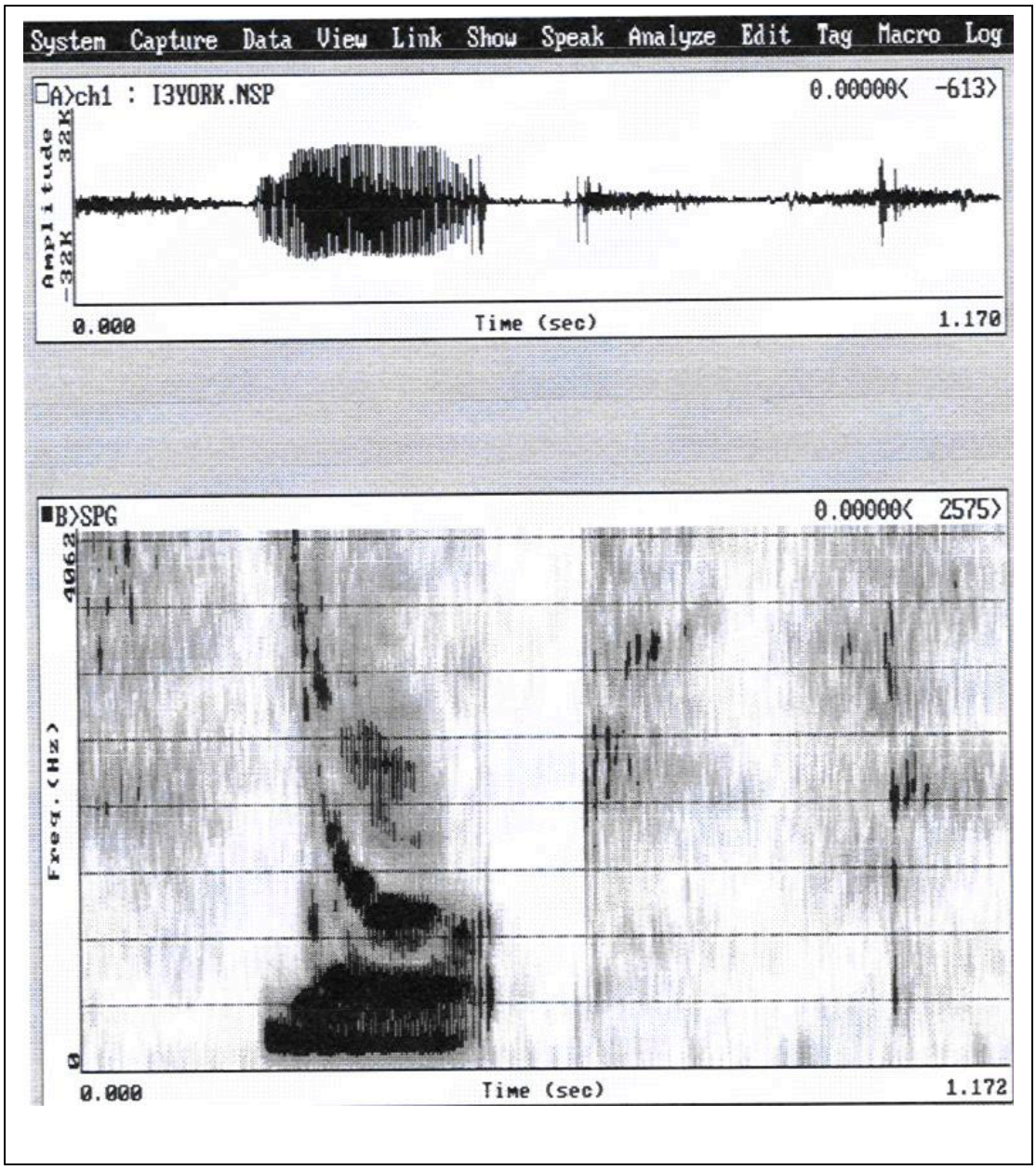
Espectrograma 50. 2i: “obstinate to the point of”.



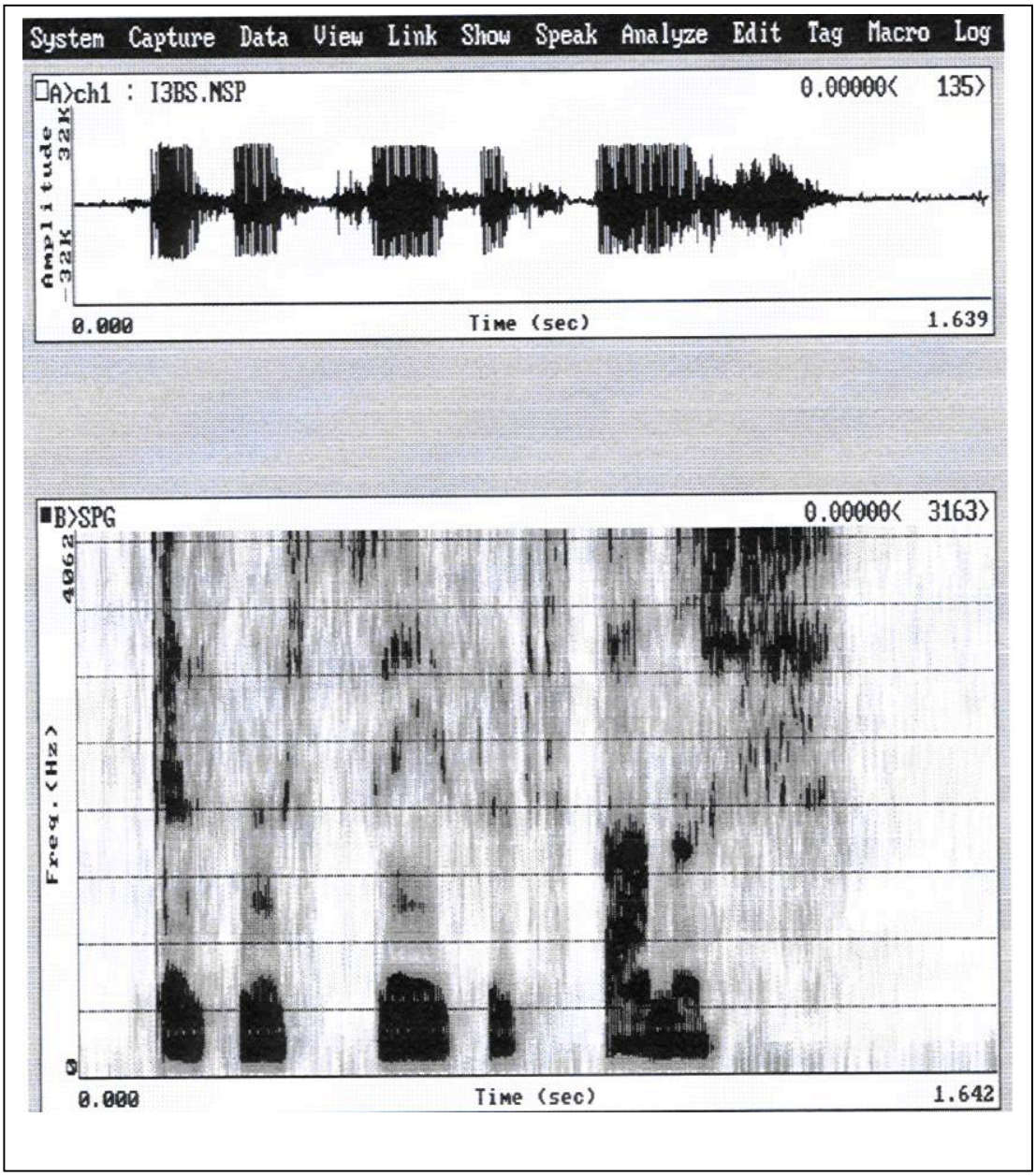
Espectrograma 51. 2i: “Say bag please.”



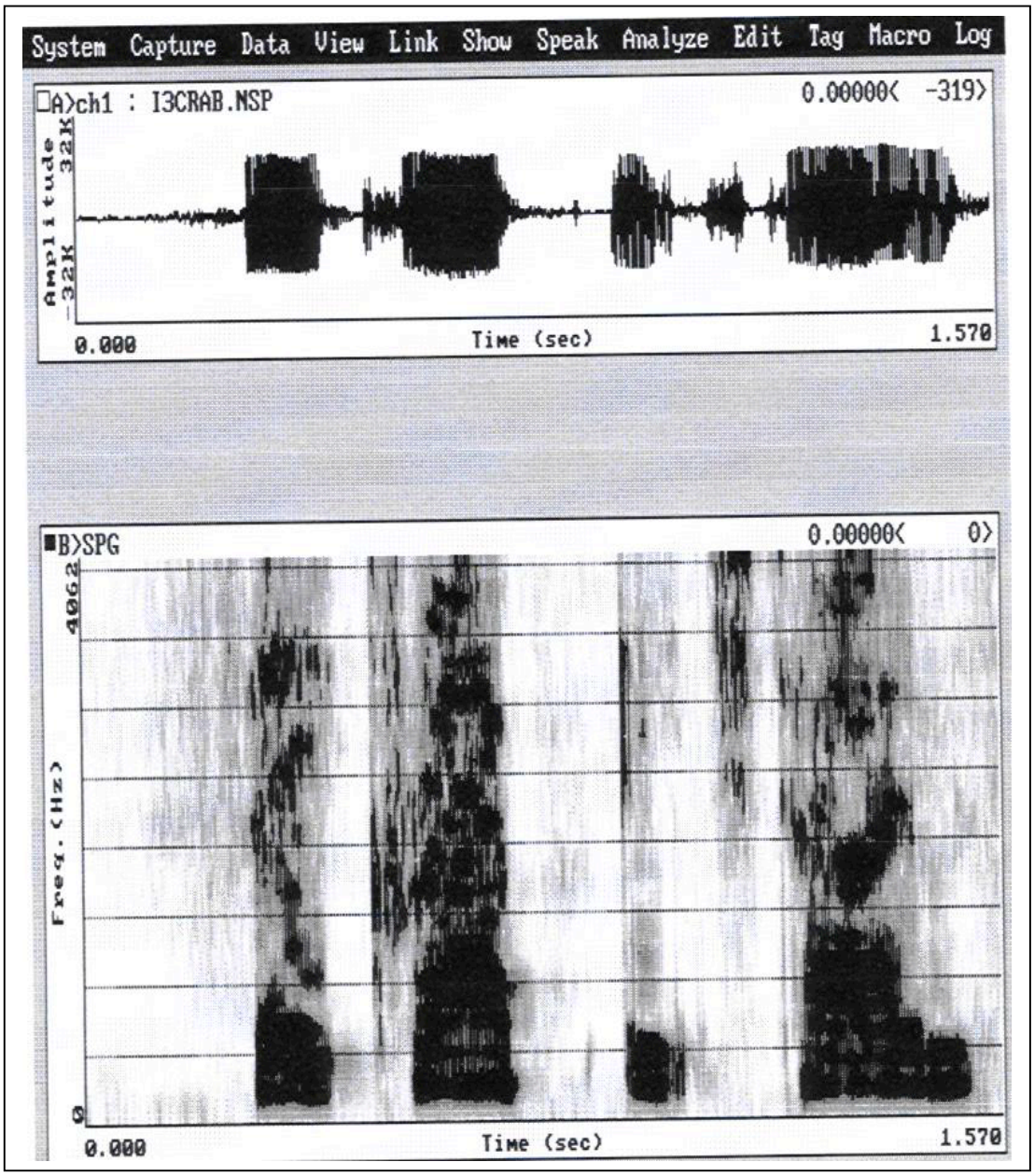
Espectrograma 52. 2i: “Say dagger please.”



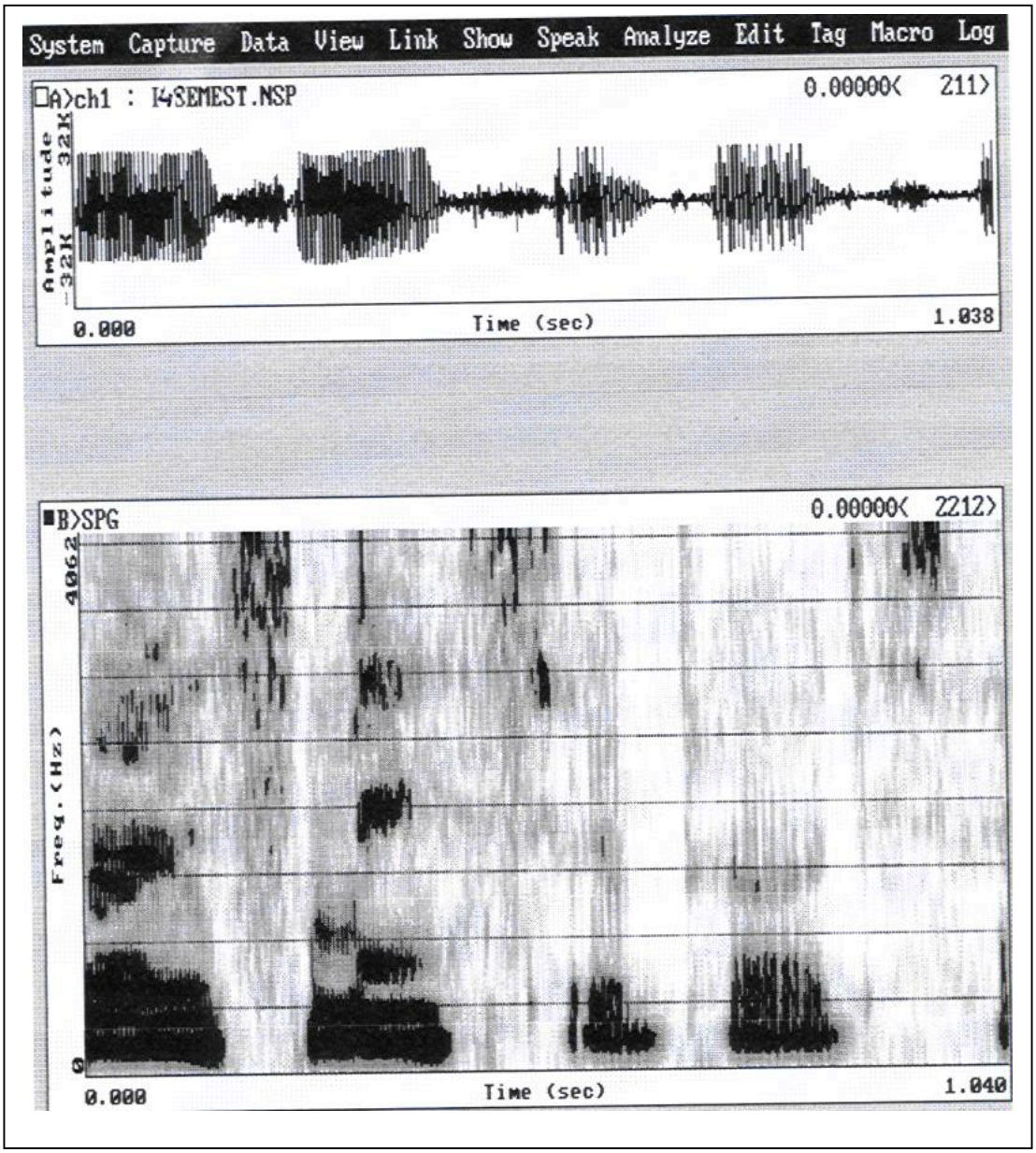
Espectrograma 53. 3i: “York”.



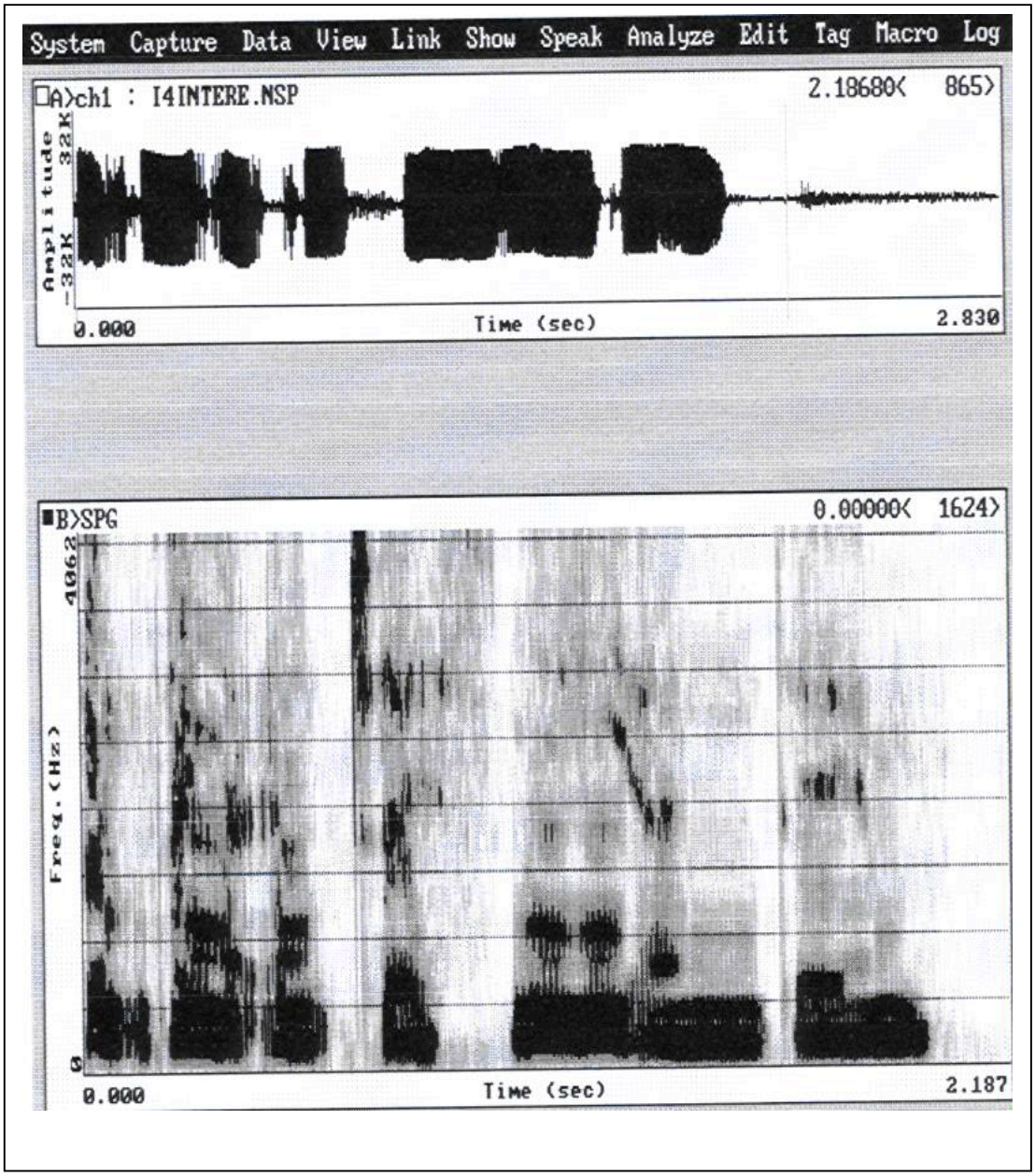
Espectrograma 54. 3i: “Business Studies and Spanish”.



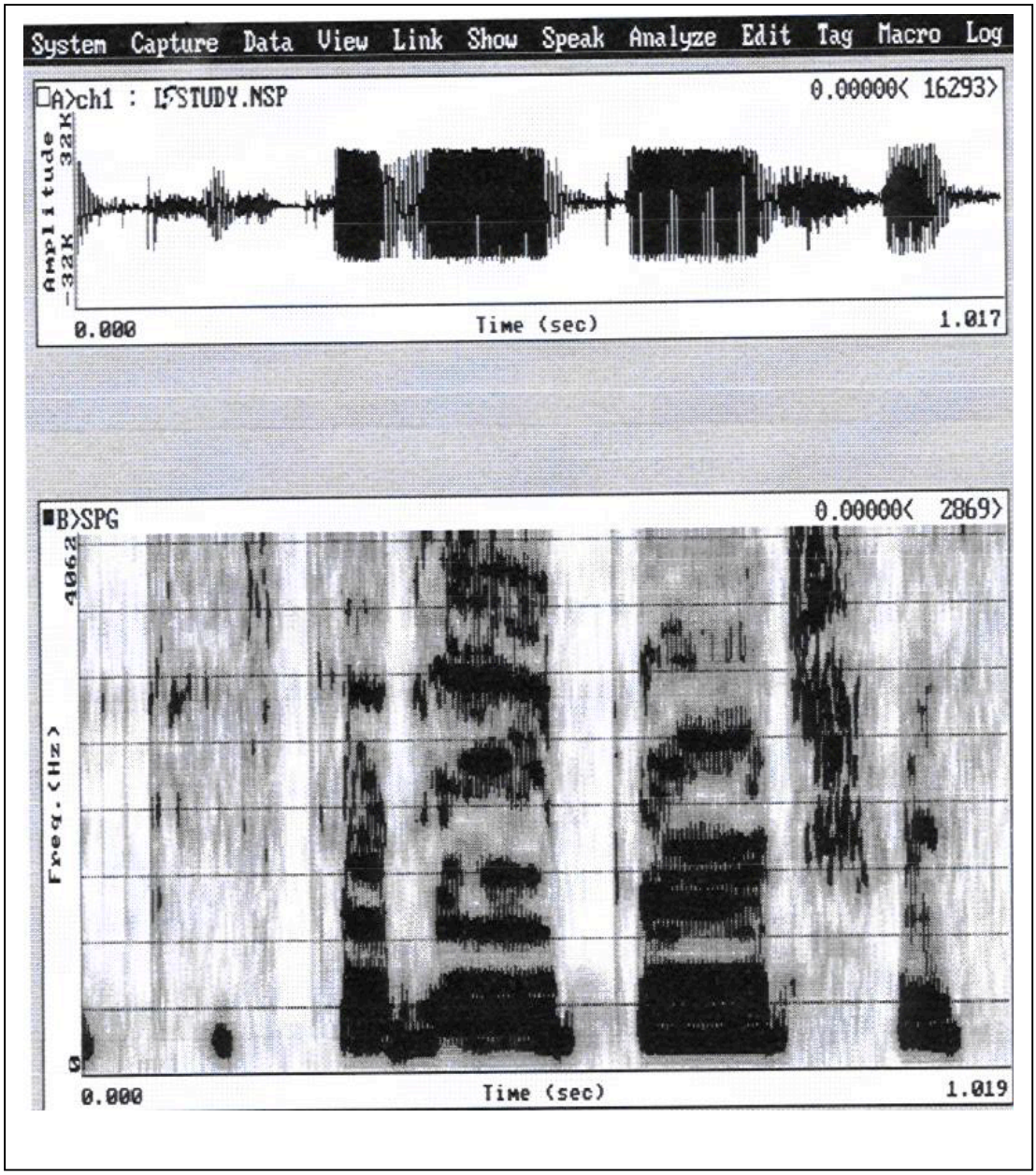
Espectrograma 55. 3i: “Say crab each time.”



Espectrograma 56. 4i: “for a semester abroad”.



Espectrograma 57. 4i: “something that interests me and”.



Espectrograma 58. 5i: “to study for a”.

Cuadros-valores del VOT.

ENTREVISTA-VOT (b-)	C 1
no **v**a	fricativa
Granada, **v**amos	fricativa
y **v**er que	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-b-)	C 1
no, toda**v**ía	fricativa
uni**v**ersidad	fricativa
uni**v**ersitaria	fricativa
moti**v**o	fricativa
en Córdo**b**a	fricativa
sea tam**b**ién	fricativa
y tam**b**ién	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-b)	C 1

GRUPOS CONSONÁNTICOS	C 1
so**b**re	fricativa

Cuadro 1. Valores VOT /b/ entrevista C1.

C1- ENTREVISTA-VOT (d-)	C 1
salida **d**e	fricativa
ya **d**e	fricativa
por **d**escarte	fricativa
la **d**ocencia	fricativa
la **d**ocencia	fricativa
la **d**ocencia	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-d-)	C 1
estereotipa**d**a	elisión
en Grana**d**a	elisión
la tra**d**ucción	fricativa
facili**d**ad	fricativa
personali**d**ad	fricativa
reali**d**ad	fricativa
universi**d**ad	fricativa
sali**d**a	fricativa
i**d**iomas	fricativa
no, to**d**avía	fricativa
To**d**o	elisión
senti**d**o	fricativa
Irlan**d**a	11,8
Irlan**d**a	15,5
cuan**d**o	fricativa
cuan**d**o	fricativa
secun**d**aria	24,3
secun**d**aria	11,4

ENTREVISTA-VOT (-d)	C 1
facilida**d**	elisión
personalida**d**	elisión
realida**d**	elisión
universida**d**	elisión
Madri**d**	elisión

GRUPOS CONSONÁNTICOS	C 1
Ma**d**rid	fricativa

Cuadro 2. Valores VOT /d/ entrevista C1.

ENTREVISTA-VOT (g-)	C 1
te **g**usta	fricativa
me **g**ustan	fricativa
me **g**ustaría	fricativa
te **g**uste	fricativa
te **g**uste	fricativa
me **g**ustó	fricativa
me **g**ustó	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-g-)	C 1
Consi**g**o	-14,7
Conti**g**o	fricativa
In**g**laterra	22,8
In**g**laterra	42,3
Len**g**ua	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-g)	C 1

GRUPOS CONSONÁNTICOS	C 1
en **G**ranada	fricativa
el pro**g**rama	fricativa

Cuadro 3. Valores VOT /g/ entrevista C1.

ENTREVISTA-VOT (p-)	C 1
Facilidad **p**ara	9,4
más **p**ara	33,4
pero	18,8
su **p**ersonalidad	12,9
un **p**oco	14,7
te **p**one	17,3
Filología **p**or	24
idiomas **p**or	45
Poco **p**or	17
porque	25
porque	14
leer **p**orque	12,8
mismo **p**orque	16,5
pues	27,3

ENTREVISTA-VOT (-p-)	C 1
la princi**p**al	15
estereoti**p**ada	12
su**p**uesto	53,2
cam**p**o	21,4
em**p**ecé	19,7
em**p**ecé	17,7
em**p**ecé	13,8
em**p**ezar	11,6

ENTREVISTA-VOT (-p)	C 1

GRUPOS CONSONÁNTICOS	C 1
inter**p**retación	21,2
y **p**refiero	46,3
la **p**rincipal	10
el **p**rograma	42,7
siem**p**re te	
siem**p**re te	9,9

Cuadro 4. Valores VOT /p/ entrevista C1.

ENTREVISTA-VOT (t-)	C 1
sea **t**ambién	16,5
y **t**ambién	15,8
no **t**e	29,8
que **t**e	16,4
que **t**e	20
que **t**e	14,7
siempre **t**e	22,1
siempre **t**e	17,2
tesón	19
no **t**iene	24,8
que **t**iene	24,2
que **t**iene	17,4
universidad **t**ienes	18,2
un **t**ío	21,7
no, **t**odavía	31,1
sobre **t**odo	19,5
es **t**ontería	44,5

ENTREVISTA-VOT (-t-)	C 1
Ingla**t**erra	36,2
Ingla**t**erra	28,5
litera**t**ura	18,8
litera**t**ura	30,1
litera**t**ura	40,1
interpre**t**ación	53,6
universi**t**aria	34,6
li**t**eratura	18
li**t**eratura	31,7
li**t**eratura	29,2
estereo**t**ipada	16,1
mo**t**ivo	34,8
cel**t**as	27
sea consecuen**t**e	16,2
sen**t**ido	30,2
in**t**erpretación	11,4
es ton**t**ería	26,1
con**t**igo	27
descar**t**e	32,9
cuar**t**o	66,9
es**t**á	57,6
es**t**ereotipada	40,2
supues**t**o	90
minis**t**erio	68,1
te gus**t**a	70,3
me gus**t**an	39,9
me gus**t**aría	57,4
gus**t**e	72,9
gus**t**e	79,2
me gus**t**ó	43,7
me gus**t**ó	91,9

ENTREVISTA-VOT (-t)	C 1

GRUPOS CONSONÁNTICOS	C 1
a**t**rae	17,1
a**t**rae	24,2
me a**t**rae	23
a**t**raía	21,2
mien**t**ras	31,6
la **t**raducción	18,2

Cuadro 5. Valores VOT /t/ entrevista C1.

ENTREVISTA-VOT (k-)	C 1
más **c**ampo	80,5
la **c**arrera	24,5
que	25,4
Una cosa **qu**e	22,5
creo **qu**e	20
el **qu**e	8,7
estereotipada **qu**e	17,5
Irlanda **qu**e	19,9
literatura **qu**e	7,3
más **qu**e	34,1
mientras **qu**e	53,8
programa **qu**e	13,4
quieras **qu**e	56,8
y ver **qu**e	25,4
y **qu**e	36,7
secundaria, **qu**ieras	22,7
quizá	40,7
sé, **qu**izá	14,1
y **qu**izá	23,1
es **c**omo	30,4
prefiero **c**onocer	82
Sea **c**onsecuente	9,2
y **c**onsigo	20,2
va **c**ontigo	19,4
en **C**órdoba	38,9
Una **c**osa que	27,2
pero **c**uando	16,4
quizá **c**uando	18,8
cuarto	38,8

ENTREVISTA-VOT (-k-)	C 1
Sea conse**c**uente	24,3
se**c**undaria	20,8
se**c**undaria	32,9
po**c**o	15,4
en**c**asillas	34,4
por**qu**e	26
por**qu**e	21,6
Leer por**qu**e	30,1
mismo por**qu**e	31,2
des**c**arte	59,9

ENTREVISTA-VOT (-k)	C 1

GRUPOS CONSONÁNTICOS	C 1
secundaria **c**reo	24,3
la tradu**cc**ión	z

Cuadro 6. Valores VOT /k/ entrevista C1.

ENTREVISTA-VOT (b-)	C 2
en **b**achillerato	fricativa
vocación	fricativa
buenas tardes	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-b-)	C 2
algo objeti**v**o	fricativa
objeti**v**as	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-b)	C 2

GRUPOS CONSONÁNTICOS	C 2
algo o**b**jetivo	fricativa
o**b**jetivas	fricativa
so**b**re todo	fricativa
so**b**re todo	fricativa

Cuadro 7. Valores VOT /b/ entrevista C2.

ENTREVISTA-VOT (d-)	C 2
de nada	fricativa
final **d**ecidí	-10,6
la **d**ocencia	fricativa
la **d**ocencia	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-d-)	C 2
de na**d**a	fricativa
na**d**ie	fricativa
enriquece**d**or	fricativa
final deci**d**í	fricativa
ante to**d**o	fricativa
sobre to**d**o	elisión
sobre to**d**o	elisión
Irlan**d**a	fricativa
secun**d**aria	9,4
buenas tar**d**es	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-d)	C 2

GRUPOS CONSONÁNTICOS	C 2

Cuadro 8. Valores VOT /d/ entrevista C2.

ENTREVISTA-VOT (g-)	C 2
Me **g**usta	fricativa
Me **g**usta	fricativa
Me **g**usta	fricativa

ENTREVISTA-VOT (p-)	C 2
Por	16,5
porque	63,8
sé **p**orque	48,9

ENTREVISTA-VOT (-g-)	C 2
al**g**o	fricativa
al**g**o	fricativa
al**g**o objetivo	fricativa
no ten**g**o	fricativa
len**g**ua	fricativa
nin**g**ún	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-p-)	C 2
em**p**eño	25,6
em**p**eño	10,8
im**p**ortante	19
es**p**ecial	19,6
es**p**ecial	28,3

ENTREVISTA-VOT (-g)	C 2

ENTREVISTA-VOT (-p)	C 2

GRUPOS CONSONÁNTICOS	C 2
la **g**ramática	fricativa
in**g**lesa	47,6

GRUPOS CONSONÁNTICOS	C 2

Cuadro 9. Valores VOT /g/ entrevista C2.

Cuadro 10. Valores VOT /p/ entrevista C2.

ENTREVISTA-VOT (t-)	C 2
buenas **t**ardes	55,7
que **t**ener	18
No **t**engo	19,7
que **t**ienen	29,4
ante **t**odo	18,5
sobre **t**odo	22,8
sobre **t**odo	13,6

ENTREVISTA-VOT (-t-)	C 2
la gramá**t**ica	24,7
En bachillera**t**o	24,9
algo objeto	21
objetivas	33,2
La Carlo**t**a	13,1
La Carlo**t**a	16,8
an**t**e todo	29,9
importan**t**e	7,8
impor**t**ante	26,8
En contac**t**o	28,5
En con**t**acto	14,2
En cuar**t**o	25,2
otra cul**t**ura	27,2
me gus**t**a	33,2
me gus**t**a	53,1
me gus**t**a	27,6

ENTREVISTA-VOT (-t)	C 2

GRUPOS CONSONÁNTICOS	C 2
en**t**ras	13,1
o**t**ra	18,1
o**t**ra	7,5

Cuadro 11. Valores VOT /t/ entrevista C2.

ENTREVISTA-VOT (k-)	C 2
La **C**arlota	10,8
La **C**arlota	19,6
creo **qu**e	34,3
tienen **qu**e	19,6
contacto **c**on	25,2
y **c**on	16,6
conoces	37,3
en **c**ontacto	12
Las **c**osas	31,8
en **c**uarto	28,8
otra **c**ultura	22,6

ENTREVISTA-VOT (-k-)	C 2
se**c**undaria	8,4
la gramáti**c**a	38,6
enri**qu**ecedor	21,8
vo**c**ación	15,4
por**qu**e	28,1
sé por**qu**e	26
es**c**oge	39,7

ENTREVISTA-VOT (-k)	C 2

GRUPOS CONSONÁNTICOS	C 2
en contac**t**o	geminación
creo	34,4

Cuadro 12. Valores VOT /k/ entrevista C2.

ENTREVISTA-VOT (b-)	G 1
él **v**a	fricativa
No **v**a	fricativa
Se **v**a	fricativa
piden **b**astante	fricativa
a **v**er	fricativa
Una **v**ez	fricativa
muy **b**ien	fricativa
Muy **b**ien	fricativa
tener **b**ien	fricativa
a **b**uen	fricativa
Un **b**uen	-13,1

ENTREVISTA-VOT (-b-)	G 1
esta**b**a	fricativa
gusta**b**a	fricativa
gusta**b**an	fricativa
ca**b**eza	fricativa
tra**v**és	fricativa
ha**b**ía	fricativa
moti**v**e	fricativa
ni**v**el	fricativa
tam**b**ién	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-b)	G 1

GRUPOS CONSONÁNTICOS	G 1
amue**b**ladilla	22,9

Cuadro 13. Valores VOT /b/ entrevista G1.

ENTREVISTA-VOT (d-)	G 1
De	15,9
asignaturas **d**e	fricativa
asignaturas **d**e	fricativa
Es **d**e	fricativa
nada **d**e	fricativa
nivel **d**e	fricativa
sur **d**e	fricativa
través **d**e	fricativa
que **d**ecidí	18,4
la **d**ecisión	fricativa
son **d**emasiado	fricativa
totalmente **d**emostrado	fricativa
estaba **d**entro	fricativa
desde	-39,2
dos	-21,3

ENTREVISTA-VOT (-d-)	G 1
Grana**d**a	fricativa
Grana**d**a	fricativa
na**d**a	fricativa
na**d**a	fricativa
na**d**a	fricativa
aca**d**emia	fricativa
amuebla**d**illa	elisión
apunta**d**o	elisión
controla**d**ora	fricativa
demasia**d**o	elisión
demostra**d**o	elisión
que**d**a	fricativa
pi**d**en	fricativa
deci**d**í	fricativa
sali**d**o	elisión
po**d**ía	fricativa
cuan**d**o	fricativa
cuan**d**o	-39,9
apren**d**e	fricativa
apren**d**emos	20,3
des**d**e	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-d)	G 1

GRUPOS CONSONÁNTICOS	G 1
a**d**mitieron	geminada

Cuadro 14. Valores VOT /d/ entrevista G1.

ENTREVISTA-VOT (g-)	G 1
Me **g**ustan	fricativa
Me **g**ustaba	fricativa
Me **g**ustaban	fricativa
le **g**uste	fricativa
le **g**uste	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-g-)	G 1
a **g**usto	-38,4
lle**g**ar	25,2
se**gu**ir	fricativa
lue**g**o	fricativa
lue**g**o	fricativa
lue**g**o	fricativa
al**g**o	fricativa
al**g**o	fricativa
ten**g**o	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-g)	G 1

GRUPOS CONSONÁNTICOS	G 1
In**g**laterra	fricativa
in**g**lés	15,9
in**g**lés	18,3
In**g**lesa	fricativa
In**g**lesa	7,6
Granada	-25,7
Granada	11,8

Cuadro 15. Valores VOT /g/ entrevista G1.

ENTREVISTA-VOT (p-)	G 1
Pues **p**iden	36,1
que **p**odía	17,9
Por	19,7
tira **p**or	26,7
guste **p**orque	26,8
luego **p**orque	19,7
principio **p**orque	18,4
En **P**ortsmouth	19,3
Pues	61,9
pues	26,7
Pues	21,2
pues	12,9
Pues	48,4
pues	24,6
Pues	36,1
Pues	65,5
luego **p**ues	19,4

ENTREVISTA-VOT (-p-)	G 1
Fisiotera**p**ia	29,4
a**p**untado	24,3
pre**p**araré	24,1
princi**p**io	24,1
su**p**uesto	29,5

ENTREVISTA-VOT (-p)	G 1

GRUPOS CONSONÁNTICOS	G 1
de **p**ragmática	18
a**p**rende	14
a**p**rendemos	13,3
Me **p**repararé	13,1
el **p**rimer	21
En **p**rincipio	18,4
psicotécnico	elisión

Cuadro 16. Valores VOT /p/ entrevista G1.

ENTREVISTA-VOT (t-)	G 1
Ésa **t**ambién	27,6
Que **t**ener	26,1
Que **t**ener	20,2
lo **t**engo	24,8
cuando **t**ermine	18,8
cuando **t**ermine	24,7
la **t**ienes	22,3
se **t**ira	29,6
la **t**omé	15,5
tengo **t**otalmente	24,8

ENTREVISTA-VOT (-t-)	G 1
Ingla**t**erra	17,9
pragmá**t**ica	27
asigna**t**ura	19,4
asigna**t**uras	44,1
asigna**t**uras	20,2
asigna**t**uras	26,9
fonéticа	13,6
admi**t**ieron	20
si**t**io	44,2
Fisio**t**erapia	16,2
psico**t**écnico	31,9
mo**t**ive	17,8
bastan**t**e	32,5
conten**t**a	18,7
realmen**t**e	23,7
totalmen**t**e	30,3
sen**t**í	25,6
in**t**ernet	23,4
in**t**ernet	31
quin**t**o	20,1
con**t**enta	22,1
apun**t**ado	24,3
bas**t**ante	25,3
es**t**á	36,3
es**t**aba	38,4
es**t**ar	40,4
supues**t**o	17,7
gus**t**an	25,9
gus**t**aba	24,5
gus**t**aban	29,1
gus**t**e	51,4
gus**t**e	60,1
a gus**t**o	63,5

ENTREVISTA-VOT (-t)	G 1
internet y	21,8
internet y	elisión

GRUPOS CONSONÁNTICOS	G 1
demos**t**rado	22,1
a **t**ravés	19,2
den**t**ro	23,4
con**t**roladora	15,5
Por**t**smouth	elisión

Cuadro 17. Valores VOT /t/ entrevista G1.

ENTREVISTA-VOT (k-)	G 1
la **c**abeza	24,7
Que	42,6
algo **qu**e	44,1
algo **qu**e	32,7
así **qu**e	30,8
asignatura **qu**e	26,7
asignaturas **qu**e	36,8
cosas **qu**e	41,9
Hay **qu**e	26,1
Hay **qu**e	26,8
las **qu**e	51,7
lo **qu**e	21,8
sentí **qu**e	23,8
tienes **qu**e	40,6
va **qu**e	40,7
Vez **qu**e	40
y **qu**e	25
y **qu**e	32
se **qu**eda	28,9
quiero	33
en **qu**into	33,3
decidí **c**oger	43
salido **c**ontenta	23,8
ser **c**ontroladora	24,3
esas **c**osas	45,1
Pues **c**uando	29,5
y **c**uando	12,3
primer **c**urso	50,5

ENTREVISTA-VOT (-k-)	G 1
a**c**ademia	31
a**qu**í	27,9
sa**c**o	25,3
fonéti**c**a	30,8
pragmáti**c**a	31,4
léxi**c**o	38,9
psi**c**otécnico	35,4
psicotécni**c**o	31,9
psicoté**c**nico	geminada
por**qu**e	17
por**qu**e	21,8
por**qu**e	20,6

ENTREVISTA-VOT (-k)	G 1

GRUPOS CONSONÁNTICOS	G 1
lé**x**ico	s

Cuadro 18. Valores VOT /k/ entrevista G1.

ENTREVISTA-VOT (b-)	G 2
sirvió **b**astante	fricativa
Una **b**eca	fricativa
Que **v**er	fricativa
la **v**erdad	fricativa
Una **v**ez	fricativa
está **b**ien	fricativa
cómo **v**ienen	fricativa
Que **v**ienen	fricativa
antes **v**ivíamos	fricativa
Buenas	fricativa
Bueno	fricativa
bueno	fricativa
y **b**ueno	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-b)	G 2

GRUPOS CONSONÁNTICOS	G 2
pro**b**lema	fricativa
hom**b**re	-8,3
so**b**re	fricativa

Cuadro 19. Valores VOT /b/ entrevista G2.

ENTREVISTA-VOT (-b-)	G 2
esperaba	fricativa
pegaba	fricativa
tra**b**ajo	fricativa
tra**b**ajo	fricativa
tra**b**ajo	fricativa
sa**b**er	fricativa
sa**b**er	fricativa
sa**b**er	fricativa
sa**b**er	fricativa
ha**b**ía	fricativa
ha**b**ía	fricativa
ha**b**ía	fricativa
ha**b**ían	fricativa
sa**b**iduría	fricativa
de**b**ía	fricativa
de**b**ía	fricativa
lle**v**o	fricativa
di**v**ertidas	fricativa
uni**v**ersidad	fricativa
vi**v**íamos	fricativa
jó**v**enes	fricativa
estu**v**e	fricativa
tu**v**e	fricativa
tam**b**ién	fricativa
tam**b**ién	fricativa
tam**b**ién	fricativa
tam**b**ién	fricativa
cam**b**ió	-3,6
Canter**b**ury	-9,1
sir**v**ió	fricativa

ENTREVISTA-VOT (d-)	G 2
años **d**ando	fricativa
cambió **d**e	fricativa
conocimiento **d**e	fricativa
más **d**e	fricativa
mudado **d**e	fricativa
partes **d**e	-24,3
poco **d**e	fricativa
práctica **d**e	fricativa
profesor **d**e	fricativa
tercero **d**e	fricativa
le **d**ebía	fricativa
lo **d**ebía	fricativa
me **d**ecían	fricativa
idiomas **d**esde	fricativa
en **d**ía	-8,4
el **d**inero	fricativa
lo **d**isfruto	fricativa
más **d**ivertidas	20,1

ENTREVISTA-VOT (-d-)	G 2
Grana**d**a	fricativa
empeza**d**o	elisión
esta**d**o	elisión
muda**d**o	fricativa
relaciona**d**o	fricativa
tra**d**ucción	fricativa
tra**d**uctora	fricativa
e**d**ificante	fricativa
diverti**d**as	fricativa
entreteni**d**as	fricativa
personali**d**ad	fricativa
seguri**d**ad	fricativa
tranquili**d**ad	fricativa
universi**d**ad	fricativa
i**d**iomas	fricativa
i**d**iomas	fricativa
i**d**iomas	fricativa
i**d**iomas	fricativa
i**d**iomas	fricativa
sabi**d**uría	fricativa
mo**d**o	fricativa
to**d**o	fricativa
to**d**os	fricativa
ciu**d**ad	fricativa
mu**d**ado	fricativa
estu**d**iando	fricativa
estu**d**iando	fricativa
estu**d**iar	fricativa
dan**d**o	fricativa
estudian**d**o	fricativa
estudian**d**o	fricativa
tar**d**es	fricativa
ver**d**ad	fricativa
Per**d**ona	fricativa
des**d**e	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-d)	G 2
ciuda**d** por	elisión
personalida**d**	elisión
segurida**d**	elisión
tranquilida**d**	elisión
universida**d**	elisión
verda**d**	elisión

GRUPOS CONSONÁNTICOS	G 2
pa**d**re	fricativa
pa**d**res	fricativa
pa**d**res	fricativa

Cuadro 20. Valores VOT /d/ entrevista G2.

ENTREVISTA-VOT (g-)	G 2
me **g**usta	fricativa
me **g**usta	fricativa
me **g**ustan	fricativa
me **g**ustan	fricativa
a **g**ustar	fricativa
me **g**ustó	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-g-)	G 2
ha**g**a	fricativa
ha**g**a	fricativa
ha**g**a	fricativa
a **g**usto	fricativa
pe**g**aba	fricativa
lue**g**o	fricativa
lue**g**o	fricativa
se**g**uridad	fricativa
al**g**o	fricativa
ten**g**o	fricativa
ten**g**o	fricativa
ten**g**o	fricativa
lin**g**üística	-13,3
nin**g**ún	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-g)	G 2

GRUPOS CONSONÁNTICOS	G 2
in**g**lés	
in**g**lés	fricativa
In**g**lesa	fricativa
gramáticas	-10,7
en **G**ranada	fricativa

Cuadro 21. Valores VOT /g/ entrevista G2.

ENTREVISTA-VOT (p-)	G 2
paciencia	20,8
mucha **p**aciencia	13,4
mi **p**adre	19,9
Mis **p**adres	39
Mis **p**adres	27,8
Para	17,6
bastante **p**ara	18,5
la **p**arte	15,7
Las **p**artes	22,2
clases **p**articulares	37,5
también **p**egaba	13,6
desde **p**equeñita	18,6
Perdona	31,2
pero	19
pero	21,2
pero	12,4
pero	27,6
pero	25,2
pero	24,2
mi **p**ersonalidad	23,6
un **p**oco	23,8
un **p**oco	17
un **p**oco	17,8
Por	27,2
ciudad **p**or	27,1
haga **p**or	22,4
haga **p**or	28,9
pero **p**or	19,1
porque	26,4
porque	24,3
porque	22,8
Cáceres **p**orque	19,6
jóvenes **p**orque	37,1
pero **p**orque	14,9
Primeramente **p**orque	16,5
también **p**orque	15
pues	27,5
pues	20,6

ENTREVISTA-VOT (-p-)	G 2
tí**p**ico	19
tí**p**ico	26,2
cam**p**os	23,5
tam**p**oco	22
em**p**ecé	12,5
em**p**ezado	19,3
em**p**ezó	14,5

im**p**ortaría	29
es**p**eraba	23,6

ENTREVISTA-VOT (-p)	G 2

GRUPOS CONSONÁNTICOS	G 2
Plasencia	21,4
en **P**lasencia	23,2
parte **p**ráctica	26,9
siem**p**re	29
inter**p**retación	13,3
Primeramente	19,3
ningún **p**roblema	27,1
porque **p**rofesor	17,7
poco **p**rofesora	21,7
ser **p**rofesora	23,7
ser **p**rofesora	17,5

Cuadro 22. Valores VOT /p/ entrevista G2.

ENTREVISTA-VOT (t-)	G 2
también	30,7
entonces **t**ambién	37,4
llevo **t**ambién	28,6
ya **t**ambién	13,3
pero **t**ampoco	22
Buenas **t**ardes	51,1
lo **t**engo	20,8
porque **t**engo	20,5
tampoco **t**engo	24,2
en **t**ercero	21,7
Que **t**ienes	23,9
el **t**ípico	19
lo **t**ípico	33
de **t**odos	18,7
sobre **t**odo	20,8
tuve	22,9

ENTREVISTA-VOT (-t-)	G 2
na**t**a	17,8
tra**t**ar	23,5
gramá**t**icas	21,4
litera**t**ura	25
litera**t**ura	26,8
litera**t**uras	25,4
interpre**t**ación	20,8
entre**t**enidas	27,2
pequeñi**t**a	24,3
li**t**eratura	27,5
li**t**eratura	26,9
li**t**eraturas	23,1
si**t**uación	25,1
disfru**t**o	35,6
prác**t**ica	24,6
lec**t**ura	42,1
resul**t**e	25,8
traduc**t**ora	19,8
cul**t**uras	31,5
an**t**es	27,3
bastan**t**e	25,7
Can**t**erbury	21,4
edifican**t**e	28,6
sien**t**a	21
Normalmen**t**e	29,3
Primeramen**t**e	26,7
conten**t**o	27,5
en**t**onces	23,5

en**t**onces	23,8
conocimien**t**o	23,7
in**t**erés	18,4
in**t**erpretación	20,7
quin**t**o	17,3
con**t**ento	24
par**t**e	17,9
par**t**es	31
par**t**iculares	18,8
diver**t**idas	22,6
cier**t**o	22,3
impor**t**aría	18,6
bas**t**ante	21,4
es**t**á	28,2
es**t**ado	26,4
es**t**e	36,7
es**t**udiando	43,9
es**t**udiando	42,2
es**t**udiar	41,3
es**t**uve	31,5
lingüís**t**ica	34,8
gus**t**a	37,2
gus**t**a	28,5
gus**t**an	39,4
gus**t**an	26,6
gus**t**ar	25,1
gus**t**ó	22,8
a gus**t**o	28,5

ENTREVISTA-VOT (-t)	**G 2**

GRUPOS CONSONÁNTICOS	**G 2**
de **t**rabajo	10,8
Ese **t**rabajo	23,8
un **t**rabajo	23,2
hacer **t**raducción	12,7
ser **t**raductora	6,2
tranquilidad	20,8
saber **t**ratar	16,3
nosot**t**ros	20,3
en**t**retenidas	19,2

ENTREVISTA-VOT (k-)	**G 2**
a **C**áceres	25,6
en **C**áceres	34,5
padre **c**ambió	30,6
los **c**ampos	55
en **C**anterbury	35,2
de **c**arrera	27,5
la **c**arrera	38,6
que	13,7
Que	32,1
que	26,4
que	28,9
creo **qu**e	22,7
creo **qu**e	23,8
erasmus **qu**e	43,4
es **qu**e	40,6
Hay **qu**e	21,7
lo **qu**e	29,3
lo **qu**e	22,4
lo **qu**e	20,6
lo **qu**e	28,4
más **qu**e	37,1
niños **qu**e	36,9
sí **qu**e	22,2
sí **qu**e	22,8
sino **qu**e	27,4
tienes **qu**e	31,2
trabajo **qu**e	37,2
trabajo **qu**e	16,6
tuve **qu**e	27,5
Vez **qu**e	42,5
como **qu**ería	31,3
yo **qu**ería	33,1
la **qu**ieren	25
En **qu**into	31,3
entonces **c**omo	39,1
Ver **c**ómo	27,8
carrera **c**on	19,7
poco **c**on	27,5
relacionado **c**on	23,7
conocimiento	33,3
sienta **c**ontento	32,6
cosas	25,1
Hay **c**osas	23,6
y **c**osas	38,2
las **c**ulturas	62,9

Cuadro 23. Valores VOT /t/ entrevista G2.

ENTREVISTA-VOT (-k-)	G 2
a**qu**í	26,5
be**c**a	18,1
pe**qu**eñita	27,1
edifi**c**ante	31,5
gramáti**c**as	37,5
lingüísti**c**a	26,7
prácti**c**a	33,6
signifi**c**a	25,2
típi**c**o	25,9
típi**c**o	49,2
parti**c**ulares	25,1
po**c**o	fricativa
po**c**o	37,3
un po**c**o	23,7
tampo**c**o	17,6
tran**qu**ilidad	43,4
por**qu**e	18,4
por**qu**e	31,7
por**qu**e	61,7
por**qu**e	18,4
por**qu**e	17,5
por**qu**e	19,8
por**qu**e	40,1
por**qu**e	32,8

ENTREVISTA-VOT (-k)	G 2

GRUPOS CONSONÁNTICOS	G 2
tradu**c**ción	geminación
muy **c**laro	18,2
dando **c**lases	16,8
prá**c**tica	geminación
tradu**c**tora	geminación
le**c**tura	geminación
creo	15,3
y **c**reo	19,9

Cuadro 24. Valores VOT /k/ entrevista G2.

ENTREVISTA-VOT (b-)	G 3
la **v**erdad	fricativa
quizá **v**iajar	fricativa
de **v**iaje	fricativa
de **v**iaje	fricativa
Hola, **b**uenas	fricativa
Fue **b**uenísima	fricativa
Bueno	fricativa
bueno	fricativa
Bueno	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-b-)	G 3
toda**v**ía	fricativa
aca**b**o	fricativa
moti**v**e	fricativa
estu**v**e	fricativa
tam**b**ién	fricativa
tam**b**ién	fricativa
tam**b**ién	fricativa
tam**b**ién	fricativa
Edim**b**urgo	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-b)	G 3

GRUPOS CONSONÁNTICOS	G 3
pro**b**lema	fricativa
Du**b**lín	fricativa
hom**b**re	fricativa

Cuadro 25. Valores VOT /b/ entrevista G3.

ENTREVISTA-VOT (d-)	G 3
de	fricativa
De nada	fricativa
cualquiera **d**e	fricativa
dentro **d**e	fricativa
Pues **d**e	fricativa
también **d**e	fricativa
quizá **d**entro	31,3
desde	fricativa
desde	30,7
Que **d**esde	fricativa
Eso **d**icen	fricativa
he **d**icho	fricativa
unos **d**iez	14,3
en **D**ublín	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-d-)	G 3
Grana**d**a	fricativa
De na**d**a	fricativa
esta**d**o	elisión
gusta**d**o	elisión
pue**d**es	fricativa
E**d**imburgo	fricativa
pue**d**o	fricativa
sali**d**as	fricativa
to**d**avía	fricativa
to**d**o	elisión
hacien**d**o	fricativa
mun**d**o	fricativa
tar**d**es	fricativa
Car**d**iff	fricativa
ver**d**ad	fricativa
des**d**e	fricativa
des**d**e	fricativa
des**d**e	fricativa
des**d**e	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-d)	G 3
verda**d** es	elisión

GRUPOS CONSONÁNTICOS	G 3
Lon**d**res	fricativa

Cuadro 26. Valores VOT /d/ entrevista G3.

ENTREVISTA-VOT (g-)	G 3
Me **g**usta	fricativa
Me **g**usta	fricativa
ha **g**ustado	fricativa
Me **g**ustaría	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-g-)	G 3
lue**g**o	fricativa
lue**g**o	fricativa
ten**g**o	
Edimbur**g**o	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-g)	G 3

GRUPOS CONSONÁNTICOS	G 3
Granada	fricativa
in**g**lés	fricativa
In**g**lesa	26,3

Cuadro 27. Valores VOT /g/ entrevista G3.

ENTREVISTA-VOT (p-)	G 3
Pues **p**ara	22,9
desde **p**equeña	18,4
pero	23,6
Pero	36,8
Porque	30,8
Porque	15,7
Pues **p**orque	22,9
lo **p**uedes	31,9
si **p**uedo	28,8
Pues	13,7
Pues	19,5
Pues	23,1
Pues	18,7
Pues	29,4
pues	37,8
Pues	30,6

ENTREVISTA-VOT (-p-)	G 3
re**p**etir	17,3
R**p**etiría	12,5
o**p**osiciones	29,1
o**p**osiciones	28
tiem**p**o	24,9

ENTREVISTA-VOT (-p)	G 3

GRUPOS CONSONÁNTICOS	G 3
se **p**lantea	17
carrera **p**refiero	24,2
siem**p**re	8,6
siem**p**re	13,3
siem**p**re	19,5
el **p**roblema	22,7

ENTREVISTA-VOT (t-)	G 3
año **t**ambién	20,4
aquí **t**ambién	16,1
máster **t**ambién	55
turismo **t**ambién	22,3
buenas **t**ardes	47,5
ya **t**e	23,1
oposiciones **t**ener	30,5
lo **t**engo	21,2
un **t**iempo	30,5
siempre **t**iene	56,1
hacer **t**odavía	26,6
mismo **t**odo	23,7
haciendo **t**urismo	29,1

ENTREVISTA-VOT (-t-)	G 3
litera**t**ura	20,9
litera**t**ura	27,1
repe**t**ir	30,6
Repe**t**iría	29,5
li**t**eratura	25
li**t**eratura	24,9
mo**t**ive	40,5
plan**t**ea	21,8
cuen**t**a	26,9
realmen**t**e	29,5
realmen**t**e	21,1
quin**t**o	24,6
más**t**er	44,4
es**t**ado	33,6
es**t**ar	41,5
es**t**o	24,4
es**t**uve	fricativa
cons**t**ancia	37,6
gus**t**a	54,2
gus**t**a	41,7
gus**t**ado	44,1
gus**t**aría	28,8

ENTREVISTA-VOT (-t)	G 3

GRUPOS CONSONÁNTICOS	G 3
o**t**ras	25,7
con**t**rario	17,2
den**t**ro	17,1

Cuadro 28. Valores VOT /p/ entrevista G3.

Cuadro 29. Valores VOT /t/ entrevista G3.

ENTREVISTA-VOT (k-)	G 3
en **C**ardiff	29,1
la **c**arrera	26,3
ahora **qu**e	33,9
dicho **qu**e	26,3
es **qu**e	40,2
es **qu**e	40
Lo **qu**e	36,8
lo **qu**e	29,2
Pero **qu**e	36,7
querían **qu**e	20,1
no **qu**erían	27,2
Porque **qu**erían	23,2
las **qu**iero	48
En **qu**into	43,9
querían **qu**e	30,2
realmente **qu**iera	37,4
siempre **qu**ise	35,6
quizá	37
quizá	19,6
o **qu**izá	29,1
mucha **c**onstancia	29,3
al **c**ontrario	21,9
otras **c**osas	48,1
cualquiera	33,9
también **c**uenta	24,6

ENTREVISTA-VOT (-k-)	G 3
a**c**abo	30,3
a**qu**í	31,3
pe**qu**eña	36,8
chi**c**a	52,6
cual**qu**iera	24,9
cin**c**o	32
Por**qu**e	16,9
Por**qu**e	28,2
Por**qu**e	26,1

ENTREVISTA-VOT (-k)	G 3

GRUPOS CONSONÁNTICOS	G 3
tengo **c**laro	28,9

Cuadro 30. Valores VOT /k/ entrevista G3.

ENTREVISTA-VOT (b-)	J 1
no **v**as	fricativa
Bastante	-12,4
te guste **b**astante	fricativa
muchas **v**eces	fricativa
que **v**er con	fricativa
la **v**erdad	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-b-)	J 1
al ca**b**o	fricativa
mi moti**v**ación	fricativa
moti**v**ada	fricativa
como tam**b**ién	fricativa
ya com**b**ino	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-b)	J 1

GRUPOS CONSONÁNTICOS	J 1
ha**b**la	fricativa
ha**b**lar con	fricativa
posi**b**le	-9

Cuadro 31. Valores VOT /b/ entrevista J1.

ENTREVISTA-VOT (d-)	J 1
de	fricativa
de	-35
de las salidas	fricativa
de nada	fricativa
del colegio	fricativa
desde	17,5
desde	19,1
dos cosas	-14,7

ENTREVISTA-VOT (-d-)	J 1
motiva**d**a	elisión
na**d**a	elisión
de na**d**a	fricativa
ha gusta**d**o	elisión
ha gusta**d**o	fricativa
que pue**d**a tener	fricativa
pue**d**e	fricativa
se pue**d**en	fricativa
de las sali**d**as	fricativa
i**d**ioma	fricativa
i**d**ioma	fricativa
sin senti**d**o	fricativa
y to**d**as	fricativa
po**d**er	fricativa
aprен**d**er	fricativa
in**d**ependientemente	fricativa
la ver**d**ad	fricativa
des**d**e	fricativa
des**d**e	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-d)	J 1
la verda**d**	elisión

GRUPOS CONSONÁNTICOS	J 1

Cuadro 32. Valores VOT /d/ entrevista J1.

ENTREVISTA-VOT (g-)	J 1
Me **g**usta	fricativa
no te **g**usta	fricativa
ha **g**ustado	fricativa
ha **g**ustado	fricativa
te **g**uste	fricativa
te **g**uste bastante	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-g-)	J 1
al**g**uien que	fricativa
len**g**ua	fricativa
nin**g**ún sitio	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-g)	J 1

GRUPOS CONSONÁNTICOS	J 1
in**g**lés	fricativa
in**g**lés	fricativa
in**g**lés	fricativa
de in**g**lés	fricativa
y **g**ramática	fricativa

Cuadro 33. Valores VOT /g/ entrevista J1.

ENTREVISTA-VOT (p-)	J 1
o **p**ensar	25
pensé	21,3
pero	19
poder	25,4
por	16,9
porque	22,3
porque	30,6
porque	25,6
porque	19,2
porque	48,1
posible	38,2
que **p**ueda tener	24,4
puede	24,5
se **p**ueden	fric?
pues	16,4
pues	34,1
pues	21,4
pues	13,3
pues	46,6
pues	20,4
pues	21,8

ENTREVISTA-VOT (-p-)	J 1
inde**p**endientemente	12,3
lo princi**p**al	9,3

ENTREVISTA-VOT (-p)	J 1

GRUPOS CONSONÁNTICOS	J 1
tem**p**rano	8,4
a**p**render	15,1
prefiero	15
siem**p**re	
que siem**p**re	
lo **p**rincipal	11,4
ser **p**rofesora	30,3
un **p**rofesor	12,8
sé**p**timo	elisión

ENTREVISTA-VOT (t-)	J 1
como **t**ambién	16,6
no **t**e gusta	16,4
te guste	14,5
te guste bastante	14,8
que **t**e	14,5
es que **t**e	20,7
temprano	20,8
que pueda **t**ener	13,9
en **t**ercero	22
que **t**iene	16,2
y **t**odas	32,6

ENTREVISTA-VOT (-t-)	J 1
y gramá**t**ica	23,5
ningún si**t**io	23,3
mi mo**t**ivación	13,9
mo**t**ivada	16,2
oc**t**avo	geminada
encan**t**aría	
an**t**es que	20,7
Bastan**t**e	37,2
te guste bastan**t**e	16,4
independien**t**emente	15,9
independientemen**t**e	21,1
Sin sen**t**ido	29,6
sép**t**imo	13,9
Bas**t**ante	28,6
te guste bas**t**ante	29,6
es**t**a carrera	26,8
que es**t**aba	25,1
y que es**t**és	33
Me gus**t**a	44,4
no te gus**t**a	33,7
ha gus**t**ado	28,3
ha gus**t**ado	34,4
te gus**t**e	29,9
te gus**t**e bastante	36,1

ENTREVISTA-VOT (-t)	J 1

GRUPOS CONSONÁNTICOS	J 1

Cuadro 34. Valores VOT /p/ entrevista J1.

Cuadro 35. Valores VOT /t/ entrevista J1.

ENTREVISTA-VOT (k-)	J 1
al **c**abo	32,2
esta **c**arrera	15,3
que	
que	
que	
que estaba	32,8
que pueda tener	17,5
que se	16,9
que siempre	
que te	20
que tiene	8,5
alguien **qu**e	28,7
antes **qu**e	35,1
yo creo **qu**e	
es **qu**e te	23,8
más **qu**e	35,1
tiene **qu**e	29,3
y **qu**e	27,2
y **qu**e estés	14,7
quiero	38,2
del **c**olegio	30,5
ya **c**ombino	14,1
cómo	
y **c**omo	18,4
con	43,2
hablar **c**on	23
que ver **c**on	20,1
dos **c**osas	42,5
las **c**osas	59,1

ENTREVISTA-VOT (-k-)	J 1
y gramáti**c**a	35,9
en**c**antaría	22,2
por**qu**e	20,3
por**qu**e	17,7
por**qu**e	16,4
por**qu**e	22,2
por**qu**e	27,9

ENTREVISTA-VOT (-k)	J 1

GRUPOS CONSONÁNTICOS	J 1
Creo	15,1
yo **c**reo que	
O**c**tavo	42

Cuadro 36. Valores VOT /k/ entrevista J1.

ENTREVISTA-VOT (b-)	J 2
lo **v**emos como	fricativa
medio de **v**ida	fricativa
para **v**ivir	fricativa
tú puedas **v**ivir	fricativa
buenas	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-b-)	J 2
a ca**b**allo	fricativa
esta**b**a	fricativa
puedas tra**b**ajar	fricativa
porque de**b**emos	fricativa
para vi**v**ir	fricativa
tú puedas vi**v**ir	fricativa
Edim**b**urgo	-7,3

ENTREVISTA-VOT (-b)	J 2

GRUPOS CONSONÁNTICOS	J 2
hom**b**re	fricativa

Cuadro 37. Valores VOT /b/ entrevista J2.

ENTREVISTA-VOT (d-)	J 2
tiempo de **d**ar	fricativa
antes **d**e que	fricativa
aparte **d**e	fricativa
le guste **d**e que	fricativa
medio **d**e vida	fricativa
a partir **d**e	fricativa
te **d**é	fricativa
tiempo **d**e dar	fricativa
trabajar **d**e	fricativa
de ello porque	fricativa
porque **d**ebemos	-23,6
así **d**ecirlo	fricativa
guste **d**emasiado	fricativa
desde que	fricativa
Que **d**esde	fricativa
y **d**esde	fricativa
Han **d**icho	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-d-)	J 2
Na**d**a	elisión
guste demasia**d**o	elisión
tú pue**d**as vivir	fricativa
y pue**d**as	fricativa
al que pue**d**es	fricativa
E**d**imburgo	fricativa
me**d**io de vida	fricativa
medio de vi**d**a	fricativa
I**d**eal	fricativa
estu**d**iarme	fricativa
estu**d**iarme	fricativa
des**d**e que	fricativa
Que des**d**e	elisión
y des**d**e	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-d)	J 2

GRUPOS CONSONÁNTICOS	J 2
mi pa**d**re	fricativa
mi pa**d**re que	fricativa

Cuadro 38. Valores VOT /d/ entrevista J2.

ENTREVISTA-VOT (g-)	J 2
me **g**usta	fricativa
me **g**usta	fricativa
me **g**usta	fricativa
me **g**usta	fricativa
si te **g**usta	fricativa
a **g**ustar	fricativa
me **g**ustaría	fricativa
me **g**ustaría	fricativa
me **g**uste	fricativa
te **g**uste	fricativa
que aunque te **g**uste	fricativa
y que te **g**uste	fricativa
le **g**uste de que	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-g-)	J 2
lue**g**o	fricativa
y ten**g**as tiempo	fricativa
lin**g**üística	12,7
Edimbur**g**o	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-g)	J 2

GRUPOS CONSONÁNTICOS	J 2
in**g**lés	15,6
la **g**ramática	fricativa

Cuadro 39. Valores VOT /g/ entrevista J2.

ENTREVISTA-VOT (p-)	J 2
mucha **p**aciencia	12,3
mi **p**adre	12,9
mi **p**adre que	18,2
Suficiente **p**ara	13,4
Suficiente **p**ara	25,7
esa **p**arte	15,2
a **p**artir de	15,2
muy **p**equeña	15,6
debemos **p**erfeccionarnos	12,1
demasiado **p**ero	18,6
mucho **p**ero	10,6
toca, **p**or	20,2
porque debemos	36,1
Porque	72,3
Porque	31,1
Porque	40
Porque	52,2
de ello **p**orque	26,2
tú **p**uedas vivir	20,1
y **p**uedas	23
al que **p**uedes	16,8
Pues que	55,3
pues tener	11,8
entonces **p**ues	24,7
entonces **p**ues	30,7

ENTREVISTA-VOT (-p-)	J 2
a**p**arte de	23,1
su**p**one que tenemos	24,7
la cul**p**a	23,6
Em**p**ecé	23,2
Em**p**ezó	14,2
y tengas tiem**p**o	24,1

ENTREVISTA-VOT (-p)	J 2

GRUPOS CONSONÁNTICOS	J 2
Ex**p**lico	27,9
una **p**rofesión	10,4
Ser **p**rofesora	44,1

Cuadro 40. Valores VOT /p/ entrevista J2.

ENTREVISTA-VOT (t-)	J 2
te dé	22,2
te guste	26,3
que aunque **t**e guste	20,1
que **t**e	25,4
y que **t**e guste	25,2
si **t**e gusta	15,7
pues **t**ener	33,4
supone que **t**enemos	15,2
y **t**engas tiempo	15,1
en **t**ercero	23,5
en **t**ercero	21,7
y tengas **t**iempo	42,2
la **t**iene	14,1
te **t**oca	20,3
para que **t**ú	23,4

ENTREVISTA-VOT (-t-)	J 2
la gramá**t**ica	39,1
litera**t**ura	25,2
litera**t**ura que	29,4
me**t**ió	37,8
li**t**eratura	21,3
li**t**eratura que	26,2
si**t**io	19,7
si**t**io	31,4
resul**t**a	14,4
an**t**es de que	27,6
suficien**t**e	27,7
suficien**t**e para	20
suficien**t**e para	18
en**t**onces	42,9
en**t**onces	56,3
en**t**onces pues	23,1
en**t**onces pues	40,9
apar**t**e de	18,4
esa par**t**e	30,4
a par**t**ir de	30,3
es**t**aba	44,8
es**t**udiarme	76,3
es**t**udiarme	75,8
lingüís**t**ica	43
me gus**t**a	25,9
me gus**t**a	48,4
me gus**t**a	69,1
me gus**t**a	35,2
si te gus**t**a	22,9
a gus**t**ar	35,1
Me gus**t**aría	36,6
Me gus**t**aría	38,8
Me gus**t**e	45,5
te gus**t**e	46,9
que aunque te gus**t**e	35,2
y que te gus**t**e	25,3
le gus**t**e de que	35,3

ENTREVISTA-VOT (-t)	J 2

GRUPOS CONSONÁNTICOS	J 2
puedas **t**rabajar	23
En**t**re	25,4

Cuadro 41. Valores VOT /t/ entrevista J2.

ENTREVISTA-VOT (k-)	J 2
a **c**aballo	18,6
La **C**arolina	34,7
La **C**arolina	29,7
la **c**arrera	35,4
que aunque te guste	30,2
que te	35,4
al **qu**e	31,4
al **qu**e puedes	25,7
yo creo **qu**e	16,2
antes de **qu**e	21,6
le guste de **qu**e	29,1
desde **qu**e	24,8
es **qu**e	46,3
es **qu**e	40,4
literatura **qu**e	40,9
lo **qu**e	37,8
lo **qu**e	23
lo **qu**e	23,2
para **qu**e tú	16,7
mi padre **qu**e	44,5
parte **qu**e	55,7
Pues **qu**e	46,1
supone **qu**e tenemos	17,1
tenemos **qu**e	53,2
y **qu**e te guste	28,1
lo vemos **c**omo	58,5
una **c**osa	12,1
la **c**ulpa	26

ENTREVISTA-VOT (-k-)	J 2
sa**c**as	10,4
muy pe**qu**eña	27,3
la gramáti**c**a	muy débil
lingüísti**c**a	47,7
expli**c**o	49,5
te to**c**a	25,3
que aun**qu**e te guste	30,1
por**qu**e debemos	42,2
por**qu**e	36,2
por**qu**e	22
por**qu**e	36,3
por**qu**e	35,2
de ello por**qu**e	24,2
Es**c**ocia	56,3

ENTREVISTA-VOT (-k)	J 2

GRUPOS CONSONÁNTICOS	J 2
debemos perfe**cc**ionarnos	sonido z
a **c**lases	17,2
yo **c**reo que	
E**x**plico	sonido s

Cuadro 42. Valores VOT /k/ entrevista J2.

ENTREVISTA-VOT (b-)	J 3
no **v**a	fricativa
vale	-48,4
gusta **b**astante	fricativa
una **v**ez	fricativa
buenas	-34,1
cosas **b**uenas	fricativa
muy **b**uena	fricativa
bueno	fricativa
pero **b**ueno	fricativa
y **b**ueno	-37,9
por **b**uscar	fricativa
por **b**uscar	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-b-)	J 3
ha ha**b**ido	fricativa
i**b**a	fricativa
muy cam**b**iados	fricativa
tam**b**ién por	fricativa
tam**b**ién por	fricativa
Filología tam**b**ién	fricativa
influido tam**b**ién	fricativa
ser tam**b**ién	fricativa
sino tam**b**ién	fricativa
tiene tam**b**ién	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-b)	J 3

GRUPOS CONSONÁNTICOS	J 3
ha**b**lar	fricativa
flexi**b**le	fricativa
flexi**b**le	-49,2
flexi**b**le	fricativa
so**b**re todo	fricativa
so**b**re todo	fricativa
so**b**re todo	fricativa

Cuadro 43. Valores VOT /b/ entrevista J3.

ENTREVISTA-VOT (d-)	J 3
de alguna	fricativa
asignatura **d**e	fricativa
enseñanza **d**e	fricativa
la **d**e	fricativa
más **d**e	fricativa
yo, **d**e oído	fricativa
me **d**ecidí por	fricativa
dedicarme	fricativa
no **d**edicarme	fricativa
si te **d**edicas	fricativa
que **d**esde	fricativa
y **d**espués	fricativa
di clases	fricativa
allí dos **d**ías	fricativa
más **d**idáctica	-14,4
muy **d**ifícil	fricativa
y que **d**isfrute	fricativa
son **d**istintas	fricativa
allí **d**os días	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-d-)	J 3
muy cambia**d**os	fricativa
Acce**d**er	fricativa
de**d**icarme	fricativa
no de**d**icarme	fricativa
si te de**d**icas	fricativa
más di**d**áctica	fricativa
de sali**d**a	fricativa
I**d**ea	fricativa
me deci**d**í por	fricativa
ha habi**d**o	elisión
influi**d**o también	fricativa
yo, de oí**d**o	fricativa
he queri**d**o	elisión
he queri**d**o	elisión
también po**d**er	fricativa
sobre to**d**o	elisión
sobre to**d**o	fricativa
sobre to**d**o	elisión
Estu**d**iar	fricativa
Estu**d**iar	fricativa
Estu**d**ios	fricativa
Estan**d**o	fricativa
secun**d**aria	fricativa
que des**d**e	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-d)	J 3

GRUPOS CONSONÁNTICOS	J 3

Cuadro 44. Valores VOT /d/ entrevista J3.

ENTREVISTA-VOT (g-)	J 3
me **g**usta	fricativa
me **g**usta	fricativa
me **g**usta	fricativa
me **g**usta	fricativa
le **g**uste	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-g-)	J 3
lo que ha**g**a	fricativa
Se**g**uir	fricativa
se**g**uro que	fricativa
de al**g**una	fricativa
lin**g**üística	fricativa
Ningún	fricativa

ENTREVISTA-VOT (-g)	J 3

GRUPOS CONSONÁNTICOS	J 3
In**g**lés	fricativa
In**g**lés	fricativa
por in**g**lés	
Gramática	fricativa

Cuadro 45. Valores VOT /g/ entrevista J3.

ENTREVISTA-VOT (p-)	J 3
mucha **p**aciencia	12,6
España **p**ara	fricativa
clases **p**articulares	11,5
pero	12,9
pero	10,3
pero bueno	33,1
buenas **p**ero	23,5
también **p**oder	17,4
un **p**oquillo	7
un **p**oquito	12
un **p**oquito	10,6
por	19,3
por inglés	
me decidí **p**or	22,5
magisterio **p**or	13,8
que **p**or	13,5
también **p**or	23,5
también **p**or	23,7
porque	23
porque	26,7
porque	40,1
porque	15
cogerlo, **p**orque	19,6
porque quería	29,3
porque tienes	23,5
pues	39,1

ENTREVISTA-VOT (-p-)	J 3
Es**p**aña para	16,5
y des**p**ués	16,1

ENTREVISTA-VOT (-p)	J 3

GRUPOS CONSONÁNTICOS	J 3
los **p**lanes	32,8
siem**p**re	15,7
siem**p**re	12,6
de **p**rimaria	28,6
es **p**rimaria	29,7
en **p**rimero	14,4
hice **p**rimero	13,8
muchos **p**rofesores	44,4

Cuadro 46. Valores VOT /p/ entrevista J3.

ENTREVISTA-VOT (t-)	J 3
también por	20,1
también por	17,2
Filología también	22,8
influido también	18
ser también	25,8
sino también	10,4
tiene también	15,6
tan característico	35,1
si te dedicas	15
aquí tenemos	13,5
en tercero	13,3
tiene también	17,5
porque tienes	21,7
me tiro	26
sobre todo	26,7
sobre todo	15,1
sobre todo	18,9

ENTREVISTA-VOT (-t-)	J 3
gramática	21,8
asignatura de	25,2
asignaturas	23,3
literatura	27,5
literatura	15,1
sitio	44,7
un poquito	15,6
un poquito	16,2
instituto	29,4
instituto	21,4
y que disfrute	37,9
tan característico	54,6
más didáctica	16,9
resulta	11
me encanta	31,4
gusta bastante	24,7
en cuanto	13,5
solamente	18,8
solamente	11,7
solamente	27,7
acento	16,7
son distintas	10,2
quería continuar	26,7
clases particulares	15,4
gusta bastante	29,2
esta carrera	16,4
están	29,9
estando	25,5
éste que,	35,1
Estudiar	32,2
Estudiar	61,8
Estudios	56,1
magisterio	26,7
magisterio	38,7
magisterio por	31,5
Lingüística	37,4
tan característico	23,4
son distintas	22,1
Instituto	48,2
me gusta	27,6
me gusta	28,3
me gusta	35,5
me gusta	38,2
le guste	40,4

ENTREVISTA-VOT (-t)	J 3

GRUPOS CONSONÁNTICOS	J 3

Cuadro 47. Valores VOT /t/ entrevista J3.

ENTREVISTA-VOT (k-)	J 3
tan **c**aracterístico	19,5
esta **c**arrera	16,3
muy claro **qu**e	26,9
y creo **qu**e	16,7
yo creo **qu**e	24,6
es **qu**e	43,6
éste **qu**e,	31,2
imagino **qu**e	23,6
imagino **qu**e	22,4
lo **qu**e	13
lo **qu**e	48,8
lo **qu**e	18,5
lo **qu**e haga	28,8
que ... **qu**e	36,8
seguro **qu**e	44,6
tienes **qu**e	
todo **qu**e	26,7
y **qu**e disfrute	24,4
porque **qu**ería	21,4
he **qu**erido	22,2
he **qu**erido	15,4
por **c**oger	10,1
fácil **c**ogerlo	41,5
lo **c**ojo	32,1
el **c**olegio	21,8
con	42,1
disfrute **c**on	51,5
quería **c**ontinuar	21,3
sus **c**osas	20,4
cualquier	45,9
en **c**uanto	12,5
cual**qu**ier	26,2
muy **c**ambiados	17,2

ENTREVISTA-VOT (-k-)	J 3
a**qu**í tenemos	fricativa
se**c**undaria	49,2
más didácti**c**a	36,6
dedi**c**arme	30,8
no dedi**c**arme	21,2
si te dedi**c**as	20,3
gramáti**c**a	24,9
lingüísti**c**a	31,1
tan característi**c**o	fricativa
clases parti**c**ulares	34,5
un po**qu**illo	14,1
un po**qu**ito	13,2
un po**qu**ito	10,6
me en**c**anta	26,5
Por**qu**e	23,9
Por**qu**e	25
Por**qu**e	20,8
Por**qu**e	19,6
cogerlo, por**qu**e	19,7
Por**qu**e quería	18,6
Por**qu**e tienes	50,8
Es**c**ocia	34,6
por bus**c**ar	21,9
por bus**c**ar	30,1

ENTREVISTA-VOT (-k)	J 3

GRUPOS CONSONÁNTICOS	J 3
A**cc**eder	Sonido z
muy **c**laro que	8,7
di **c**lases	19,2
y **c**reo que	24
yo **c**reo que	14,7
tan cara**c**terístico	Geminada
más didá**c**tica	Geminada

Cuadro 48. Valores VOT /k/ entrevista J3.

LECTURA-VOT (b-)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
muchas **v**eces	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	14,9	Fricativa	fricativa
de **v**er	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	Fricativa	fricativa

LECTURA-VOT (-b-)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
aca**b**an	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
nos da**b**an	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
nos queda**b**a	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
Lle**v**ábamos	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
Llevá**b**amos	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
No**v**ia	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
ju**v**entud	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
sino tam**b**ién	fricativa	fricativa	fricativa	17	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa

LECTURA-VOT (-b)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3

GRUPOS CONSONÁNTICOS	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
ha**b**lando	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	Fricativa	fricativa
Ha**b**lar	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	Fricativa	fricativa

Cuadro 49. Valores VOT /b/ lectura.

LECTURA-VOT (d-)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
nos **d**aban	fricativa	-44,3	fricativa	-22,5	-52,4	-13,6	fricativa	fricativa
acaban **d**e	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
después **d**e	fricativa	fricativa	fricativa	-18,2	18,4	fricativa	fricativa	fricativa
lejos **d**e	fricativa	fricativa	14,8	24,5	22,3	fricativa	fricativa	fricativa
llamar **d**e	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
llenos **d**e	fricativa	fricativa	20,2	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
y **d**e	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
se **d**ecía	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
colgados **d**el	fricativa	fricativa	-17,4	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
quedaba **d**espués	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
el **d**ía	8,8	14,2	-19,6	fricativa	18,4	fricativa	17,3	-9,4
cola **d**urante	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa

LECTURA-VOT (-d-)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
Na**d**a	elisión	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	elisión	fricativa	fricativa
el pala**d**ar	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
día colga**d**os	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
Punto complica**d**o	fricativa	fricativa	elisión	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
nos que**d**aba	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
no pue**d**en	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
mo**d**estas	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
ciu**d**ad	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
ciu**d**ad	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
hablan**d**o	fricativa	fricativa	-14,5	23,5	fricativa	fricativa	fricativa	9,6
hon**d**a	fricativa	14,8	-7,7	16,3	24,3	fricativa	fricativa	fricativa

LECTURA-VOT (-d)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
ciuda**d**	elisión	elisión	elisión	elisión	34,4	difuminada	elisión	elisión
ciuda**d**	elisión	fricativa	elisión	fricativa	fricativa	fricativa	difuminada	elisión
juventu**d**	elisión	elisión	elisión	elisión	elisión	difuminada	difuminada	elisión

GRUPOS CONSONÁNTICOS	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
ma**d**re	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	15	fricativa	fricativa	fricativa

Cuadro 50. Valores VOT /d / lectura.

LECTURA-VOT (g-)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3

LECTURA-VOT (-g-)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
día col**g**ados	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
al**g**uien	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa

LECTURA-VOT (-g)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3

GRUPOS CONSONÁNTICOS	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
ale**g**ría	10,6	7	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
lar**g**os	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa

Cuadro 51. Valores VOT /g/ lectura.

LECTURA-VOT (p-)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
el **p**aladar	14,3	12,9	19,3	20,4	20,8	12,5	17,7	14,4
que **p**ara	16,5	15,5	14,4	23,6	17,6	11,8	17,6	17,8
se **p**asan	16,6	9,8	11,8	14,8	22,1	11,3	13,8	12,4
Pero	23,7	11,8	19,4	17,8	18,2	10	18,1	15
Poner	13,5	13,4	29	34,2	27,9	18,6	24,8	14,3
hablar **p**or	19,3	26,2	28,2	23,6	23	16,5	21,2	15,7
Porque	28,9	17	22,2	24,9	18,9	25,2	35,9	15
no **p**ueden	11,1	15,5	25,1	23,6	26,4	15,1	21,1	23
cierto **p**unto	28,6	43,6	31,5	32,5	21,3	19,4	13,8	26

LECTURA-VOT (-p-)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
un a**p**arato	11,7	9,9	22,2	18,1	16,2	10,9	19,8	10,5
em**p**eño	12,5	12,2	22,1	12,2	18,3	11,8	15	14,3
quedaba des**p**ués	48,4	34,3	32,5	18,3	24,5	12,9	32	44,4

LECTURA-VOT (-p)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3

GRUPOS CONSONÁNTICOS	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
la **p**rimera	30,7	20,2	18	29,1	15,2	fricativa	13,4	31,2
punto com**p**licado	29,3	17,4	112	11,4	24,3	11,4	19,5	11,5

Cuadro 52. Valores VOT /p/ lectura.

LECTURA-VOT (t-)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
sino **t**ambién	8,9	13,6	12,4	15,2	13	18,8	13	19,7
el **t**eléfono	87,3	18,6	18,1	18,9	15,7	34,4	15,4	20
del **t**eléfono	13,7	22,2	24,9	32	25,7	24,7	22,3	18,3
los **t**eléfonos	24,8	33,2	35	27,3	27,8	17	26,1	30,5
por **t**eléfono	12,4	22,9	20,1	23,5	17,7	27,6	21,2	17,5

LECTURA-VOT (-t-)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
automá**t**icos	20,4	fricativa	20,3	16,5	34,7	32,3	41,3	18,2
un apara**t**o	28,8	19,7	30,3	18	28,9	13,6	20,5	15,7
olfa**t**o	15,3	16,2	19,4	25,5	23,5	14,3	13,5	16,9
ra**t**o	26,7	18,9	24,5	27,3	24,1	13	25,1	23,2
an**t**es	38,9	16,9	24,5	27,4	24,2	21,1	22,5	18
cola duran**t**e	15,5	17,8	22,8	17,5	29,1	31,6	18,7	17,4
gen**t**e	20,7	12,4	20,2	23,1	37,7	25,2	26,9	25
juventud	19,3	14,7	24,8	20,1	25,3	19,9	22,9	25,3
cierto pun**t**o	14,3	20,3	28,3	22,4	24,3	16,2	22,2	17,3
una car**t**a	30,9	14,6	36,7	28,2	20,7	24,1	29,6	17,9
cier**t**o	14,2	11,6	18,9	18,3	27,4	20,2	22,2	17,3
has**t**a	28,6	30,3	25,2	30,5	33,5	32,9	33,3	33,1
modes**t**as	52,7	34,8	28,9	27,4	23,5	31,6	25,2	31
au**t**omáticos	24,6	19,7	14,7	25,9	24,3	20	41,3	13,6
locu**t**orios	16,5	14,7	20,2	20,6	26,4	29,1	21,8	20,3

LECTURA-VOT (-t)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3

GRUPOS CONSONÁNTICOS	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
o**t**ra	16,2	14,6	19,4	24,2	25,4	12,7	19,3	22,5
nues**t**ra	40	29,8	35	24,5	11,5	32,3	24,2	29,2
nues**t**ra	38,2	21,1	20	24,5	23	22,6	18,9	15
nues**t**ra	20,9	45,2	31,8	35,9	32,5	26,9	19,2	32,8
nues**t**ra	21,7	35,1	26,9	20,5	25	38,9	39,8	36
nues**t**ros	28,7	33,6	21,6	27,6	13,2	12,9	30,4	31,1
noso**t**ros	22,1	20,7	28,7	23,6	23,4	12	21,1	13,1

Cuadro 53. Valores VOT /t/ lectura.

LECTURA-VOT (k-)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
una **c**arta	29,1	26	34	38,6	31,1	27,7	25	21,8
casa	25,1	19,3	27,5	19	22,9	29	24,2	23,3
consuelo **qu**e	24,1	53	31,2	33,4	31	32,6	21,8	40,2
creerse **q**ue	16,6	15,5	28,7	35,5	26,4	fricativa	17,6	16,4
hijos, **qu**e	22,7	19,3	42,8	23,7	36,8	19,4	25,6	24,7
melancólica **qu**e	22,2	14,7	36,1	23	32,7	22,8	25,1	27,1
nos **qu**edaba	46,2	61,7	52,8	26,5	26,6	28,6	38	32,1
que	25,6	29,1	21,4	37	35,3	31,6	22,2	26
y **qu**e	21,3	14,5	21,2	36,3	21,6	16	24,3	19,1
a **qu**ien	29,2	36,2	27,6	43,5	30,2	24,1	30,5	25,1
hacer **c**ola	55,3	27,5	36,1	31,8	40,7	38,3	87,4	38,6
día **c**olgados	20,4	14,8	24,2	34,8	36,8	22,2	12,4	26,1
conferencia, **c**omo	21,1	6,8	38,5	50	35,1	30,9	24,4	34,4
punto **c**omplicado	28,6	20,4	18,9	29,8	33,5	14,6	16,7	17,4
horas **c**on	56,2	56,9	39,5	36,9	26,8	30	48,6	52,8
teléfono **c**on	22,9	14,7	34,3	27,1	30,1	36,8	17,4	22,7
una **c**onferencia	17,6	20,4	23,9	17	24,5	29	27,9	13,1
mismo **c**onsuelo	15,2	30,5	36,8	20,6	27,6	21,1	19	25,2

LECTURA-VOT (-k-)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
a**c**aban	19,5	19,5	27,5	30,4	24,1	21,5	27,1	23,9
melancóli**c**a	29,6	13,5	33,5		36,5	31,7	29,1	33,9
punto compli**c**ado	37,1	34,8	28,3	29,8	33,5	34,1	50	40,4
automáti**c**os	36,9	50,1	25,8	28,3	34,8	44,6	42,7	15,8
lo**c**utorios	15,7	22,4	20,2	28,4	30,1	32,2	18,1	27,5
melan**c**ólica	28,3	30,6	43,8	30,1	45,6	29,2	27,7	43
por**qu**e	12,4	18,6	33,2	24,9	26,4	39,9	15,7	22,6

LECTURA-VOT (-k)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3

GRUPOS CONSONÁNTICOS	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
pueden **c**reerse	22,1	15,5	25,1	19,7	20,4	18,5	17,5	29,6

Cuadro 54. Valores VOT /k/ lectura.

PALABRAS-VOT (b-)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
vaca	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
barra	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	-60,1
beso	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
vino	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
virtud	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
boicot	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
borrar	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
voto	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
búho	fricativa	fricativa	-31,1	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
budú	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	-18	fricativa	fricativa

PALABRAS-VOT (-b-)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
la**v**a	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
stá**b**at	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
bre**v**e	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
I**b**iza	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	31,8	fricativa	fricativa	fricativa
o**v**oide	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
ú**v**ula	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
di**v**a	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
so**v**iet	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa

PALABRAS-VOT (-b)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
sala**b**	fricativa	fricativa	fricativa	difuminada	difuminada	20,9	fricativa	fricativa
Jo**b**	34,9	26,9	difuminada	18,9	19,4	difuminada	fricativa	fricativa
cinecclu**b**	elisión	16,7	fricativa	22,8	difuminada	32,2	-30,1	fricativa

GRUPOS CONSONÁNTICOS	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
breve	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	-43,9

Cuadro 55. Valores VOT /b/ palabras.

PALABRAS-VOT (d-)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
daño	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
delta	-13,2	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
diva	fricativa	fricativa	-75	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
dote	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
duna	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa

PALABRAS-VOT (-d-)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
ha**d**a	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
a**d**alid	fricativa	fricativa	27,7	fricativa	fricativa	20,3	fricativa	fricativa
e**d**ema	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
i**d**ilio	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	41,6	fricativa	fricativa	fricativa
co**d**o	fricativa	fricativa	-18,6	fricativa	fricativa	fricativa	-11,9	fricativa
bu**d**ú	-37,2	fricativa	-28,6	-25,1	-18,7	fricativa	fricativa	fricativa
ovoi**d**e	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa

PALABRAS-VOT (-d)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
canta**d**	elisión	fricativa	difuminada	fonema r	elisión	15,6	-18,1	13,5
coge**d**	elisión	fricativa	dif/aper	20,3	difuminada	-18,3	-48,1	13,9
adali**d**	23	fricativa	elisión	22,6	26	20,3	-40,2	15
virtu**d**	elisión	difuminada	elisión	elisión	37,9	difuminada	difuminada	elisión

GRUPOS CONSONÁNTICOS	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
gor**d**o	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	-15,1	fricativa	fricativa	-27,2

Cuadro 56. Valores VOT /d/ palabras.

PALABRAS-VOT (g-)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
gala	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
guerra		fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
guita	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	-25,8	fricativa	fricativa	fricativa
gordo	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
gula	fricativa	fricativa	-77,1	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	-46,2

PALABRAS-VOT (-g-)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
pa**g**a	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
rue**g**ue	fricativa	fricativa	-33,4	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
morci**g**uillo	29,1	32,9	fricativa	fricativa	-31,1	fricativa	fricativa	-43,5
co**g**ote	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa
au**g**urio	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa

PALABRAS-VOT (-g)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
zigza**g**	elisión	fricativa	fricativa	fricativa	18,6	23,5	elisión	10,4

GRUPOS CONSONÁNTICOS	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
zi**g**zag	fricativa	fricativa	fricativa	fricativa	27,9	x	fricativa	geminada

Cuadro 57. Valores VOT /g/ palabras.

PALABRAS-VOT (p-)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
paga	11,1	17,3	21,5	12,6	14,7	12,9	12	10,5
parra	10	12,1	18,4	19,3	13,3	14,6	12	14,8
pena	11,3	11,3	14,3	15,1	18,6	16,2	11,6	11,2
Pepe	18,5	20,5	17,6	18,6	15,4	16,2	16,4	10,9
pequeño	15,7	12,7	16,6	15,7	20,4	10,4	13,1	16,6
pino	14,8	13,7	20,8	30	19,9	17,3	14,2	15,7
pozo	18,4	15	17,7	21,1	22,9	12,8	18,2	2,2
puro	27,7	13,1	31,7	22,2	23	20,2	24,8	36,5

PALABRAS-VOT (-p-)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
ma**p**a	18,8	19,1	15	17,3	21,6	18,1	15,2	10,3
Pe**p**e	16,1	18	17,5	18,6	21,5	13,5	18,8	13,6
ti**p**ito	17,7	17,5	16,8	30	20,6	17,1	16,7	13
co**p**o	25,1	18,2	25,1	26,2	26,3	16	10,4	29,8
cú**p**ula	41,4	14,1	40,9	24,6	25,6	31,5	21,9	28,4
ta**p**ete	14,9	13,3	16,3	16,7	19,1	12,5	17,8	10,9
es**p**etec	21,2	17	16,3	16,6	18,5	12,1	16,4	15,5

PALABRAS-VOT (-p)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
tre**p**	74,4	geminada	71,6	37,9	29,9	102	18,9	débil
autoesto**p**	19,6	geminada	41,6	19,2	19,3	67	difuminada	geminada
cru**p**	30,8	geminada	36,2	23,8	16,3	83,4	43,7	27,8

GRUPOS CONSONÁNTICOS	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3

Cuadro 58. Valores VOT /p/ palabras.

PALABRAS-VOT (t-)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
tala	17	15	45,2	36,8	19,5	18,7	13,9	19,9
tapete	17,9	13,3	16,3	22,2	19,2	32,3	12,7	13,1
tela	14	12,6	19	24,7	20,2	18,7	16,1	21,2
tic	17,7	15,8	21	21,1	22,4	17,2	12	20,3
tipito	26,6	17,5	25,3	24,6	31	12,2	21,6	18,2
tiza	19,6	17,5	22	22,4	27,6	18,5	17,2	15,1
tomo	17,1	15,3	23	18,6	23,1	11,5	16,9	14,5
tuna	19,2	18,8	22,8	32,1	26,4	22,1	24,2	27

PALABRAS-VOT (-t-)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
rata	18,9	14,9	13,7	19,5	26,6	16,2	11,3	21,6
espetec	18,1	10,2	22,9	21,9	21,6	21,7	13,1	25,9
tapete	26,8	10,7	19,6	24,9	26,8	19,9	17,8	21,8
itinerario	25,3	17,2	23,4	30,3	26,9	21,4	23,5	17,8
voto	6,4	15	27,5	25,3	26,3	22,1	16,1	18,1
mútuo	31,7	16,8	31,9	26,8	34,2	26,1	20,8	22,1
guita	16	15,2	15,6	23	25,8	18,6	15,4	20
tipito	23,7	17,5	16,9	24,6	27,6	19,6	24	23,3
dote	17,5	14,8	28,8	21,4	22,7	20,2	16,9	23,7
cogote	26,3	17,1	19,9	22,6	25,5	17,5	16,4	15,1
autoestop	16,3	13,7	17,3	25,6	19,2	21,7	15,7	19,2
delta	19,6	18	19	17,6	15,2	22,8	20,4	13,5
cantad	15,9	11,2	21,3	22,1	41,2	23,3	18,1	23,7
virtud	23,8	18,5	23,8	24,7	28,4	25,6	22,6	20,4
autoestop	16,4	24,6	17,3	19,2	22,5	10,9	12,5	24,7
stábat	21,8	18	20,3	23	18,4	28,3	16,8	32,1

PALABRAS-VOT (-t)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
stábat	21,7	difuminada	32,5	29,5	33,6	37,8	33,6	122,8
soviet	36,2	difuminada	20,6	37,7	25	26,6	12,2	54,3
accésit	elisión	elisión	31	31	47,5	47,1	35,3	22
boicot	10,6	32,7	33,5	37	27,3	124,3	12,9	19,4
mamut	10,5	geminada	26,5	40,4	28,4	97,6	11,2	geminada

GRUPOS CONSONÁNTICOS	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
trep	22,6	18,4	31,8	20,4	23,8	24	15,8	20,2

Cuadro 59. Valores VOT /t/ palabras.

PALABRAS-VOT (k-)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
cantad	22,2	16,8	28,3	34,8	31,7	28,5	18,1	23,6
cara	25,2	15,3	26,7	25,5	29,4	35,2	29,9	18,5
queso	18	20,5	26,5	26,3	30,2	15,7	21	22,4
kilo	22,7	27,3	36,3	32,6	44,6	34,5	18,7	42,8
codo	26,2	19	34,1	28,6	36,8	32,2	25,2	27,8
coged	20,1	16,9	24,8	28,9	29,3	21,3	24,1	25,1
cogote	21	21,9	33,1	36,8	28,4	23,3	19,2	20,2
coñac	20,6	19,4	32,1	32,9	34,4	19,1	24,5	22
copo	21,9	28,4	27,8	32	36,1	26,7	28,7	29,9
cosa	21,9	19	29,4	34,6	44,9	24,5	15,4	28,7
cucú	28	21	35	30,7	47	26	21,9	28,2
cuna	23,7	11,9	25,6	30,8	55,5	25	30,8	26
cúpula	26,8	22,6	37,5	30	44,8	33,8	12,2	31,5

PALABRAS-VOT (-k-)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
va**c**a	29,2	15,8	27,3	21,4	35,9	27,3	27,4	24,5
pe**q**ueño	26,1	22,9	23,3	26	30,6	18,2	21	27,7
ri**q**uísimo	34	22,6	21,4	22,2	34,2	12,2	22,5	26,2
lo**c**o	36,6	20,2	38,5	18,1	52	25,9	19,7	29,3
cu**c**ú	35,7	24	41,4	30,7	67,3	44,5	27,4	34,5
boi**c**ot	26,5	42,6	38,3	30,8	39,5	36,2	45	16,6

PALABRAS-VOT (-k)	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
coña**c**	11,7	13	28,8	19,2	25,8	50	elisión	difuminada
espete**c**	15,1	elisión	35,9	16,4	36,9	53,19	55,7	difuminada
ti**c**	10,1	67,4	26,3	geminada	22,4	63,2	18	11,6
sho**ck**	16,1	26,9	30,8	35,6	21,5	70,1	29,2	débil
ru**c**	12,6	65	38,6	70,8	32,3	94,5	11,3	difuminada

GRUPOS CONSONÁNTICOS	C 1	C 2	G 1	G 2	G 3	J 1	J 2	J 3
a**cc**ésit	24,9	62,2	55,1	fonema zs	38,9	57,9	45,9	sonido z
cine**c**lub	18,2	20,1	21,9	22,7	21,6	25,7	23,4	20,5
crup	25,6	16,9	21,1	27,2	35,8	30,8	23,6	17,7

Cuadro 60. Valores VOT /k/ palabras.

INTERVIEW-VOT (b-)	1 i
a teacher **b**ut I	12,5
would like to **b**e	21,6
Because	9,8
Because	11,1
Because I	13,6
why? **B**ecause	13,1
I'm **b**eing a teacher	9,6
I did **B**usiness	11,7
hated **B**usiness	16,9
was **b**orn	22,4

INTERVIEW-VOT (-b-)	1 i
may**b**e	18,3
may**b**e	12,6
Middles**b**orough	22,4

INTERVIEW-VOT (-b)	1 i

CONSONANT CLUSTERS	1 i

Cuadro 61. Valores VOT /b/ interview 1 i.

INTERVIEW-VOT (d-)	1 i
I **d**ecided to	31,9
I **d**ecided to carry	34
I **d**ecided to do	30,7
own **d**ecision	12,5
I **d**id Business	25,8
I can **d**o yet	18,2
I decided to **d**o	48,5
I decided to **d**o	20,5

INTERVIEW-VOT (-d-)	1 i
stu**d**ied German	14,7
Stu**d**ies	23,5
Stu**d**ies	17
stu**d**ying	fricative
I deci**d**ed to	27,3
I deci**d**ed to carry	32,3
I deci**d**ed to do	14,5
Mi**dd**lesborough	22,4
An**d**alucia	18,6
won**d**erful	13,8

INTERVIEW-VOT (-d)	1 i
I decid**ed** to	dif.
I decid**ed** to carry	assimilation
I decid**ed** to do	elision
I di**d** Business	25,8
enjoy**ed** the	77,4
hate**d** Business	fricative
studi**ed** German	22,9
woul**d** like to be	17,6
an**d** at the	elision
an**d** I	elision
an**d** I	9,9
an**d** I	11,5
an**d** I'm	elision
an**d** the	46
an**d** Spanish	8,8
an**d** Spanish	13,8
England	68,8
England or	33,9

CONSONANT CLUSTERS	1 i
Re**d**car	63,1
frien**d**ly	9,6
call**ed** Redcar	11,7

Cuadro 62. Valores VOT /d/ interview 1 i.

INTERVIEW-VOT (g-)	1 i

INTERVIEW-VOT (-g-)	1 i
a**g**o	27,3

INTERVIEW-VOT (-g)	1 i
anythin**g** else	
I'm bein**g** a teacher	
enjoyin**g** it	
studyin**g**	
like travellin**g**	

CONSONANT CLUSTERS	1 i
En**g**land	25,5
En**g**land	20,9
En**g**lish assistant	10,7
En**g**lish in Spain	fricative
is **g**reat	19,9

Cuadro 63. Valores VOT /g/ interview 1 i.

INTERVIEW-VOT (p-)	1 i
the **p**eople	43,6

INTERVIEW-VOT (-p-)	1 i
the peo**p**le	46
English in S**p**ain	25,9
S**p**anish	21
S**p**anish	22,3
S**p**anish	9,9
and S**p**anish	19,9
and S**p**anish	11,5

INTERVIEW-VOT (-p)	1 i

CONSONANT CLUSTERS	1 i

Cuadro 64. Valores VOT /p/ interview 1 i.

INTERVIEW-VOT (t-)	1 i
small **t**own	64,1
a **t**eacher	49
a **t**eacher but I	59
I'm being a **t**eacher	55,1
I decided **t**o carry	27,5
I decided **t**o do	51,8
I decided **t**o do	45,5
would like **t**o be	27,4
here **t**wo	55,3

INTERVIEW-VOT (-t-)	1 i
ha**t**ed Business	37,7
universi**t**y	48
universi**t**y	43,6
I'll con**t**inue	74,3
English assis**t**ant	27,8
S**t**udies	39,8
S**t**udies	30,2

INTERVIEW-VOT (-t)	1 i
a**t** college	26
and a**t** the	14,4
a teacher bu**t** I	elision
I can do ye**t**	36,3
not sure ye**t**	23,6
Not sure ye**t**	23,6
is grea**t**	41,4
i**t** myself	29,6
i**t** was	
enjoying i**t**	79,5
love i**t**	76
love i**t**	35,9
no**t** really	elision
no**t** sure	50,8
no**t** sure yet	16,9
No**t** sure yet	23,6
haven't thou**ght** of	33,7
English assistan**t**	elision
haven'**t** thought	29,5
momen**t** I	40,7
s**t**udied German	27,7
s**t**udying	33,7

CONSONANT CLUSTERS	1 i
a**t**mosphere	79,5
a**t**mosphere	31,1
like **t**ravelling	16,9

Cuadro 65. Valores VOT /t/ interview 1 i.

INTERVIEW-VOT (k-)	1 i
I **c**an do yet	51,9
I decided to **c**arry	45,2
at **c**ollege	53,1
town **c**alled	56,3
I'll **c**ontinue	49,5

INTERVIEW-VOT (-k-)	1 i
Be**c**ause	30,5
Be**c**ause	53,4
Be**c**ause I	37,3
why? Be**c**ause	61,8
Red**c**ar	43,2

INTERVIEW-VOT (-k)	1 i
li**k**e travelling	gemination
would li**k**e to be	gemination
than**k** you	60,9
thin**k** I	23

CONSONANT CLUSTERS	1 i

Cuadro 66. Valores VOT /k/ interview 1 i.

INTERVIEW-VOT (b-)	2 i
but not really	27
hard **b**ut quite	25
times **b**ut	fricative
universities **b**efore	30,3
and **B**usiness	26,2
and **B**usiness	27,1
I **b**een	-6,8
the **B**orders	fricative
quite **b**oring	25

INTERVIEW-VOT (-b-)	2 i
just a**b**out	27,1
may**b**e try	fricative
Edin**b**urgh	27,1

INTERVIEW-VOT (-b)	2 i

CONSONANT CLUSTERS	2 i

Cuadro 67. Valores VOT /b/ interview 2 i.

INTERVIEW-VOT (d-)	2 i
and **d**ecide	32,9
honours **d**egree	32,2
I **d**on't	26,4
I'm **d**oing	50,6

INTERVIEW-VOT (-d-)	2 i
Stu**d**ies	22,4
Stu**d**ies	23,3
stu**d**y	26,2
to stu**d**y	fricative
stu**d**ying	fricative
i**d**ea	26,8
E**d**inburgh	36,1
the Bor**d**ers	36

INTERVIEW-VOT (-d)	2 i
applie**d** eh	60,5
and deci**d**e	98,7
was goo**d** I	45,8
an**d** Business	elision
an**d** Business	elision
an**d** decide	elision
an**d** grammar	115
an**d** I'm	66,4
an**d** literature	elision
an**d** marketing	elision
an**d** people	elision
an**d** stuff	elision
an**d** then	elision
an**d** we	elision
art an**d** learn	elision
friend an**d** I	elision
frien**d** and I	44
har**d** but quite	62,5

CONSONANT CLUSTERS	2 i

Cuadro 68. Valores VOT /d/ interview 2 i.

INTERVIEW-VOT (g-)	2 i
I'm **g**oing	59
I'm **g**oing	32
was **g**ood I	28

INTERVIEW-VOT (-g-)	2 i
or**g**anization	20

INTERVIEW-VOT (-g)	2 i

CONSONANT CLUSTERS	2 i
and **g**rammar	26,2
honours de**g**ree	27,5

Cuadro 69. Valores VOT /g/ interview 2 i.

INTERVIEW-VOT (p-)	2 I
and **p**eople	53,5

INTERVIEW-VOT (-p-)	2 I
su**pp**ose	16,8
and peo**p**le	37
S**p**anish	29,9
S**p**anish	69,9

INTERVIEW-VOT (-p)	2 I

CONSONANT CLUSTERS	2 I
a**pp**lied	55,5

Cuadro 70. Valores VOT /p/ interview 2 i.

INTERVIEW-VOT (t-)	2 i
at **t**imes	62,5
just **t**eachers	54,4
to study	34,3
going **t**o	21,4
going **t**o	36,9
went **t**o	61

INTERVIEW-VOT (-t-)	2 i
marke**t**ing	62,7
universi**t**ies before	40,4
insti**t**ute	59,2
af**t**er	71,8
ins**t**itute	40,5
S**t**udies	29,9
S**t**udies	30,9
s**t**udy	26,2
to s**t**udy	20,9
s**t**udying	28,1
and s**t**uff	fricative
his**t**ory	34,3
his**t**ory	27,8

INTERVIEW-VOT (-t)	2 i
a**t** school	23,7
a**t** times	gemination
a**t** the	gemination
bu**t** not really	23
hard bu**t** quite	62,5
but qui**t**e boring	elision
it's qui**t**e hard	elision
abou**t** the	42,6
i**t** was	22,5
visi**t** the	gemination
no**t** really	elision
but no**t** really	elision
no**t** sure	11,2
institu**t**e	elision
momen**t**	22,3
wen**t** to	gemination
don'**t** know	elision
join**t** honours	elision
jus**t** about	23,2
jus**t** teachers	gemination
las**t** summer	elision
ar**t** and learn	22,9

CONSONANT CLUSTERS	2 i
bu**t** 's useful	elision
i**t**'s quite hard	75,1
to **t**ravel	48,2
maybe **t**ry	103,4

Cuadro 71. Valores VOT /t/ interview 2 i.

INTERVIEW-VOT (k-)	2 i
the **c**ulture	49,4
but **q**uite boring	43,7
it's **q**uite hard	87,5
in **K**elsan	65,2

INTERVIEW-VOT (-k-)	2 i
mar**k**eting	43,1
at s**ch**ool	21,3

INTERVIEW-VOT (-k)	2 i
thin**k**	28,7
thin**k** I'm	26,8

CONSONANT CLUSTERS	2 i
wee**k**s	41,1

Cuadro 72. Valores VOT /k/ interview 2 i.

INTERVIEW-VOT (b-)	3 i
near **B**arcelona	12,7
but	37,7
to **b**e	20,5
because	32,7
Just **b**ecause	24,7
I've **b**een	18,6
to **b**eing	28,3
Spain **b**efore	42,7
Business	16,6
a **b**it	23,5

INTERVIEW-VOT (-b-)	3 i

INTERVIEW-VOT (-b)	3 i

CONSONANT CLUSTERS	3 i

Cuadro 73. Valores VOT /b/ interview 3 i.

INTERVIEW-VOT (d-)	3 i
it's **d**ifferent	24,7
I **d**on't	fricative

INTERVIEW-VOT (-d-)	3 i
stu**d**y	16,9
stu**d**y	20,4
stu**d**ying	35,6
Stu**d**ies	fricative
holi**d**ay	26,6
i**d**ea	25,9

INTERVIEW-VOT (-d)	3 i
I'**d** like	41,1
an**d** a	elision
an**d** I	elision
an**d** hot	elision
an**d** Spanish	elision
an**d** the	elision
an**d** very	elision
har**d**	fricative

CONSONANT CLUSTERS	3 i

Cuadro 74. Valores VOT /d/ interview 3 i.

INTERVIEW-VOT (g-)	3 i

INTERVIEW-VOT (-g-)	3 i

INTERVIEW-VOT (-g)	3 i

CONSONANT CLUSTERS	3 i

Cuadro 75. Valores VOT /g/ interview 3 i.

INTERVIEW-VOT (p-)	3 i
a **p**ersonal	43,4

INTERVIEW-VOT (-p-)	3 i
cam**p**site	32,2
S**p**anish	16,4
S**p**anish	19,4
S**p**ain	21,3

INTERVIEW-VOT (-p)	3 i
chea**p**	25,6

CONSONANT CLUSTERS	3 i

Cuadro 76. Valores VOT /p/ interview 3 i.

INTERVIEW-VOT (t-)	3 i
different **t**o	38,9
here **t**o	33,7
holiday **t**o	26,7
like **t**o	41,1

INTERVIEW-VOT (-t-)	3 i
universi**t**y	28,6
Arling**t**on	41
s**t**udy	28,6
s**t**udy	53,1
s**t**udying	16,2
S**t**udies	19,4

INTERVIEW-VOT (-t)	3 i
a**t** home	19,1
bu**t** other	37,7
tha**t**	19,6
campsi**t**e	32,2
bi**t** hard	20,2
i**t** was	32,5
ho**t** and	51,9
no**t** really	elision
differen**t** to	assimilation
don'**t** really	elision
las**t** summer	elision
Jus**t**	elision
jus**t** a	27,1

CONSONANT CLUSTERS	3 i
Le**t**ras	25,9
i**t**'s	26,4
i**t**'s	42,3
i**t**'s	46,2
i**t**'s	27

Cuadro 77. Valores VOT /t/ interview 3 i.

INTERVIEW-VOT (k-)	3 i
the **c**ulture	39,7
a **c**ampsite	42,1
is **c**ool	48,1
really **c**ool	50,6

INTERVIEW-VOT (-k-)	3 i
be**c**ause	32,7
Just be**c**ause	56,5
o**k**	26,9
o**k**	62,4
wor**k**ing	47

INTERVIEW-VOT (-k)	3 i
li**k**e to	assimilation
thin**k** it	32,5
Yor**k**	136,1

CONSONANT CLUSTERS	3 i
Yor**k**shire	

Cuadro 78. Valores VOT /k/ interview 3 i.

INTERVIEW-VOT (b-)	4 i
but	20
it **b**ut	46
school **b**ut	24,7
Spanish **b**y	24,8
I'd **b**e	14,3
Because	18,9

INTERVIEW-VOT (-b-)	4 i
a**b**le	23,2

INTERVIEW-VOT (-b)	4 i

CONSONANT CLUSTERS	4 i
a**b**road	49

Cuadro 79. Valores VOT /b/ interview 4 i.

INTERVIEW-VOT (d-)	4 i
I **d**id	15,3
I **d**on't have	37,4
don't know	29,6
I **d**on't know	36,9
I **d**on't know	31,9

INTERVIEW-VOT (-d-)	4 i
stu**d**y	fricative
stu**d**y	14,9
stu**d**y	17,6
frien**d**ly	36,7

INTERVIEW-VOT (-d)	4 i
I'**d** be	elision
I'**d** like	22,1
I'**d** like	elision
I di**d**	fricative
perio**d** of	28,4
abroa**d** as	52,5
an**d** I	47,7
an**d** it's	31,4
an**d** the	elision

CONSONANT CLUSTERS	4 i

Cuadro 80. Valores VOT /d/ interview 4 i.

INTERVIEW-VOT (g-)	4 i

INTERVIEW-VOT (-g-)	4 i

INTERVIEW-VOT (-g)	4 i
lon**g** period	

CONSONANT CLUSTERS	4 i
is **g**reat	43,2
e**x**actly	30,3

Cuadro 81. Valores VOT /g/ interview 4 i.

INTERVIEW-VOT (p-)	4 i
long **p**eriod	32,7

INTERVIEW-VOT (-p-)	4 i
su**pp**ose	13,7
S**p**anish	29,8
S**p**anish	21,3
S**p**anish	16

INTERVIEW-VOT (-p)	4 i

CONSONANT CLUSTERS	4 i

Cuadro 82. Valores VOT /p/ interview 4 i.

INTERVIEW-VOT (t-)	4 i
of **t**ime	61,2
my **t**eacher	59,9
able **t**o	80,6
here **t**o	82,8
influenced **t**o	24,7
like **t**o	59

INTERVIEW-VOT (-t-)	4 i
Marke**t**ing	50,6
Marke**t**ing	34,9
Marke**t**ing	65,1
in**t**erests	62
in**t**ernational	59,2
s**t**udy	29,8
s**t**udy	31,2
s**t**udy	31,8
interes**t**s	elision
semes**t**er	47,2

INTERVIEW-VOT (-t)	4 i
a**t** school	42,2
tha**t** interests	glottal stop
bu**t** I	20,5
bu**t** Marketing	21,2
bu**t** what	elision
grea**t** and	39,3
i**t** but	11,9
wha**t** exactly	23,9
don'**t** know	elision
don'**t** know	elision
don'**t** know	elision
I don'**t** have	23,9
jus**t** a	55
jus**t** a	30,6
jus**t** now	elision
influenc**ed** to	assimilation

CONSONANT CLUSTERS	4 i
exac**t**ly	17,5
a**t**mosphere	35,4
i**t**'s	35,3
i**t**'s	elision

Cuadro 83. Valores VOT /t/ interview 4 i.

INTERVIEW-VOT (k-)	4 i
Keeth	82,1

INTERVIEW-VOT (-k-)	4 i
Be**c**ause	41,2
Mar**k**eting	38,7
Mar**k**eting	17,5
Mar**k**eting	14,8
s**ch**ool	42,2

INTERVIEW-VOT (-k)	4 i
li**k**e I	22,1
li**k**e to	gemination
wor**k** in	44,2
thin**k** I'd	19,7

CONSONANT CLUSTERS	4 i
exa**c**tly	gemination
e**x**actly	30,3

Cuadro 84. Valores VOT /k/ interview 4 i.

INTERVIEW-VOT (b-)	5 i
it's **b**etter	12,2
Because	elision
little **b**it	16,2
Business	25

INTERVIEW-VOT (-b-)	5 i

INTERVIEW-VOT (-b)	5 i

CONSONANT CLUSTERS	5 i
a**b**road	24

Cuadro 85. Valores VOT /b/ interview 5 i.

INTERVIEW-VOT (d-)	5 i
I **d**id	14,9

INTERVIEW-VOT (-d-)	5 i
stu**d**y	25,8
Stu**d**ies	20,9

INTERVIEW-VOT (-d)	5 i
carri**ed** on	26,1
di**d** them	assimilation
enjoye**d** them	52,2
abroa**d** for	18,8
goo**d**	20,7
an**d** my	elision
an**d** Spanish	elision
an**d** Spain	173,6
an**d** the	elision
Englan**d** and	131,4

CONSONANT CLUSTERS	5 i

Cuadro 86. Valores VOT /d/ interview 5 i.

INTERVIEW-VOT (g-)	5 i
really **g**ood	fricative

INTERVIEW-VOT (-g-)	5 i

INTERVIEW-VOT (-g)	5 i

CONSONANT CLUSTERS	5 i
En**g**land	14,5

Cuadro 87. Valores VOT /g/ interview 5 i.

INTERVIEW-VOT (p-)	5 i
my **p**arents	42,5
the **p**eople	43,8

INTERVIEW-VOT (-p-)	5 i
peo**p**le	35
S**p**anish	29,2
S**p**ain	19,9

INTERVIEW-VOT (-p)	5 i

CONSONANT CLUSTERS	5 i

Cuadro 88. Valores VOT /p/ interview 5 i.

INTERVIEW-VOT (t-)	5 i
I'll **t**ell	71,9
teachers	79,6
to	56,6

INTERVIEW-VOT (-t-)	5 i
be**tt**er	glottal
paren**t**s	elision
s**t**udy	34,3
S**t**udies	20,9
Manches**t**er	33,9
semes**t**er	34,2

INTERVIEW-VOT (-t)	5 i
a**t** school	25,9
a**t** the	gemination
a**t** uni	22,3
ou**t** as	elision
bi**t** and	glottal
i**t** was	elision
no**t** sure	25,7
momen**t**	38,6
jus**t** carried	18,7
las**t** year	33,7
nex**t** year	elision

CONSONANT CLUSTERS	5 i
li**tt**le	72,8
i**t**'s	20,3

Cuadro 89. Valores VOT /t/ interview 5 i.

INTERVIEW-VOT (k-)	**5 i**
just **c**arried	70,8
cause	16,2
uni '**c**ause	41

INTERVIEW-VOT (-k-)	**5 i**
Be**c**ause	48
s**ch**ool	29,9

INTERVIEW-VOT (-k)	**5 i**

CONSONANT CLUSTERS	**5 i**
ne**x**t year	25
wee**k**s	31,2

Cuadro 90. Valores VOT /k/ interview 5 i.

READING-VOT (b-)	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
one **b**ar	22,5	16,6	15,9	22	22,4
but	18,9	36	12	17,8	16,7
but	18,5	16,9	18,7	14	17,1
was **b**y	17,9	31,2	17,7	19	18,3
being	12,2	22,5	27	23,2	24,3
entertain **b**usiness	11,5	22,1	16,3	14,6	18,1
for **b**usiness	12,9	42	18,2	16,6	14,3

READING-VOT (-b-)	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
advisa**b**le	16	76,2	16,1	fricative	14,5
suita**b**le golf	15	14,5	16,4	17,2	15,3
mem**b**er	7,8	14,7	12,2	11,5	16,4
ur**b**an	17,8	25	21,3	15,8	21

READING-VOT (-b)	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
one clu**b**	40,6	49,6	29,2	48,5	35,8
one pu**b**	45,1	fricative	23,9	30,9	22,4

CONSONANT CLUSTERS	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
un**b**linking	15,5	33,6	14	12,9	30,5
tennis clu**b**s	28,2	34,2	13,6	10,8	fricative
o**b**stinate	30,8	fricative	21,3	31,1	22,3

Cuadro 91. Valores VOT /b/ reading.

READING-VOT (d-)	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
dark	20	29,1	27	23,2	32,7
dogged **d**etermination	36,6	29,6	18,9	53,3	37,1
of **d**ogged	13,4	26,6	18,9	32,6	16,9

READING-VOT (-d-)	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
holi**d**ay	11,9	29	22,7	30,1	24,3
mi**dd**le	20,6	30,7	19,4	28,4	17,8
Sun**d**ay	15,5	25,1	21,2	22,6	12,7

READING-VOT (-d)	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
forward	83,2	fricative	74,7	33,6	23,4
Richard	19,4	gemination	17,8	23	19,6
Richard	fricative	54,5	assimilation	fricative	elision
had	12,9	36	15,8	21,6	gemination
had had	38,9	27,7	28,4	37,2	13,3
had had	26,7	47,5	21,8	fricative	
head poked	49,9	44,3	31,3	gemination	18,1
never played	18,1	40,7	26,1	30,3	18,4
solid person	34,4	elision	assimilation	gemination	gemination
of dogged	43,3	65	assimilation	assimilation	assimilation
smiled	123,4	39,9	25,1	76,2	fricative
that claimed	35	51,8	40,8	24	37,7
well-tanned	64,2	25	20,7	52	15,5
and new	elision	elision	12	elision	elision
and tennis	elision	elision	8,6	elision	elision
round	72,4	elision	23,2	elision	elision
week-end	24,4	35,8	33,7	34	17,5

CONSONANT CLUSTERS	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
week-ends **d**ropping	23	14	14	10,7	9,3
a**d**visable	44,7	85,4	30,2	15,2	20,8
frien**d**s	29,8	70,9	25,4	29,1	24,2
week-en**d**s	elision	elision	elision	elision	elision

Cuadro 92. Valores VOT /d/ reading.

READING-VOT (g-)	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
suitable **g**olf	21,8	30,4	18	44,5	28,7

READING-VOT (-g-)	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
of do**gg**ed	20	dz	18,9	20,8	16,8
youn**g**er	13		14	22,5	13

READING-VOT (-g)	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
bein**g**	otro fonema	otro fonema	otro fonema	otro fonema	otro fonema
droppin**g**	otro fonema	otro fonema	otro fonema	otro fonema	otro fonema
smilin**g**	otro fonema	otro fonema	otro fonema	otro fonema	otro fonema
unblinkin**g**	otro fonema	otro fonema	otro fonema	otro fonema	otro fonema

CONSONANT CLUSTERS	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i

Cuadro 93. Valores VOT /g/ reading.

READING-VOT (p-)	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
one **p**ub	58,6	33,1	47,9	52,9	62,7
solid **p**erson	40,8	28,7	33,6	51,2	59,8
the **p**oint	61,5	52,3	44,9	33,3	56,9
head **p**oked	46,6	44,3	31,4	36,2	46,7
Richard **P**ortmain	51,6	68,2	39,5	38,6	45,3

READING-VOT (-p-)	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
o**p**en	33,9	33,1	19,6	35	40,6
dro**pp**ing	27,2	18,7	15,5	39,8	29,7
com**p**act	47,9	21,8	23,6	26,5	58,9
s**p**ent	12,5	20,5	12	27,1	23,1
s**p**orts	28,9	18,5	17,7	27,2	41,2

READING-VOT (-p)	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i

CONSONANT CLUSTERS	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
never **p**layed	45,9	35,9	34,1	60,6	58,4

Cuadro 94. Valores VOT /p/ reading.

READING-VOT (t-)	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
well-**t**anned	58	74,9	72,4	69,4	68,3
a **t**ight	59,7	65,9	52,7	57,8	68,8
and **t**ennis	58,6	48,7	47,1	52,1	67,8
to	58,6	62,1	36	66	53,7
advisable **t**o	32	51,9	58,4	49,9	76,9
family **t**o it	72,7	103,6	56,9	67,4	56,7
obstinate **t**o	48,3	75,7	51,9	48,8	54,8

READING-VOT (-t-)	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
I**t**aly	73,6	62,3	45,3	76,3	57,3
de**t**ermination	60	73,9	25,2	94,7	74,2
a co**tt**age	48,5	39,6	28,5	39,1	53,2
sui**t**able golf	40,1	23,2	18	17,2	22,9
attrac**t**ive	45,2	63,7	32,9	40,8	46,8
af**t**er	21,4	25	41,4	37,6	46,3
en**t**ertain	32	48,7	10,9	41,6	46,4
win**t**er	43,6	56,4	28,6	52,1	68,4
in**t**o	47,4	67,8	49,9	55,5	32
obs**t**inate	46,1	47	21,2	33,3	48,7
ins**t**inct	17,8	25	28,4	22,1	28,8
enter**t**ain	57,3	62	16,4	56,2	60,4
short**t**ish	43,9	54,5	67,4	46,3	58,9

READING-VOT (-t)	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
tha**t** claimed	30	gemination	assimilation	glottal	21
bu**t**	37,8	21,6	14	elision	23,4
bu**t**	23,7	27	37,2	glottal	elision
li**ght**	79,2	gemination	assimilation	assimilation	17,2
a ti**ght**	97,3	elision	elision	elision	elision
ou**t**	23,3	elision	elision	elision	elision
obstina**t**e	assimilation	gemination	assimilation	17,8	assimilation
i**t**	86,4	elision	58,4	elision	fricative
family to i**t**	65,4	43,8	36	47,8	56,8
compac**t**	63,9	47,2	50,6	elision	35,9
head pok**ed**	23,3	44,3	48,3	38,8	38,9
look**ed**	22,8	elision	assimilation	elision	45,1
instinc**t**	4,5	56,2	39	88,5	55
sen**t**	26,5	47,3	22,7	elision	58
spen**t**	21,5	59,2	elision	elision	17,5
no**t**	21,8	42,6	26,5	40,3	glottal
the poin**t**	52,7	23,5	42,5	31,1	56,9
shir**t**	27,1	72,3	48,4	51,8	75,4
nex**t**	67,7	elision	43,9	48,4	35,8

almos**t**	44,5	elision	29,2	elision	elision

CONSONANT CLUSTERS	**1 i**	**2 i**	**3 i**	**4 i**	**5 i**
a**tt**ractive	12,2	17,4	47,8	16,3	37
light **t**rousers	16,4	13,2	24	32,6	30,8
the coun**t**ry	34,2	15,6	36,7	23,4	19,3
Richard Por**t**main	elision	84,5	elision	elision	elision
spor**ts**	73,4	elision	32,2	32,7	elision

Cuadro 95. Valores VOT /t/ reading.

READING-VOT (k-)	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
the **c**ountry	53,8	45,7	41,5	44,9	59,8
came	45,3	58,3	37,4	36,4	51,5
compact	51,9	72,7	37	59,6	55,6
a **c**ottage	63	43,5	53,5	65,1	54,5

READING-VOT (-k-)	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
wee**k**-end	40,7	55,9	31,8	30,1	53,9
wee**k**-ends	35,5	46,7	32,6	38,2	55,5
unblin**k**ing	56,7	47,9	40,3	38,9	51,8

READING-VOT (-k)	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
loo**k**	33,4	44,3	28,3	38,5	60,7
dar**k**	91,8	gemination	80,8	assimilation	13,1

CONSONANT CLUSTERS	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
one **c**lub	31,6	33,1	35,9	79,3	71,6
tennis **c**lubs	32,5	32,5	27,2	48,5	69,2
that **c**laimed	65	32,7	45,6	44,3	60,8
wore **c**lothes	77,5	40,9	38,4	92,3	58,7
ne**x**t	45,2	45,5	79,8	30,8	44,8
compa**c**t	32	69	20,2	elision	16,3
attra**c**tive	24,5	gemination	assimilation	gemination	19,4
head po**k**ed	33,3	20,5	12,1	gemination	gemination
loo**k**ed	double release	16,5	43,6	22,5	gemination
instin**c**t	58,1	elision	assimilation	elision	elision

Cuadro 96. Valores VOT /k/ reading.

WORDS-VOT (b-)	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
back	29,9		12,2		
bag	14	17,7	13,3	15,8	19,1
bucket	16,1				
butter	19,6			21,2	
beg	20,8		18,5	17,4	24,4
bet		19,8	15,9	17,1	16,3
begin	14,6	18,1	16,8	13,7	17
begin	23,3	15,2	15,8	12,3	22,5
beat	10,5				
bid	21,1				17,4
biding	18,9		12,8	13,9	25,1
boring	7,5				
bottle	12,1	27,8	11,4	21,9	30,1
bullet	18,1	20,1	16,5	24,6	23,2
book	16,3	26,9	17,1	27,4	21,1

WORDS-VOT (-b-)	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
a**b**etment	15,6	25,4	19,6	46,9	20,4
a**bb**ot	fricative	19,4	16,5	fricative	18,6
a**b**ulia	32,3	34,4	25,7	16,2	21,2
ta**b**oo	22,7			27,6	
l**b**iza	24,2	29,8	12,6	15,9	19,6
o**b**ol	fricative	71,3	18,7	19,9	21,3

WORDS-VOT (-b)	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
clu**b**	30,9			gemination	
cra**b**	28,5	60,8	fricative		14,4
ri**b**	22,7	95,3	48,5	gemination	19,5
ro**b**	35,8	63	42,2	53,9	38,8

CONSONANT CLUSTERS	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i

Cuadro 97. Valores VOT /b/ words.

WORDS-VOT (d-)	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
duck	19,1			32,4	
ducky	17,5				
daddy	24,8		20,1		23
dagger	26,1	45,9	18,7	21,6	21,6
dark	24,7	30,7			24,1
darkness	26,4	25,2		24	
deafness	25	43,8	19,6	23	23,5
deacon	22,7	25,7	26,2	42,1	27,4
docket	15,3		22,5		23
doctor	18,4	24,3		28,2	
dog	19,1	24	25,5	33,7	18,7
doodle	30,3	27	23,5	30	25,2

WORDS-VOT (-d-)	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
la**dd**er	24,1	30,2	40,2	36,2	23,3
da**dd**y	21,2		20		21,3
over**d**ose	24,4	30,6	29	20,9	20,4
re**dd**ish	22,7	44,7	25	24,7	18,2
bi**d**ing	26,4		25,6	31,8	16
woo**d**y	21,9	36,4	27	27,1	26,8
doo**d**le	30,3	48,7	27,7	fricative	34,7
pu**dd**ing	34,2				20,1

WORDS-VOT (-d)	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
car**d**	26,7	46,6	40,3	22,4	21,2
guar**d**	75,5	86,9	49,7		
cu**d**	35,1				
la**d**	37,4			31,6	42,6
mu**d**	27,3				
pai**d**	38	60,6	43,5	31	40,3
bi**d**	37,9				27,1
wee**d**	36,4	83,9	69,9	64,6	
go**d**	68,9	59,8	34,4	23,9	23,4
go**d**	33,3	60,2		gemination	52,7
cor**d**	22,2		39		
foo**d**	31,8	49,8	40,9	gemination	30,3

CONSONANT CLUSTERS	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
goo**d**ness	29,5	43	53,4	17,6	24,9

Cuadro 98. Valores VOT /d/ words.

WORDS-VOT (g-)	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
gull	31,4	30,7	28	30,9	26,7
guard	25,1	21,8	23,9		
guess	28,7	29,7	25,4	29,6	28,2
gig	34,9	27,2	31,7	35,8	32,5
god	29,6	23,5	26,8	31,2	26,6
god	27,2	26,8		35,5	39,5
goodness	29,5	24,6	24	39,5	37,3

WORDS-VOT (-g-)	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
da**gg**er	26,1	fricative	22,1	16,8	23,7
be**g**in	29,3	24,1	21,9	30	28,9
be**g**in	31	30,4	30,2	30,9	30,6
fo**gg**y	33,2	48,7	39,5	30,1	21,7
to**g**ether	24,3				

WORDS-VOT (-g)	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
ba**g**	17,4	53	30,4	fricative	gemination
ha**g**	24,9	53,7	34,5	27	37
be**g**	31,2		29,3	36,7	14
gi**g**	34,9	59,7	51,4	36,5	41,5
pi**g**	28,6	43,1	36,5	42,4	13,8
do**g**	22,3	37,1	28,6	20,3	18,7
borin**g**	otro fonema	otro fonema	otro fonema	otro fonema	otro fonema
puddin**g**	otro fonema	otro fonema	otro fonema	otro fonema	otro fonema
ton**g**ue	otro fonema	otro fonema	otro fonema	otro fonema	otro fonema

CONSONANT CLUSTERS	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i

Cuadro 99. Valores VOT /g/ words.

WORDS-VOT (p-)	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
packet	33,7	44,1	22,6	38,2	30,8
punish	55,4				
part	45,6				
peck	39,2	54,2	38,8	39	56,6
paid	42,3	55,5	81,9	82,8	71,6
peace	25,9	41,2	47,1		52,1
pig	38,1	34,9	39,8	49,5	68,9
pity	36,3			27,6	
paw	55,3	78,6	42,1	33	
pocket	28,7	47,4	32,1		38,3
pocket	18,2				
pool	96,1	55,5	58,2	74,9	
pudding	45,6				57,5

WORDS-VOT (-p-)	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
a**p**art	25				56,6
co**pp**er	34,3	54,3	32,7	30,6	34,4
to**p**ic	19,5	30,6	20,7		22,1
su**p**er	31,9		32,7	31,2	

WORDS-VOT (-p)	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
ca**p**	68				
la**p**	87,3		52,7		47,2
make-u**p**	59,4	assimilation		34,3	
ste**p**	86,1	23,4	54,1	assimilation	49
slee**p**	96,4	assimilation		assimilation	assimilation
shi**p**	89,5		59,9		
sho**p**	22,3	90,7	63,6	13,3	assimilation
hoo**p**	23,8	87,5	40,9	glottal	assimilation

CONSONANT CLUSTERS	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
plot	46	71,7	45		

Cuadro 100. Valores VOT /p/ words.

WORDS-VOT (t-)	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
taboo	54,6			51,3	
tar	53				
tongue	47,3	75,9	71		54,6
tense	93,7	88,7	61,5	50,1	65,2
tea	59,3	75,5	82,8		79
tin	72,2			58,1	
topic	35,1	70,3	51,6		49,2
tore	77,5			75,9	
tooth	42,3	85,4	61,7	60,7	85,9
together	64,9				

WORDS-VOT (-t-)	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
bu**tt**er	39,2			55,2	
ma**tt**er	50,1	66,8	42,9		61,8
le**tt**er	31,8	58,8	29,7	64,2	54,7
etique**tt**e	88		68		
e**t**iquette	44		38,9		
ci**t**y	34,1	73,4	36,8	46,6	44,1
pi**t**y	47,2			44	
wa**t**er	40,2	44,9	36,7	48,5	49,9
bo**tt**le	44,5	55,6	61,8	43,8	75,2
co**tt**on	47,6	63,3	48,4	65,9	35,4
doc**t**or	29,5	36,5		47,5	
s**t**ep	21,6	20	22,1	31,6	24,5

WORDS-VOT (-t)	1 i	2 i	3 i	4 i	5 i
ra**t**	78,9	62,6	58,6		61,1
hu**t**	88,4			13,5	
apar**t**	91,5				64,3
car**t**	97,5				
par**t**	74,6				
bucke**t**	32,3				
packe**t**	37,9	60,6	39,1	47,1	28,5
be**t**		88,7	34,1	gemination	elision
bulle**t**	4,5	71,9	18,2	gemination	gemination
docke**t**	34,4		elision		15,3
le**t**	91,4	73,1		18,9	67
pocke**t**	68,1	64,8	52,2		47,3
pocke**t**	91				
bea**t**	34,8				
hea**t**	98			44,4	59,8
abbo**t**	40,3	41,2	16,4	55,1	16,5

cau**ght**	93,3			48,2	87,9
plo**t**	68,9	62,1	45		
hoo**t**	72,5	51,7	52,1	25,9	50,4
abetmen**t**	35,1	82,5	14,3	elision	52,2

CONSONANT CLUSTERS	**1 i**	**2 i**	**3 i**	**4 i**	**5 i**
abe**t**ment	54,6	85,8	35,7	glottal	45,4
traffic	43,4	14,5	24,5	20,8	28,5
treck	28,1	44,6	27,5	26,4	21,6

Cuadro 101. Valores VOT /t/ words.

WORDS-VOT (k-)	**1 i**	**2 i**	**3 i**	**4 i**	**5 i**
cap	74,5				
cud	79				
card	53,4	52,9	42	59	65,8
cart	45,5				
Ken	76,8	65,5	44,2	55	69,2
kilo	85,9	85,5	75,5	77,2	78,7
coffee	58,5	62	79,7	48,6	58,3
call	95,7				
cocoa	49,4	65,4	75,2	54,5	45,9
copper	49,9	78,4	49,1	70,8	57,3
cord	74		77,9		
cotton	51,3	42,2	62,8	58,4	62,5
caught	67,6			54,2	61,4
coo	88,6	91	88,1	94,9	65,5

WORDS-VOT (-k-)	**1 i**	**2 i**	**3 i**	**4 i**	**5 i**
va**c**ation	49,4	53,9	48,4	56	57,9
bu**ck**et	41,9				
pa**ck**et	46,2	38,5	45,3	18	35,7
du**ck**y	48,9				
li**k**ing	55,1	58,9	49,3	62,3	54,1

ma**k**e-up	41,9	50		36,5	
eti**qu**ette	40		48,6		
dea**c**on	53	57,1	31,9	61,3	52,9
do**ck**et	42		39,8		49,9
po**ck**et	28,7	44,9	44,2		40,6
po**ck**et	40				
co**c**oa	57,7	47,4	41	30,8	43,7

WORDS-VOT (-k)	**1 i**	**2 i**	**3 i**	**4 i**	**5 i**
ba**ck**	96,5		33,3		
du**ck**	28,7			52,6	
dar**k**	21,2	56,1			43,9
pe**ck**	82,3	51,9	40,5	64,4	35,6
tre**ck**	80,4	84,7	34	24,7	62,8
topi**c**	46,9	33,6	55,1		39,4
traffi**c**	97,3	gemination	21,1	46,2	28,6
clo**ck**	83,1	gemination	49,5		64,5
chal**k**	78,9			13,5	
boo**k**	93,7	40,4	38,4	64	59,5

CONSONANT CLUSTERS	**1 i**	**2 i**	**3 i**	**4 i**	**5 i**
club	78,9			59,2	
clock	83,2	88	63,8		58,5
crab	53,1	37,7	60,7		31
do**c**tor	36,8	gemination		gemination	
dar**k**ness	44	50,5		elision	

Cuadro 102. Valores VOT /k/ words.

Gráficos.

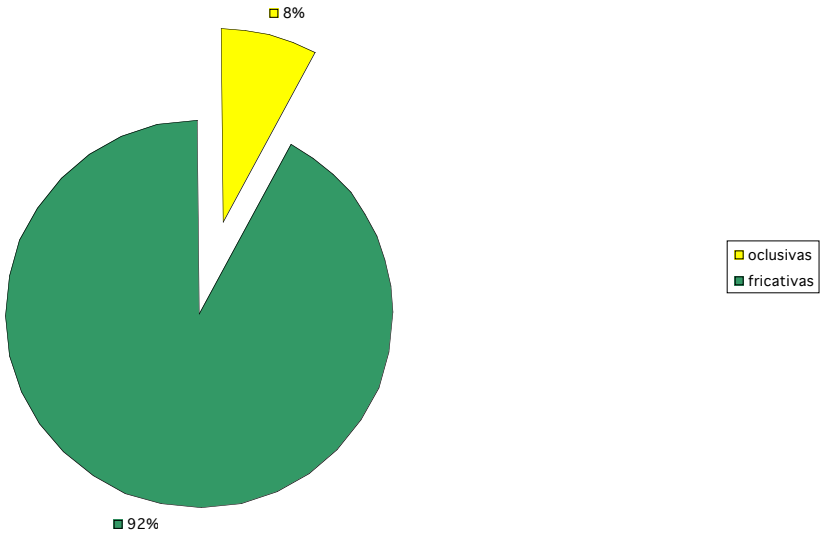


Fig.1. % realizaciones "b-" entrevista

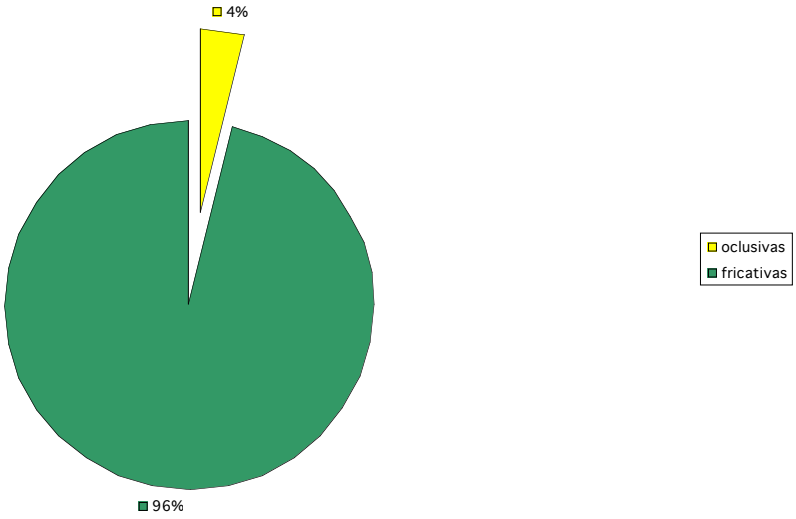


Fig.2. % realizaciones "-b-" entrevista

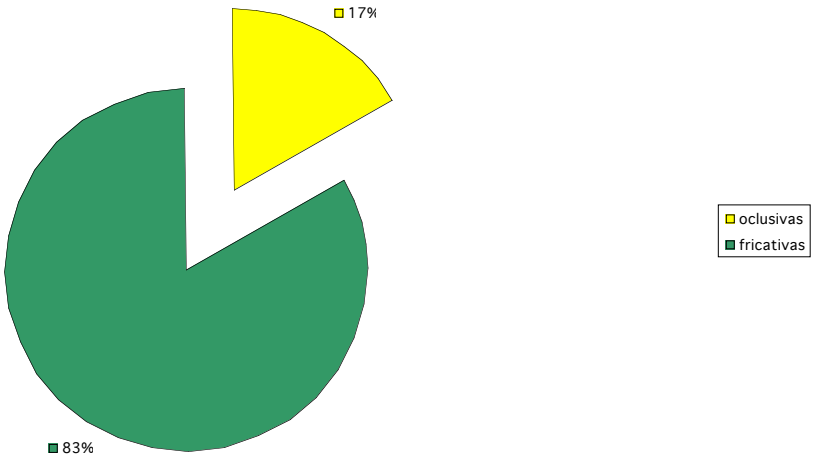


Fig.3. % realizaciones "d-" entrevista

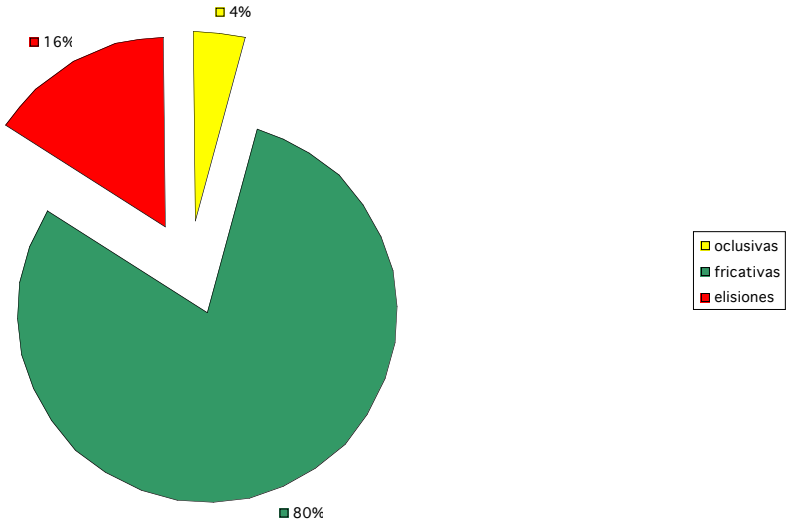


Fig.4. % realizaciones "-d-" entrevista

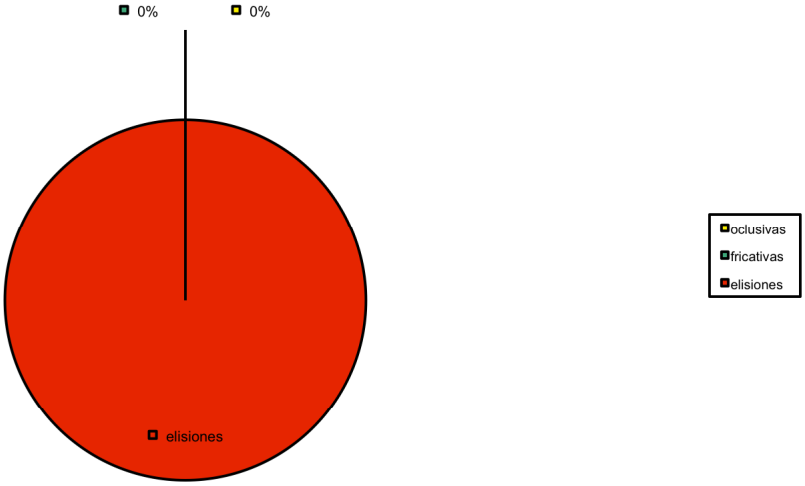


Fig.5. % realizaciones "-d" entrevista

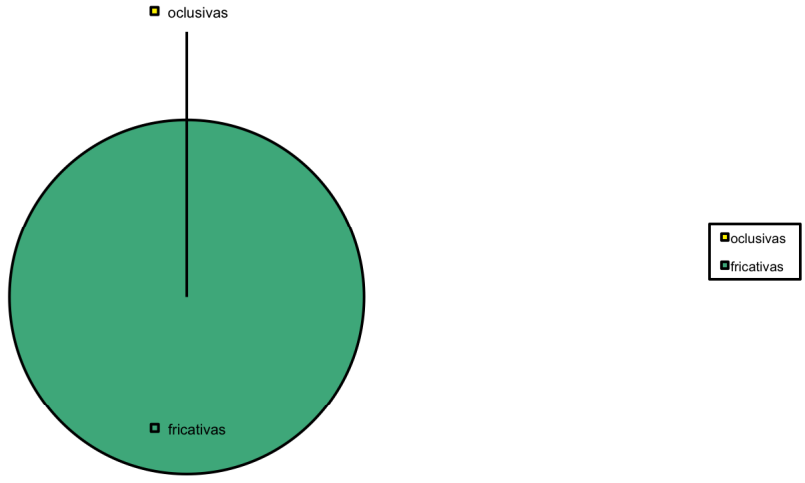


Fig.6. % realizaciones "g-" entrevista

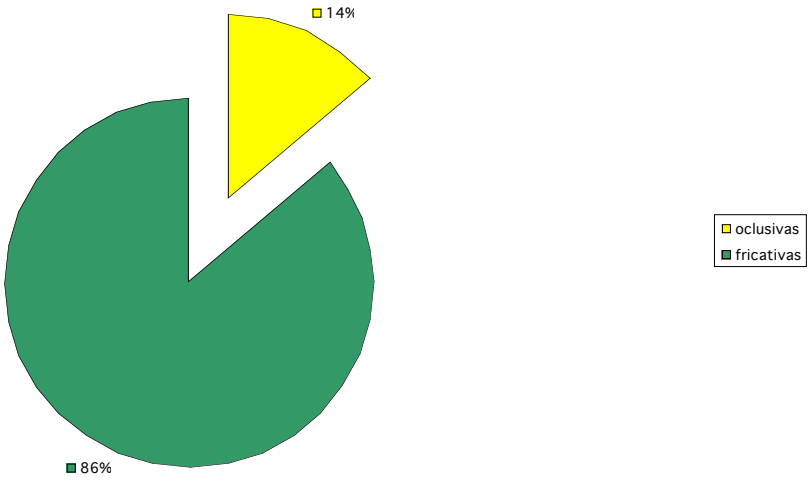


Fig.7. % realizaciones "-g-" entrevista

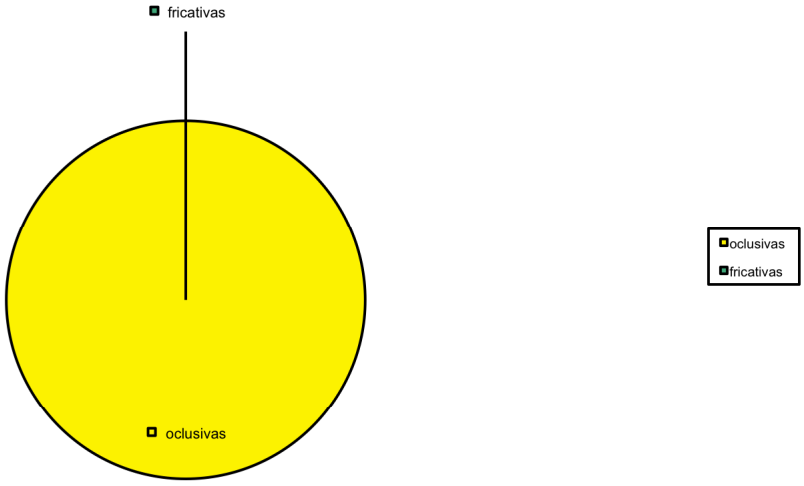


Fig.8. % realizaciones "p-" entrevista

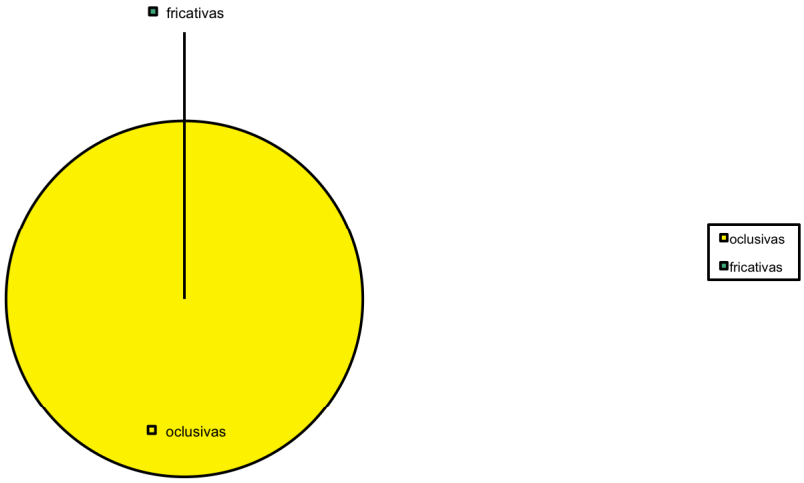


Fig.9. % realizaciones "-p-" entrevista

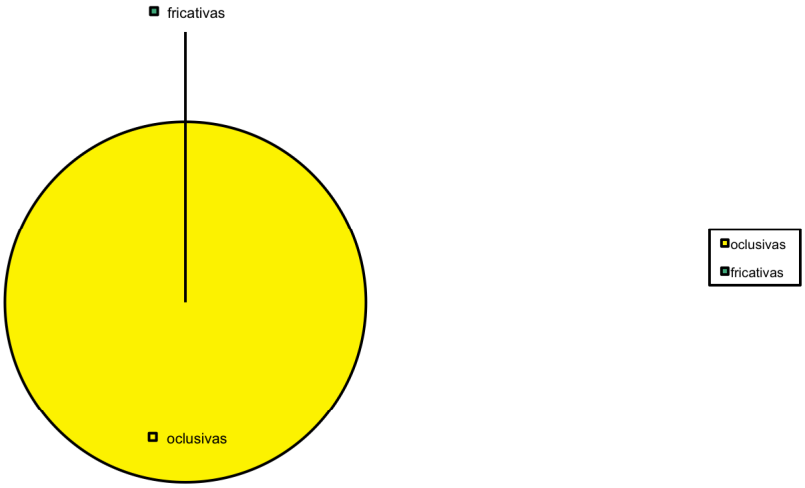


Fig.10. % realizaciones "t-" entrevista

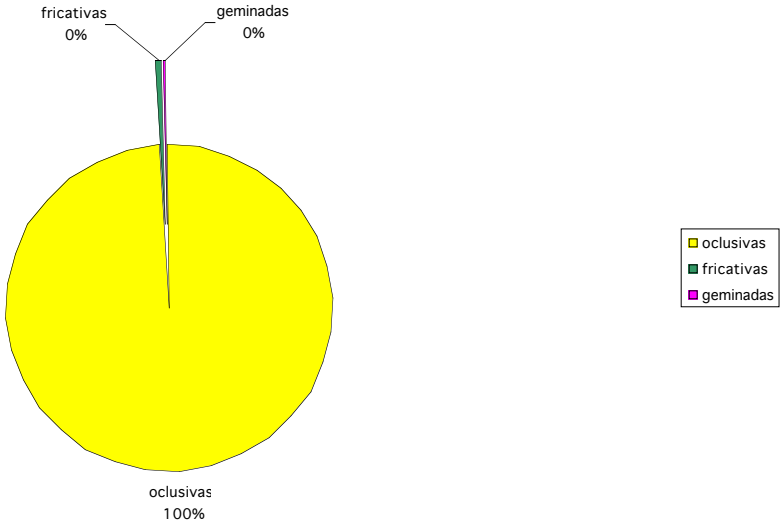


Fig.11. % realizaciones "-t-" entrevista

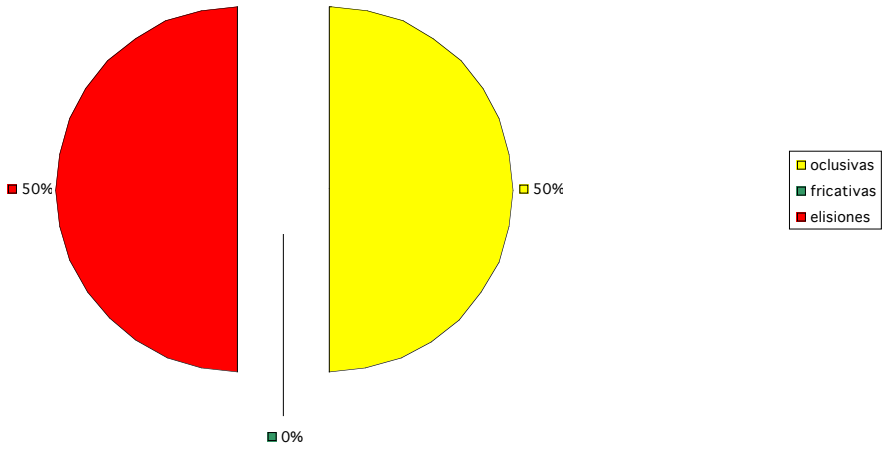


Fig.12. % realizaciones "-t" entrevista

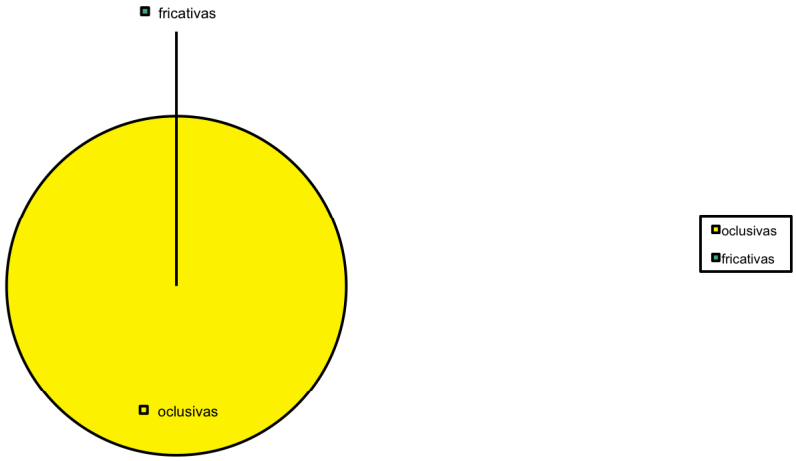


Fig.13. % realizaciones "k-" entrevista

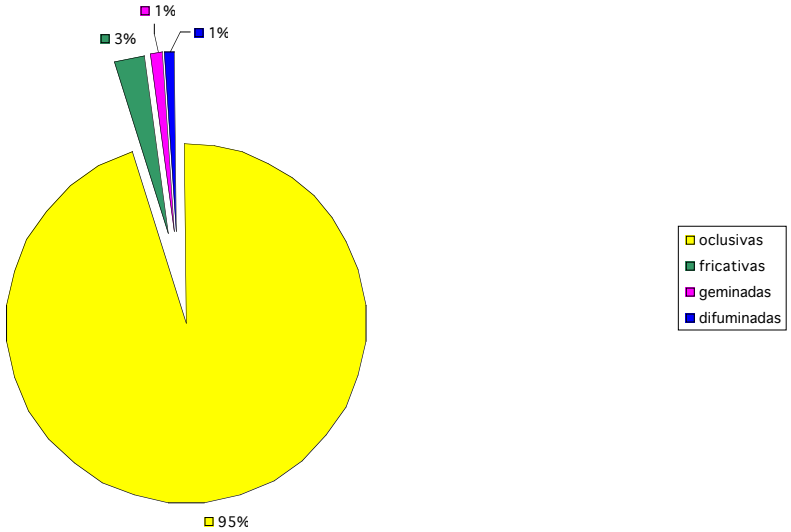


Fig.14. % realizaciones "-k-" entrevista

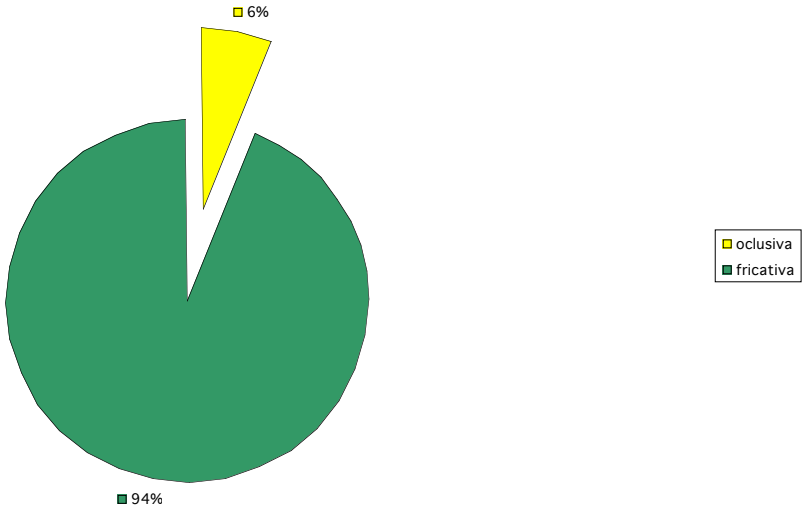


Fig.15. % realizaciones "b-" lectura

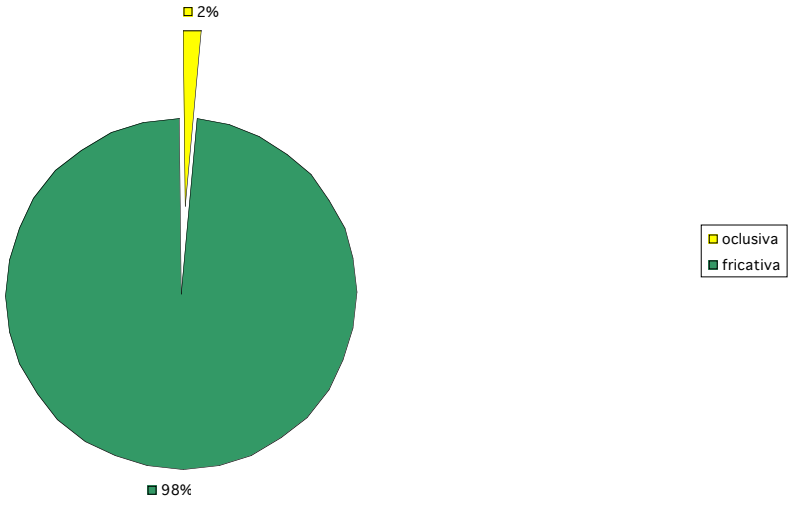


Fig.16. % realizaciones "-b-" lectura

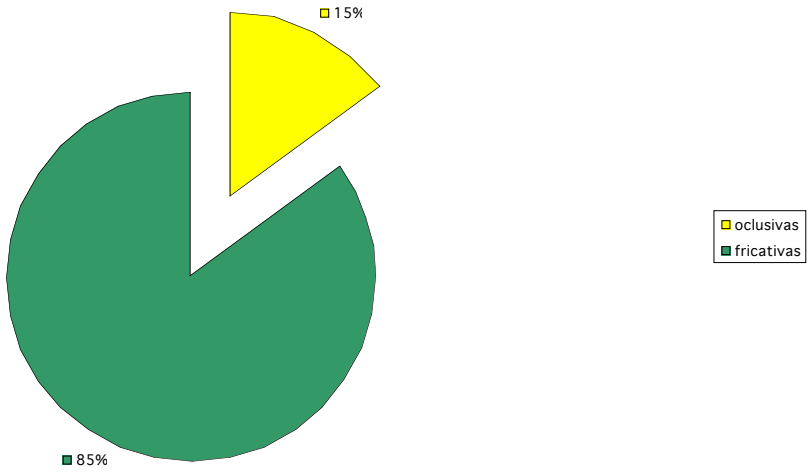


Fig.17. % realizaciones "d-" lectura

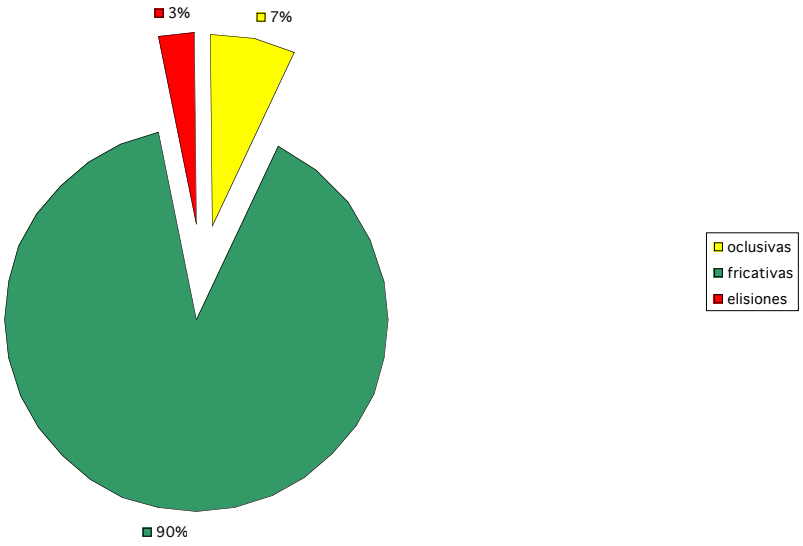


Fig.18. % realizaciones "-d-" lectura

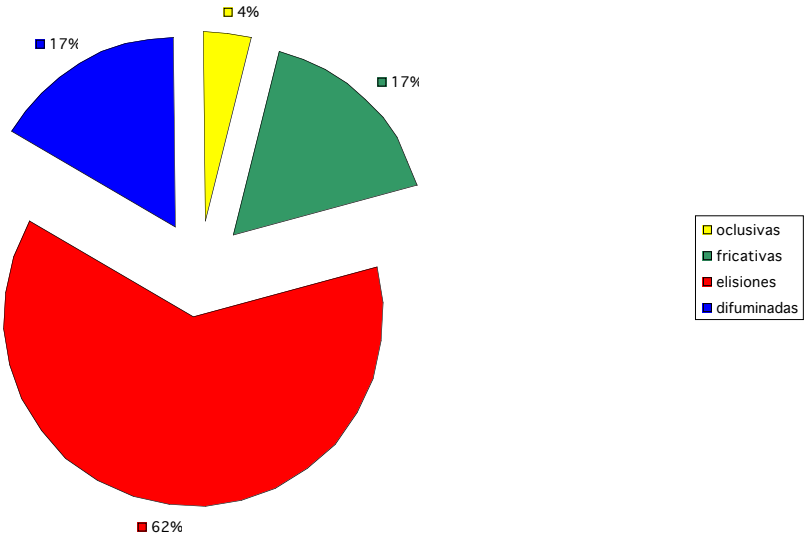


Fig.19. % realizaciones "-d" lectura

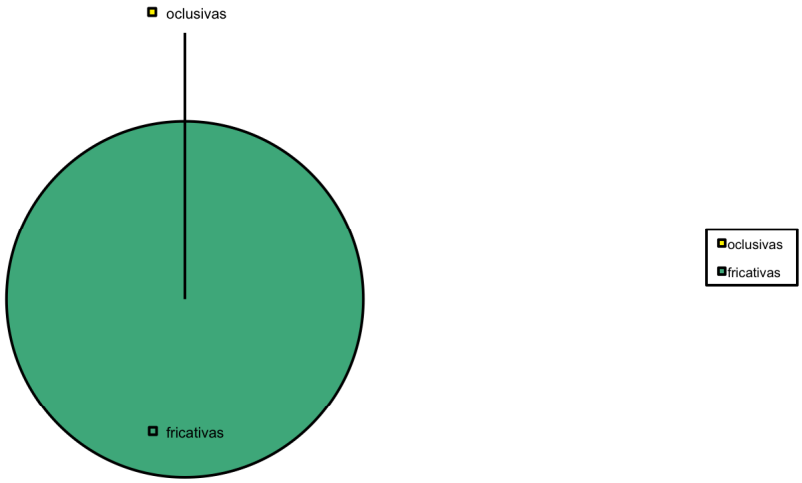


Fig.20. % realizaciones "-g-" lectura

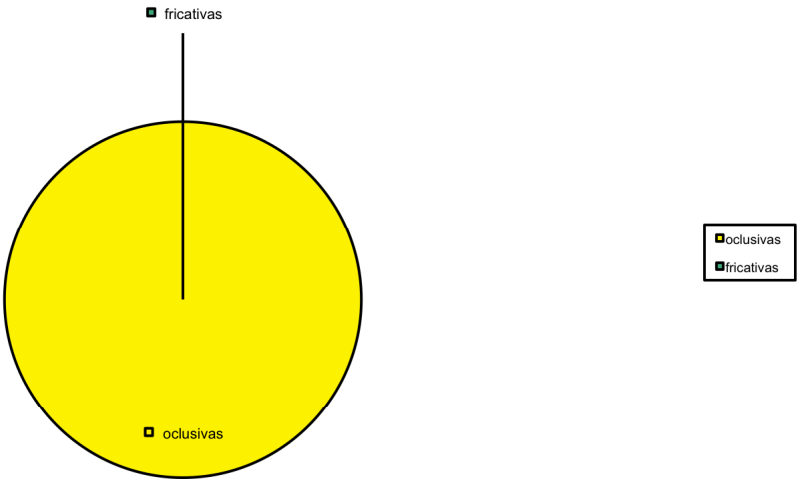


Fig.21. % realizaciones "p-" lectura

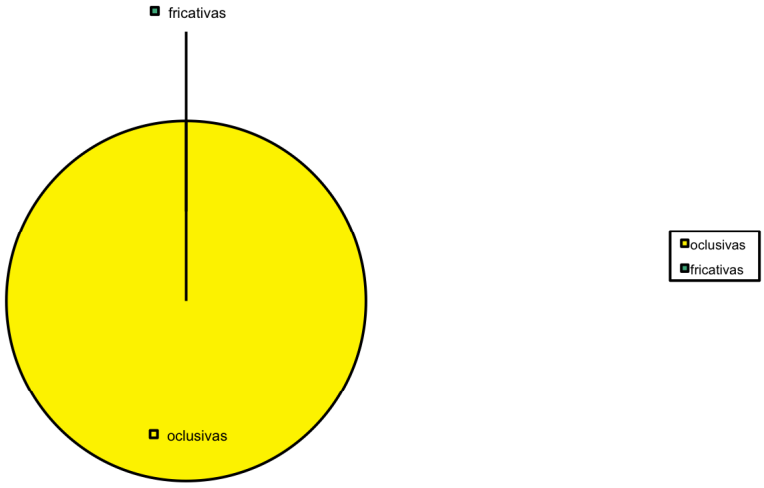


Fig.22. % realizaciones "-k-" lectura

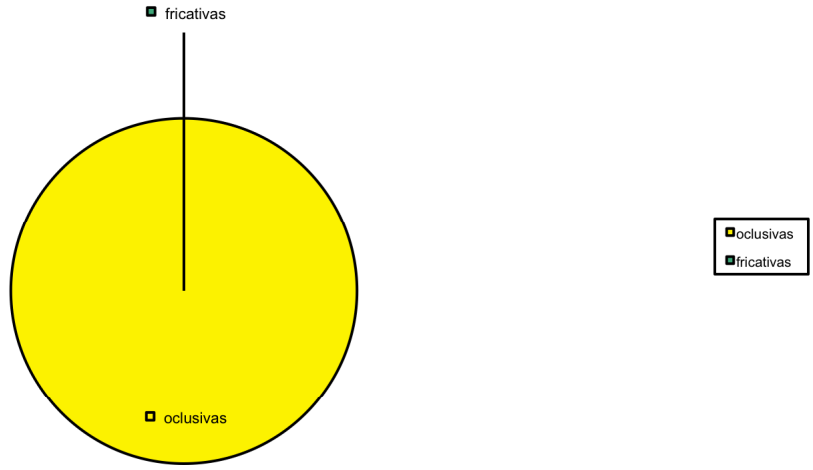


Fig.23. % realizaciones "t-" lectura

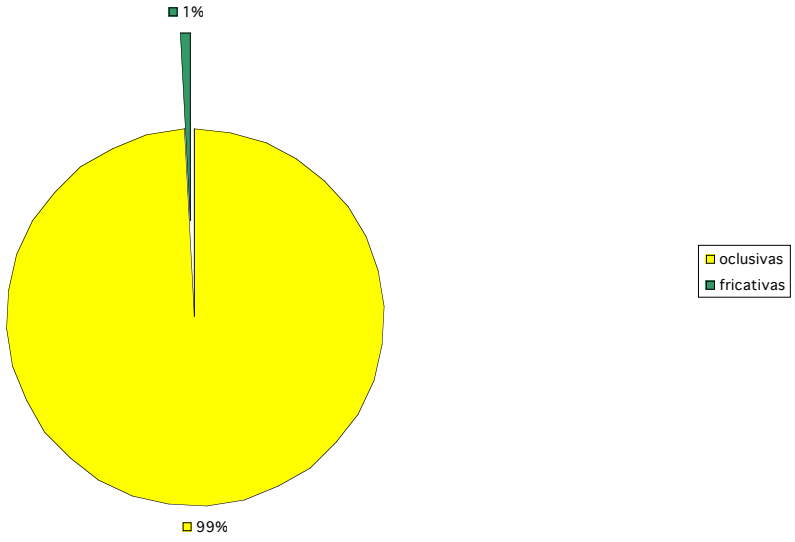


Fig.24. % realizaciones "-t-" lectura

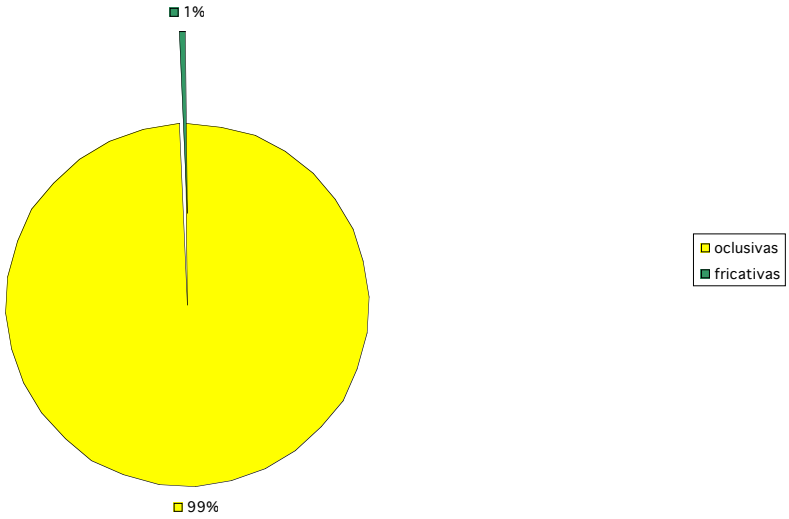


Fig.25. % realizaciones "k-" lectura

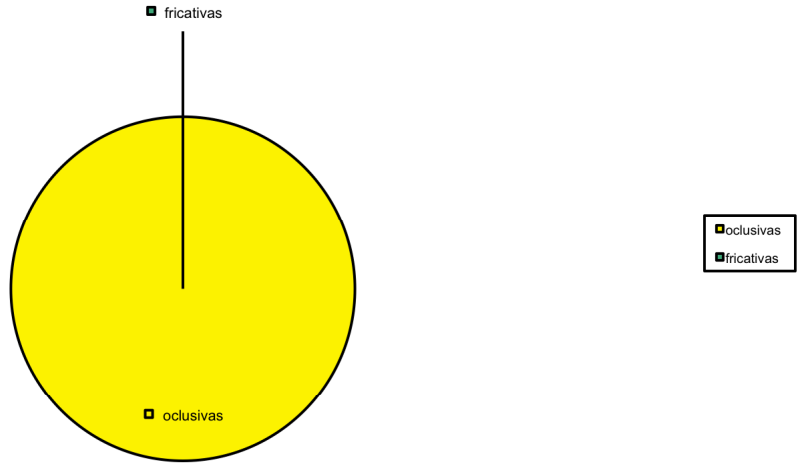


Fig.26. % realizaciones "-k-" lectura

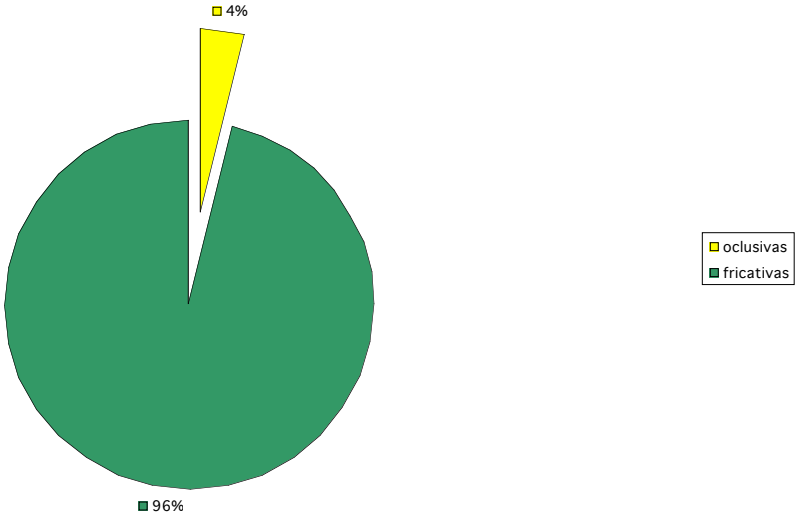


Fig.27. % realizaciones "b-" palabras frase portadora

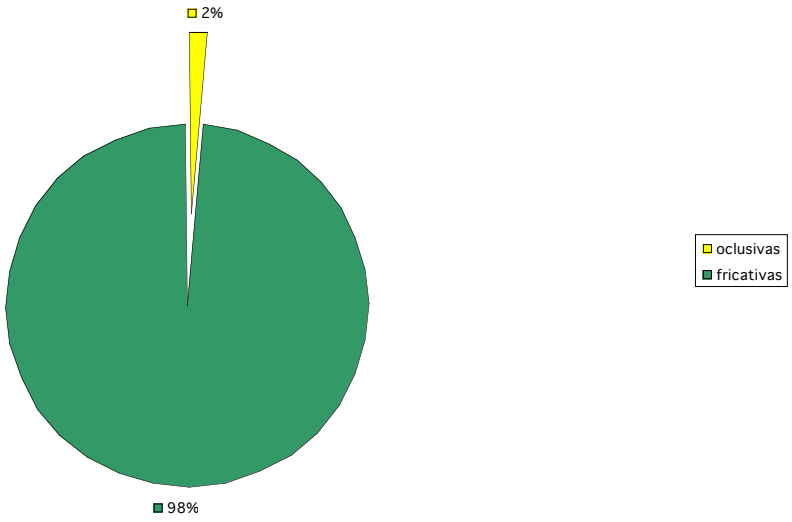


Fig.28. % realizaciones "-b-" palabras frase portadora

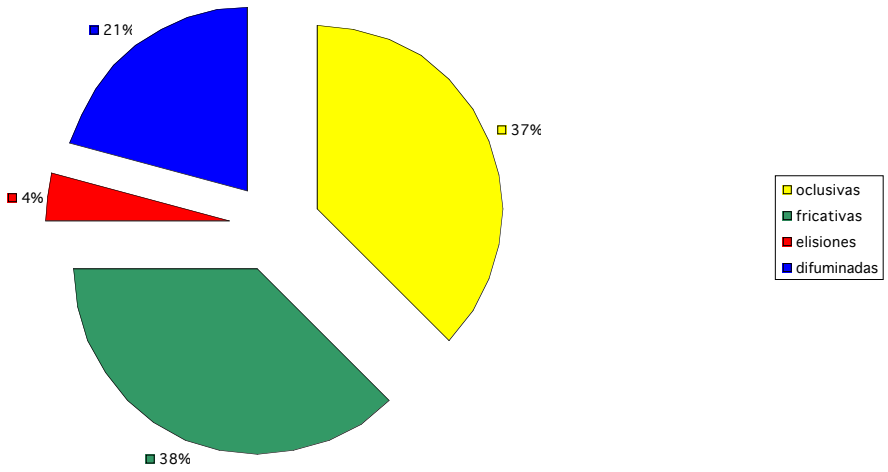


Fig.29. % realizaciones "-b" palabras frase portadora

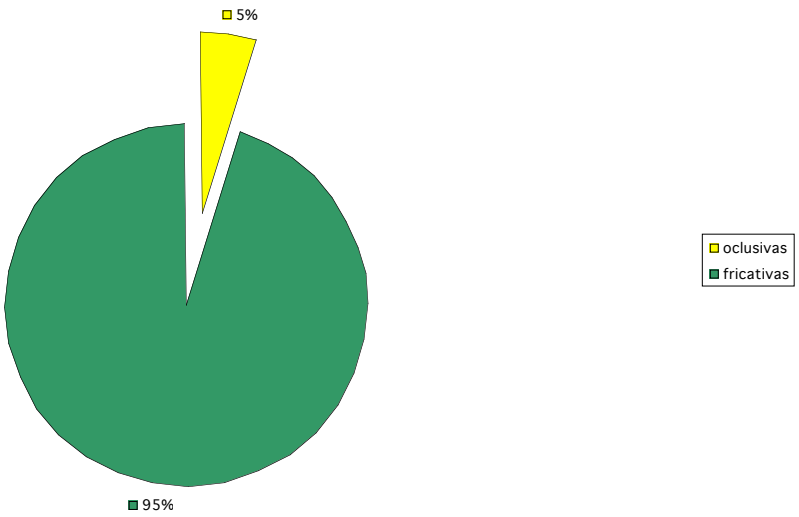


Fig.30. % realizaciones "d-" palabras frase portadora

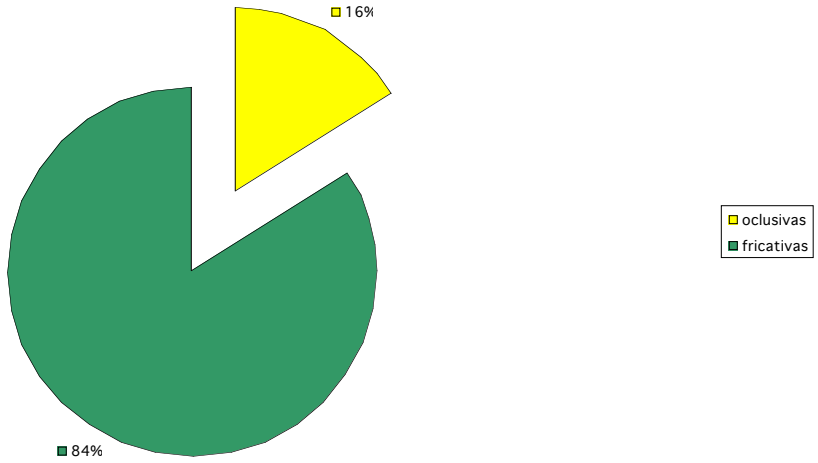


Fig.31. % realizaciones "-d-" palabras frase portadora

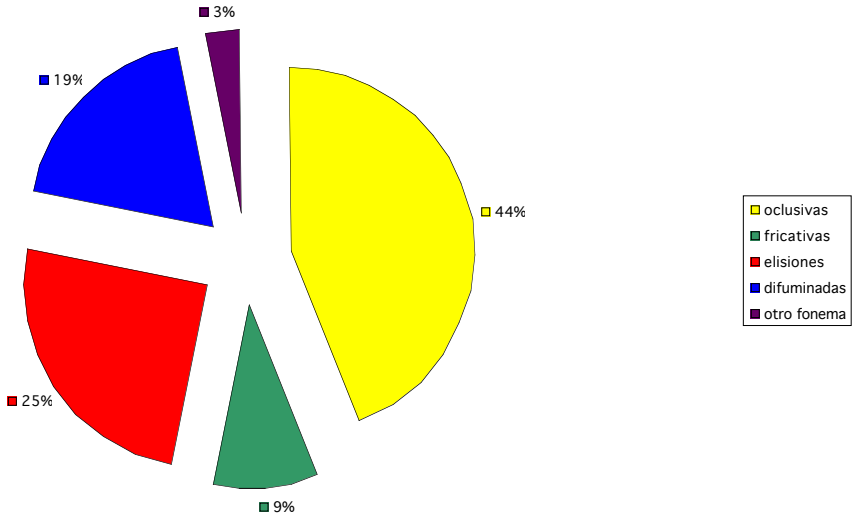


Fig.32. % realizaciones "-d" palabras frase portadora

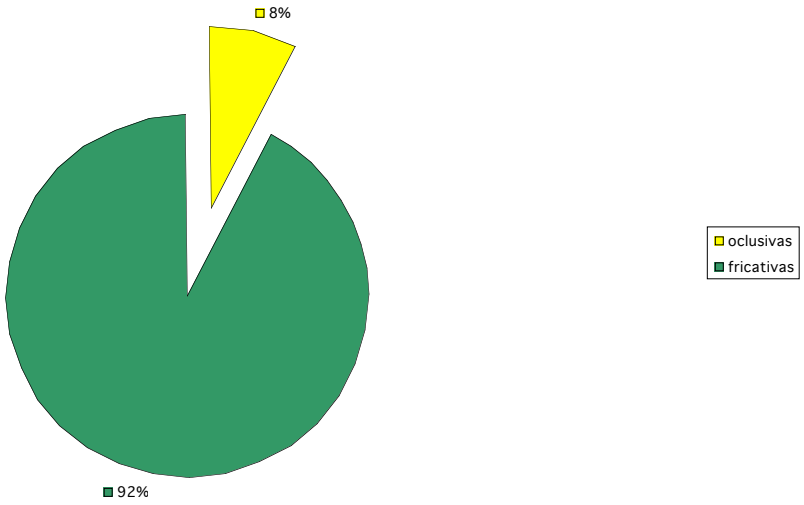


Fig.33. % realizaciones "g-" palabras frase portadora

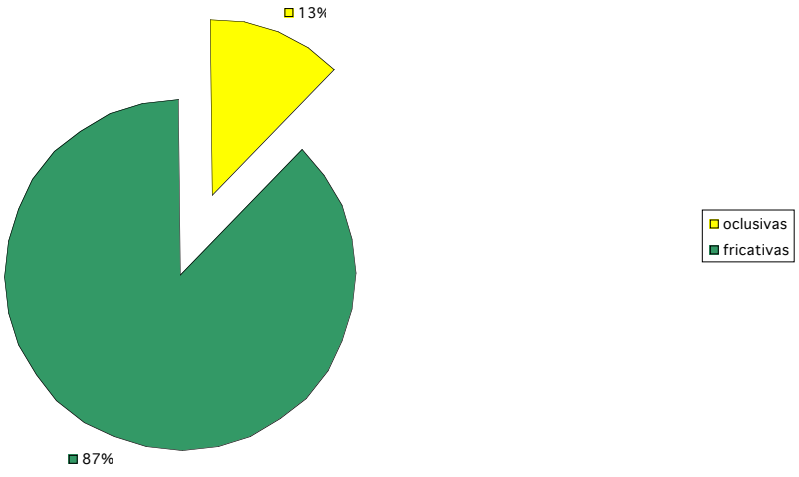


Fig.34. % realizaciones "-g-" palabras frase portadora

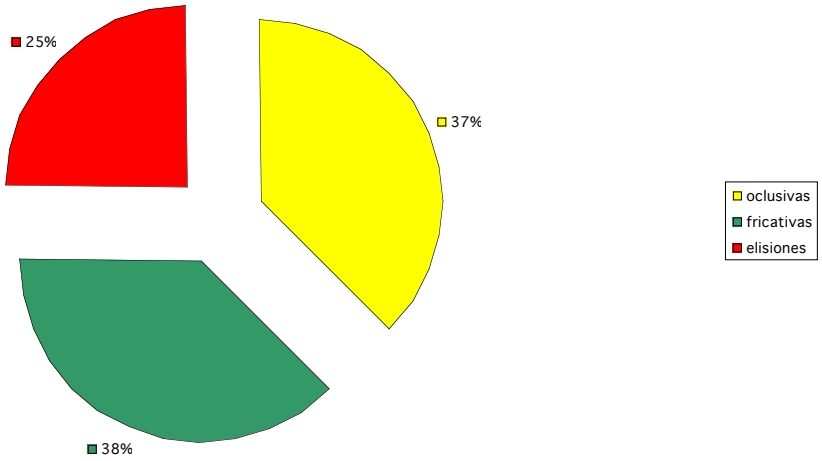


Fig.35. % realizaciones "-g" palabras frase portadora

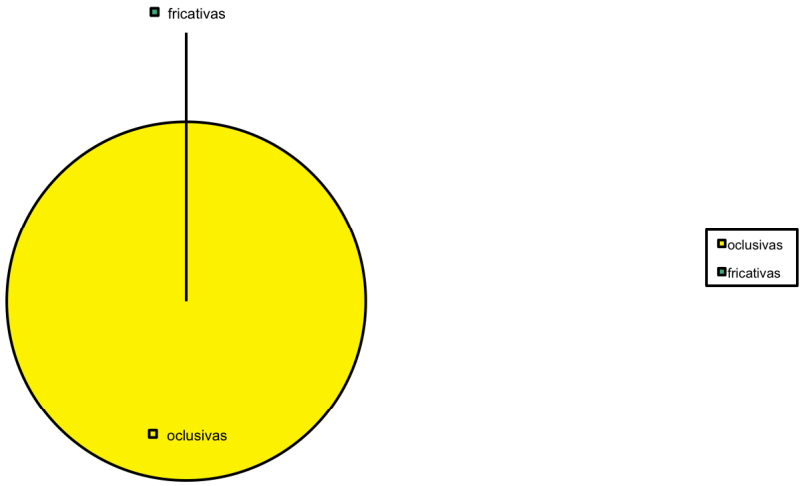


Fig.36. % realizaciones "p-" palabras frase portadora

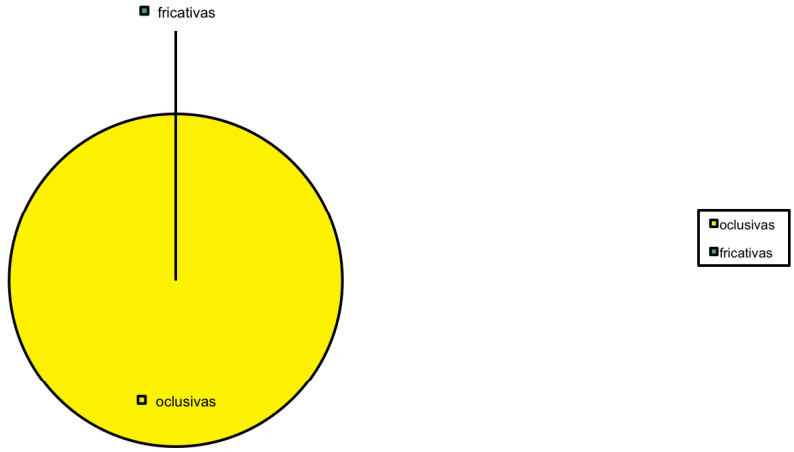


Fig.37. % realizaciones "-p-" palabras frase portadora

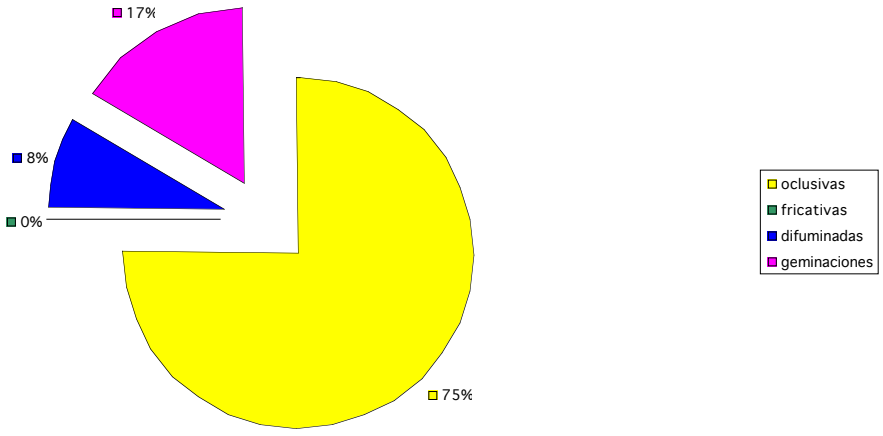


Fig.38. % realizaciones "-p" palabras frase portadora

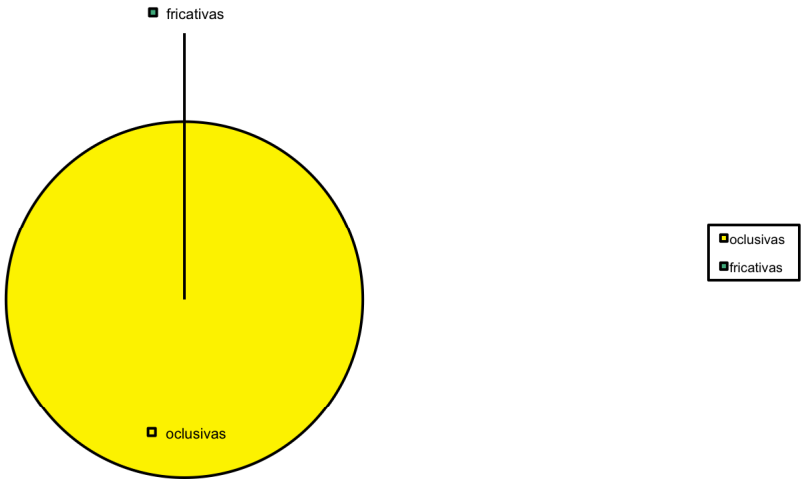


Fig.39. % realizaciones "t-" palabras frase portadora

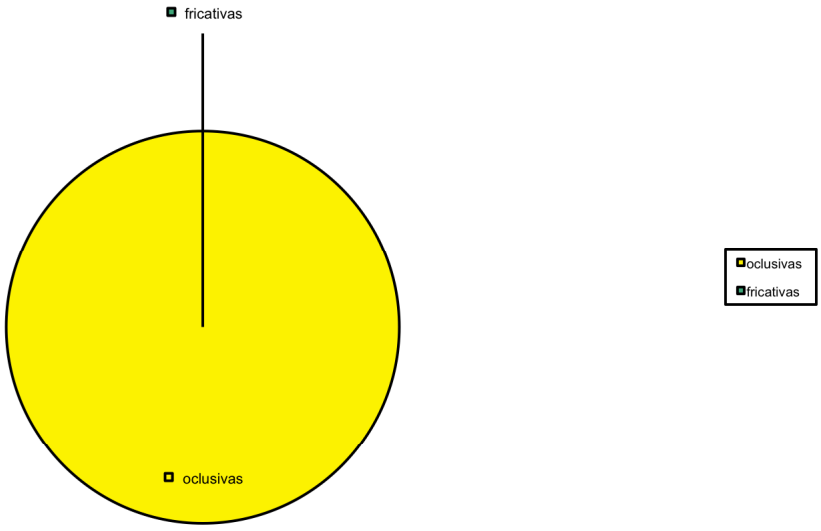


Fig.40. % realizaciones "-t-" palabras frase portadora

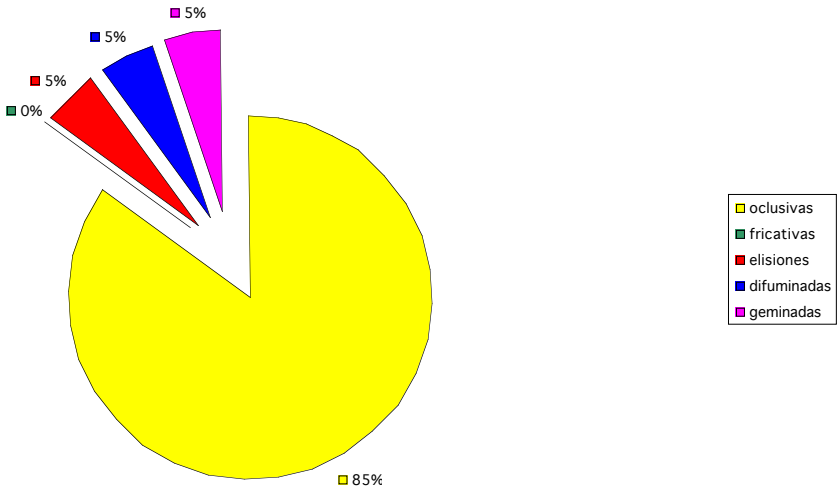


Fig.41. % realizaciones "-t" palabras frase portadora

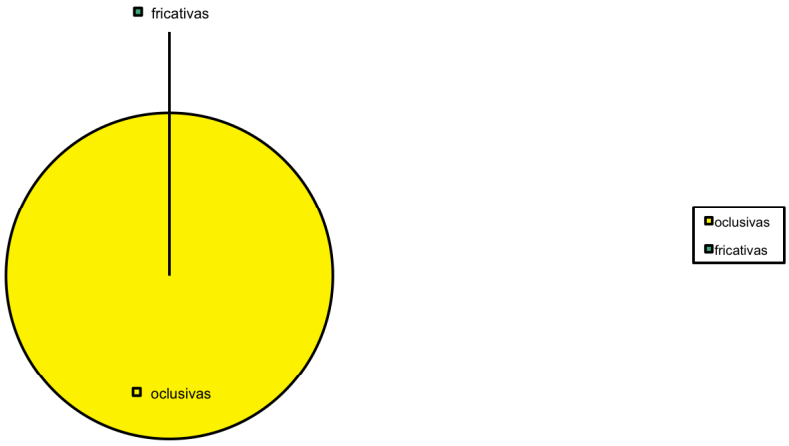


Fig.42. % realizaciones "k-" palabras frase portadora

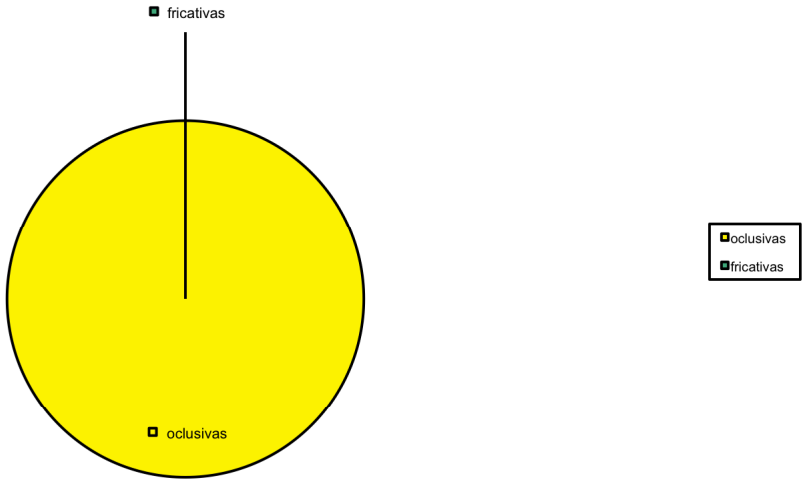


Fig.43. % realizaciones "-k-" palabras frase portadora

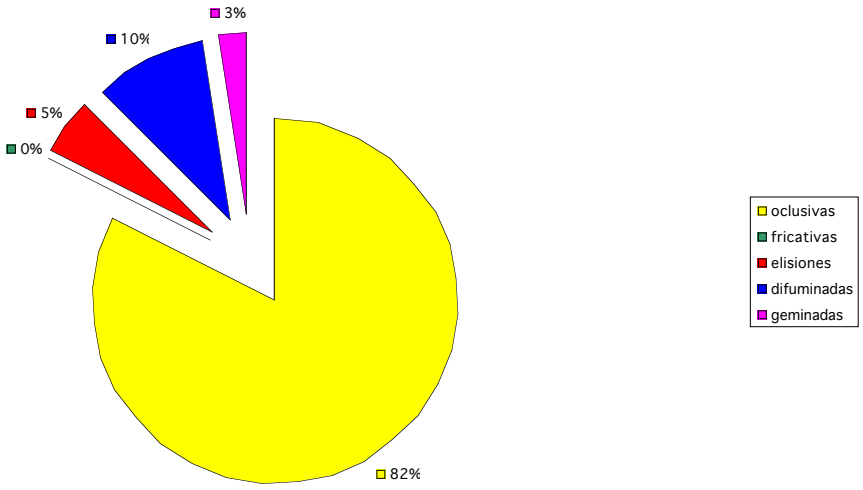


Fig.44. % realizaciones "-k" palabras frase portadora

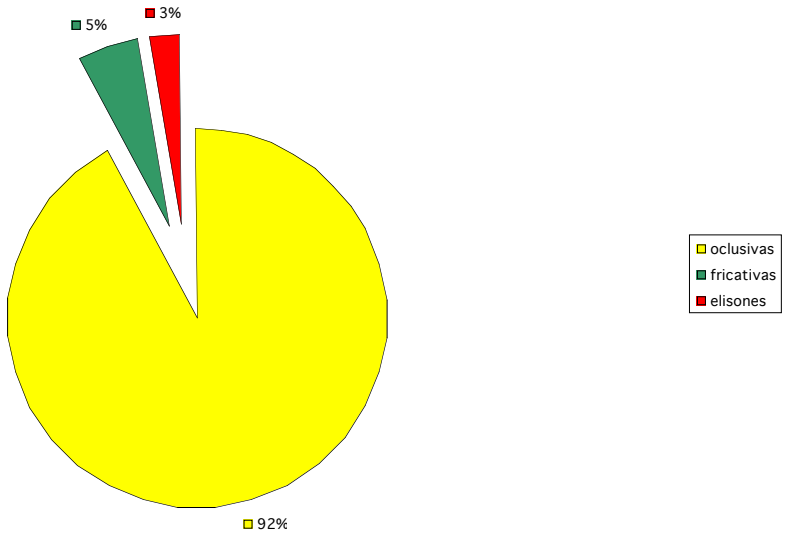


Fig.45. % realizaciones "b-" interview

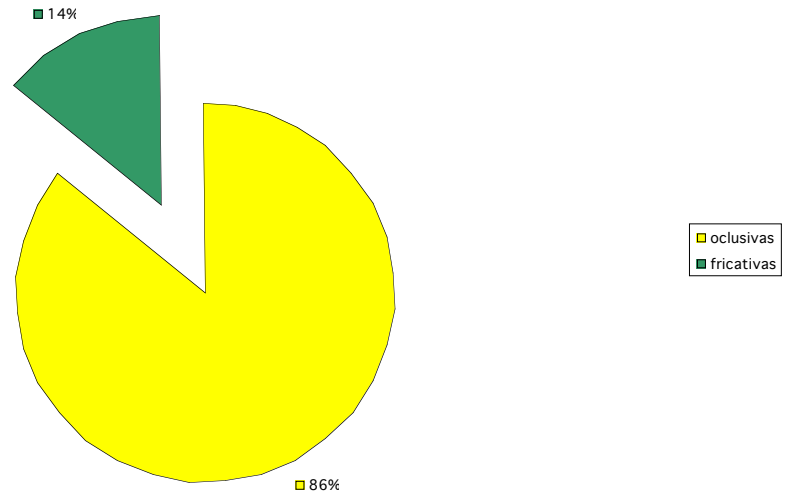


Fig.46. % realizaciones "-b-" interview

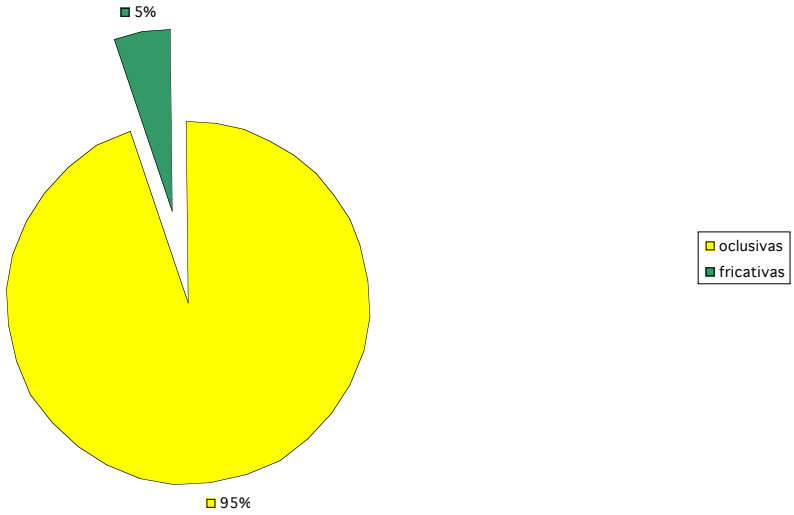


Fig.47. % realizaciones "d-" interview

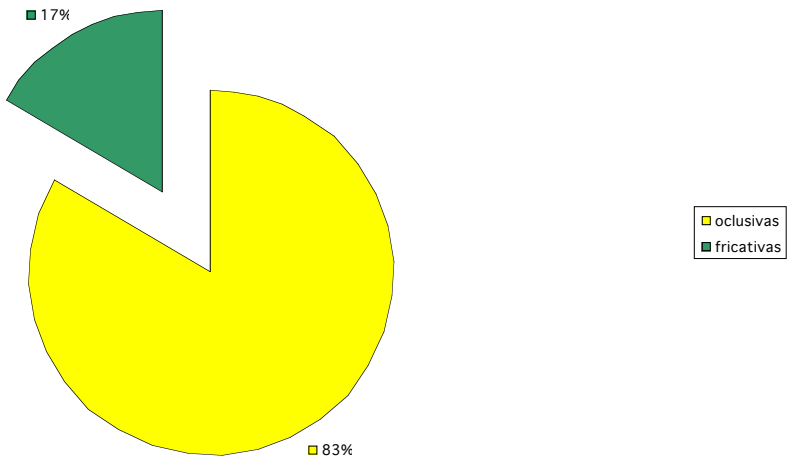


Fig.48. % realizaciones "-d-" interview

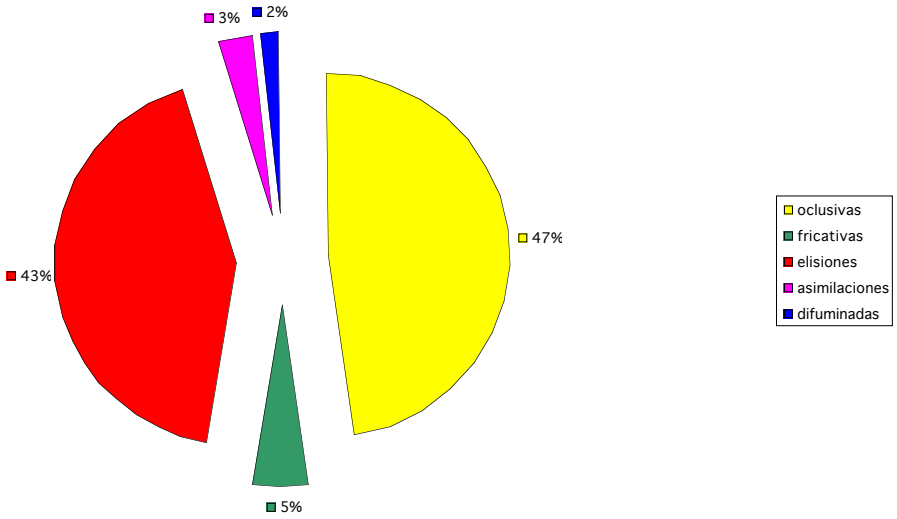


Fig.49. % realizaciones "-d" interview

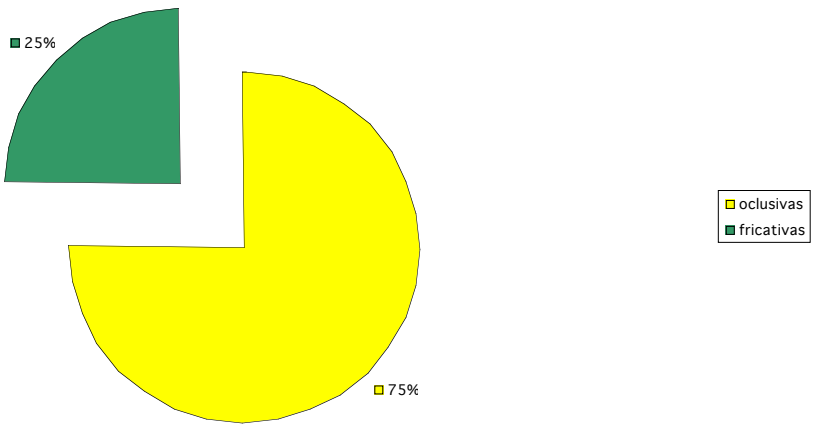


Fig.50. % realizaciones "g-" interview

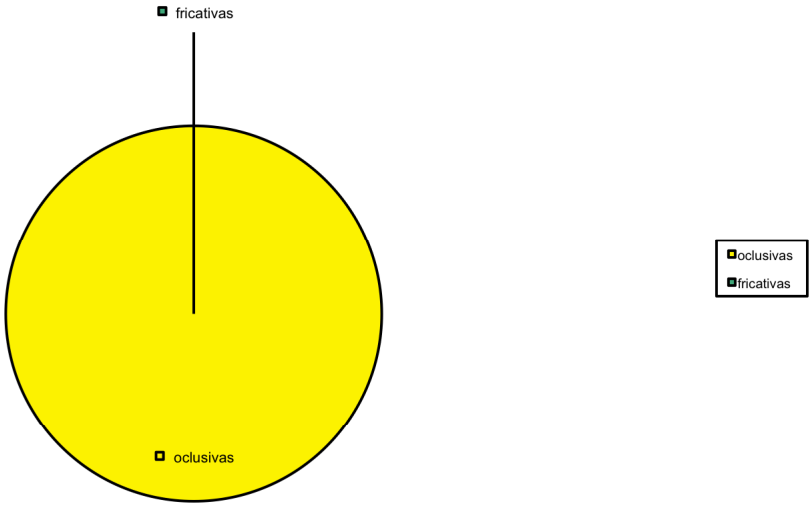


Fig.51. % realizaciones "-g-" interview

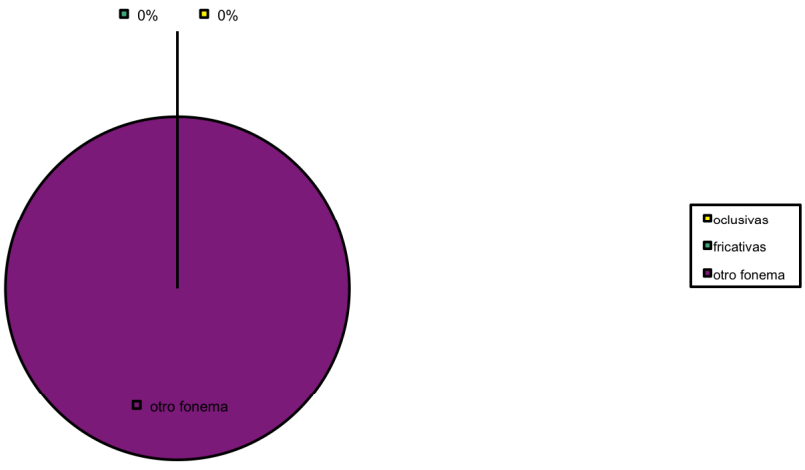


Fig.52. % realizaciones "-g" interview

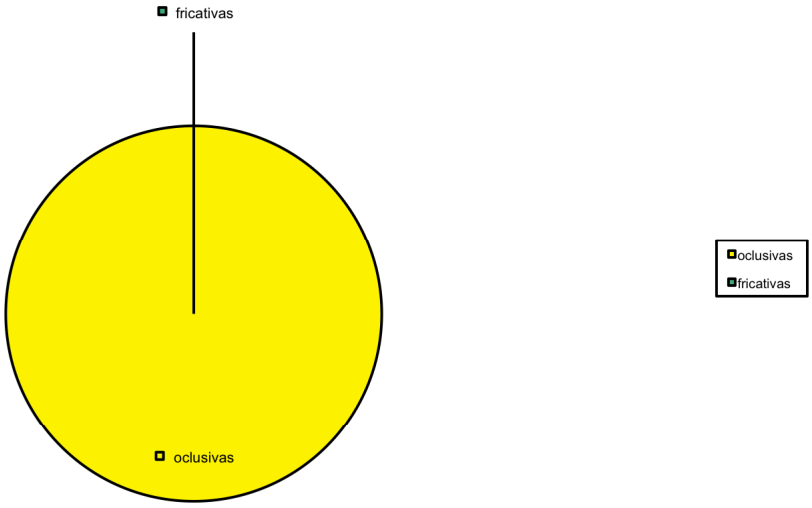


Fig.53. % realizaciones "p-" interview

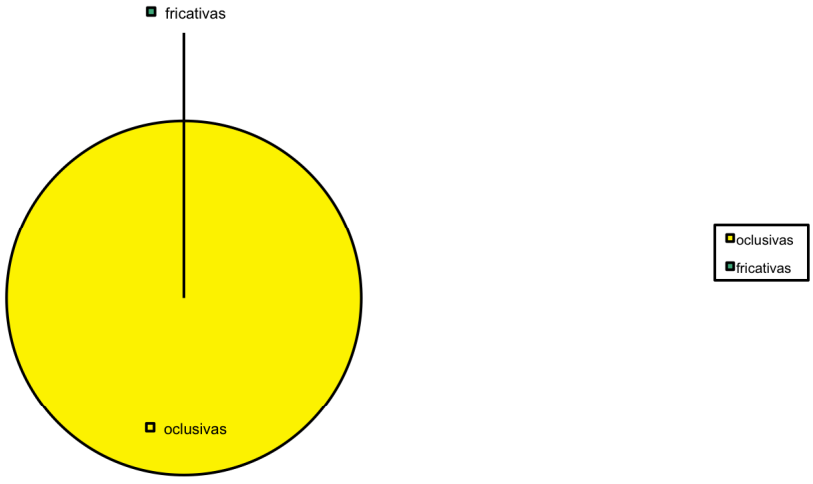


Fig.54. % realizaciones "-p-" interview

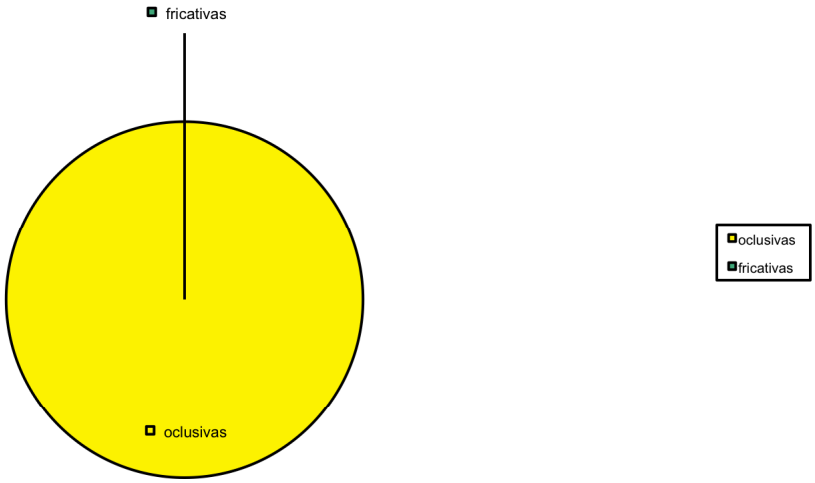


Fig.55. % realizaciones "-p" interview

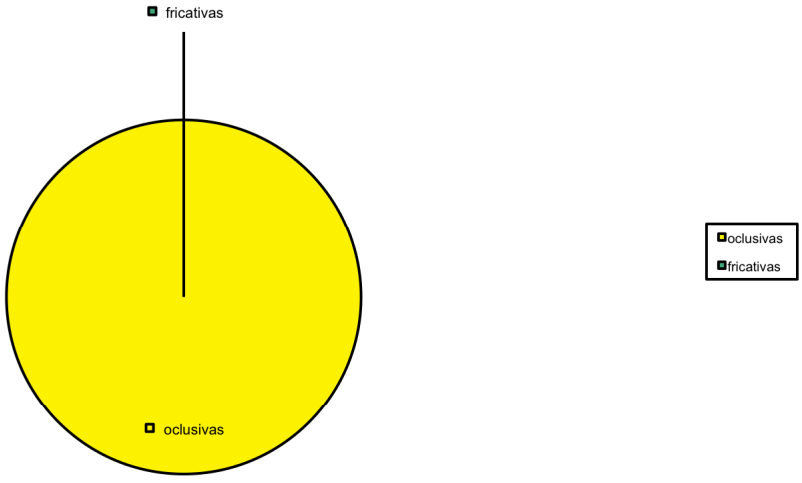


Fig.56. % realizaciones "t-" interview

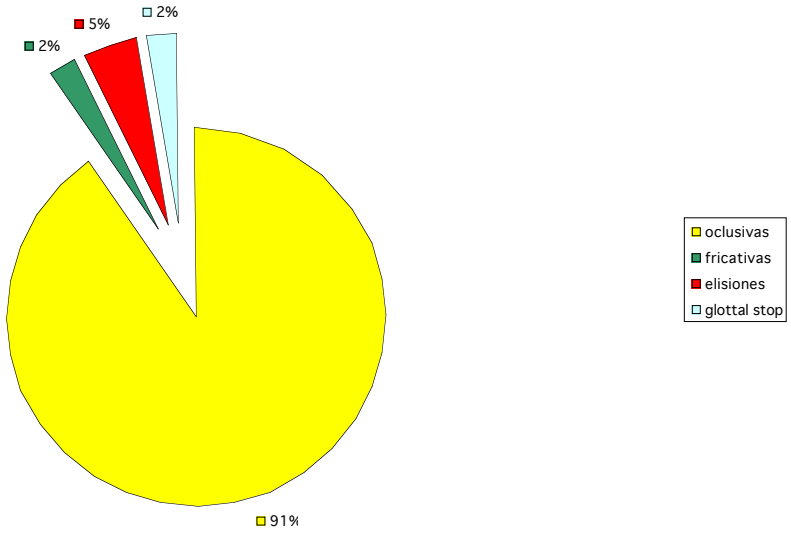


Fig.57. % realizaciones "-t-" interview

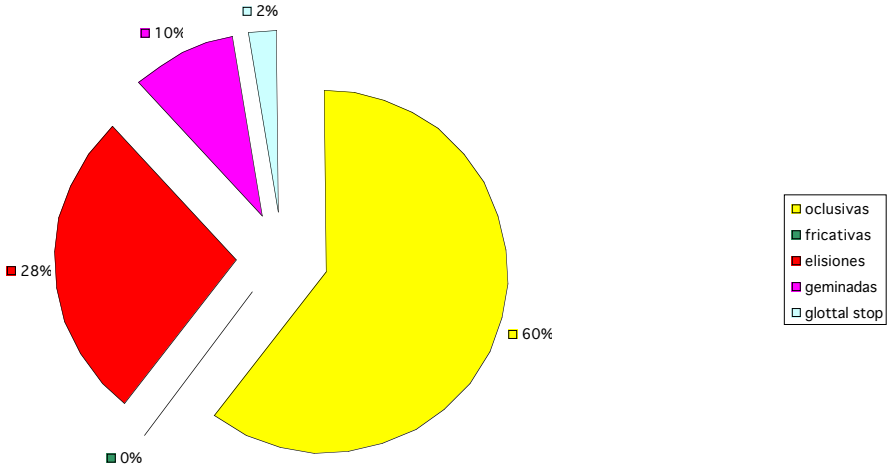


Fig.58. % realizaciones "-t" interview

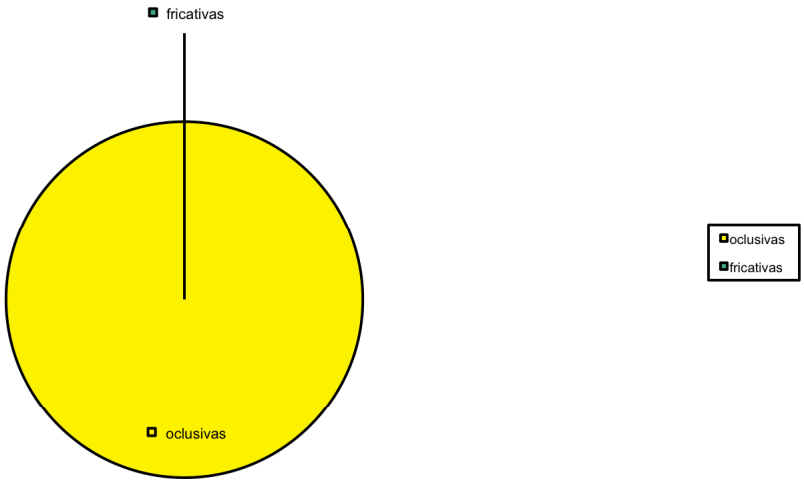


Fig.59. % realizaciones "k-" interview

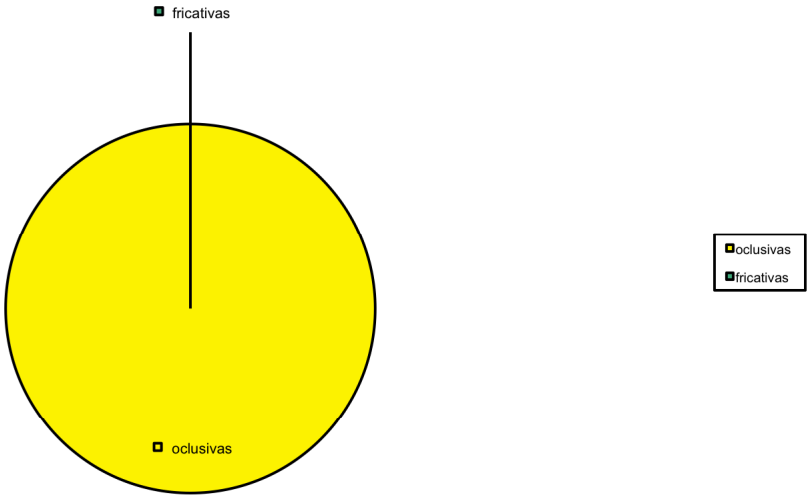


Fig.60. % realizaciones "-k-" interview

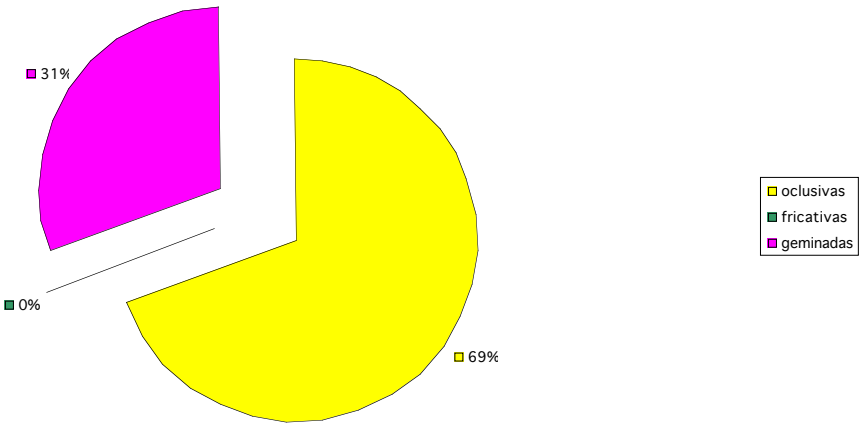


Fig.61. % realizaciones "-k" interview

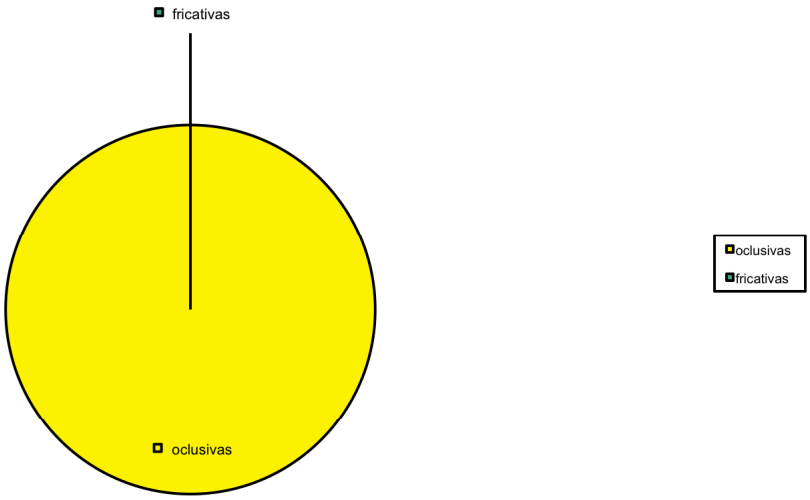


Fig.62. % realizaciones "b-" reading

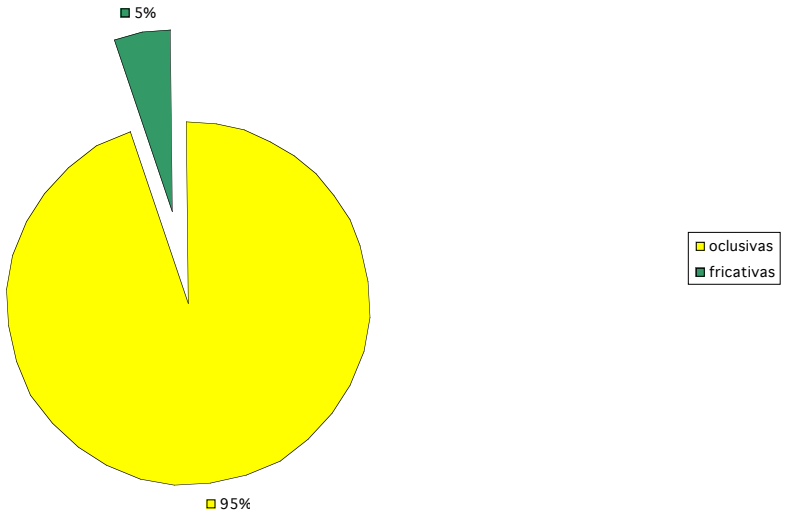


Fig.63. % realizaciones "-b-" reading

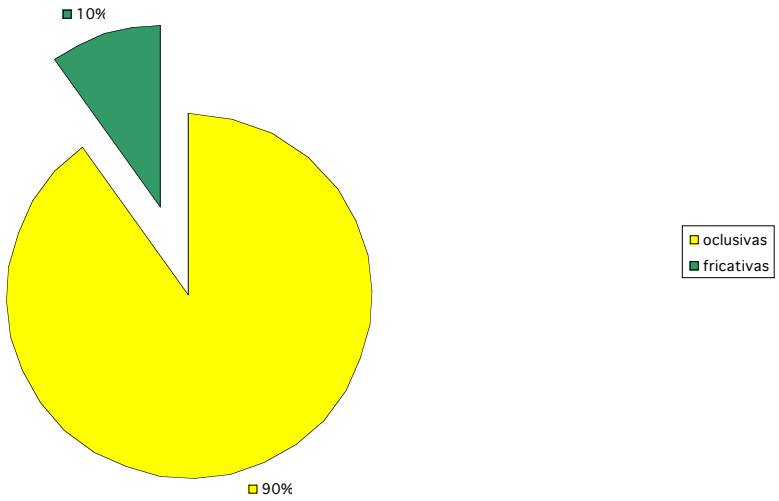


Fig.64. % realizaciones "-b" reading

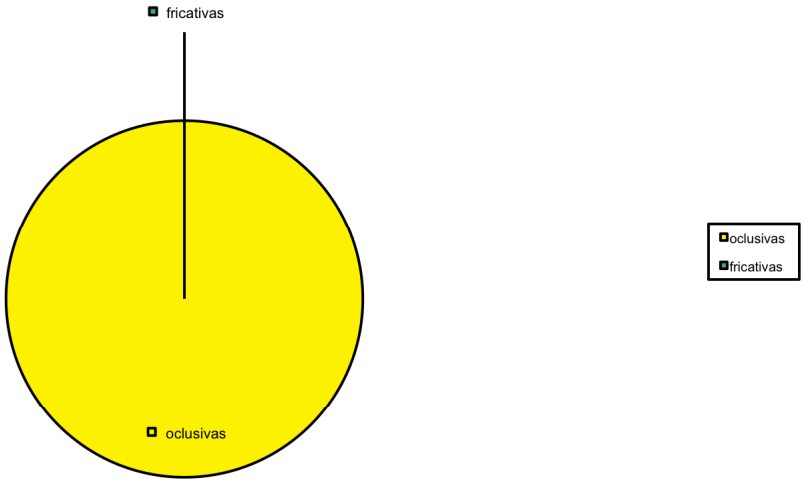


Fig.65. % realizaciones "d-" reading

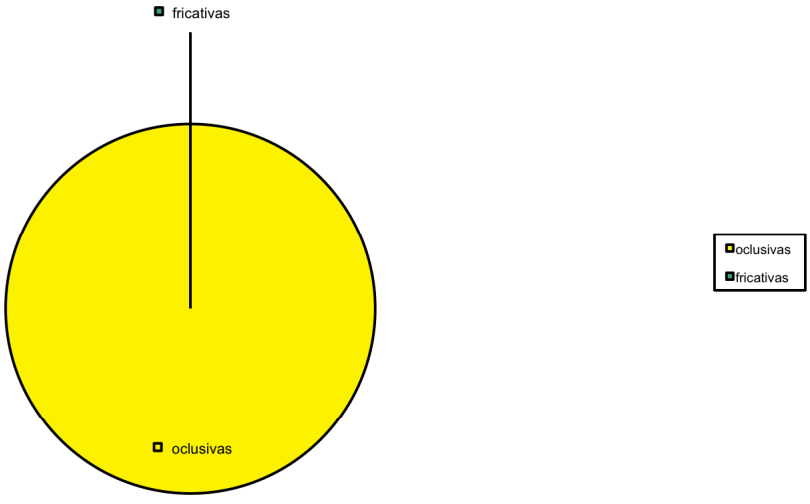


Fig.66. % realizaciones "-d-" reading

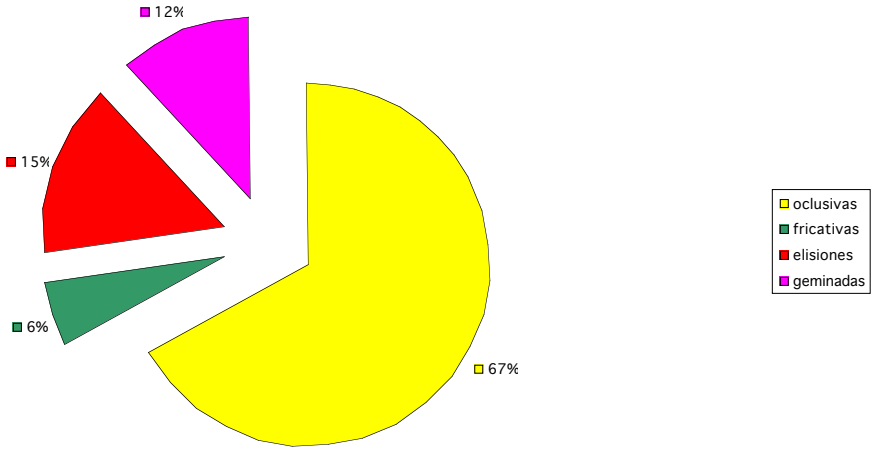


Fig.67. % realizaciones "-d" reading

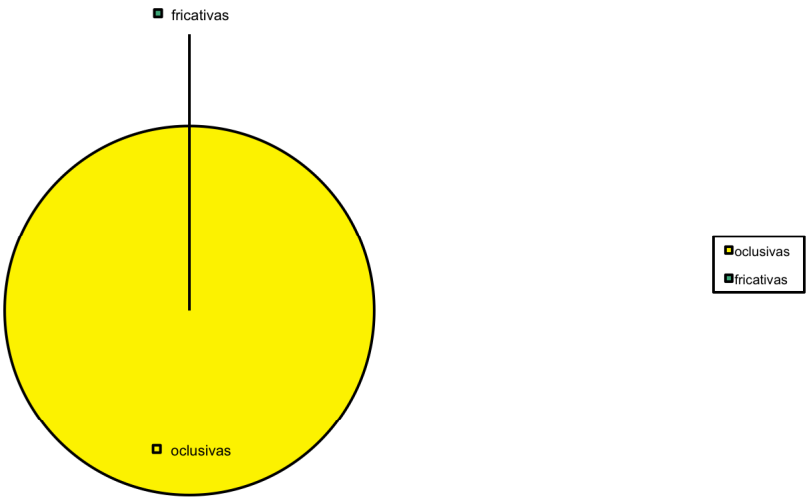


Fig.68. % realizaciones "g-" reading

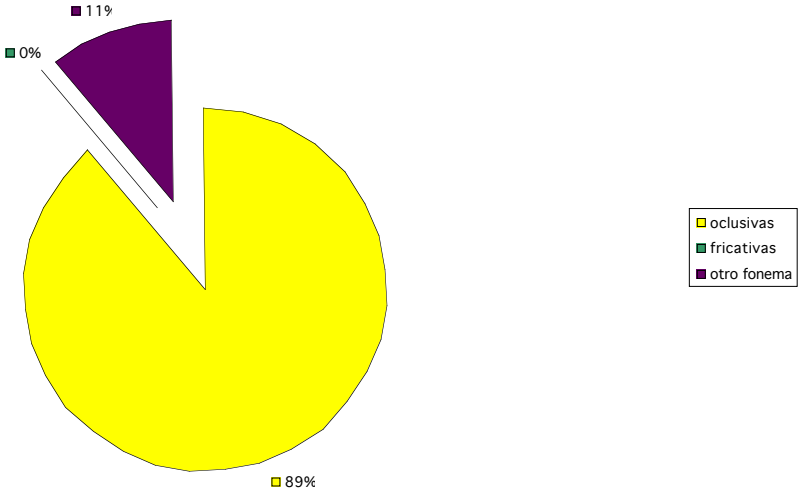


Fig.69. % realizaciones "-g-" reading

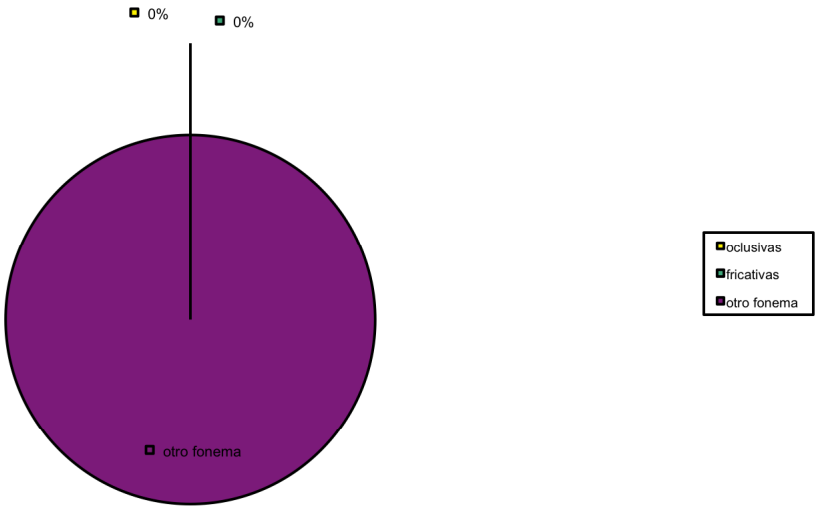


Fig.70. % realizaciones "-g" reading

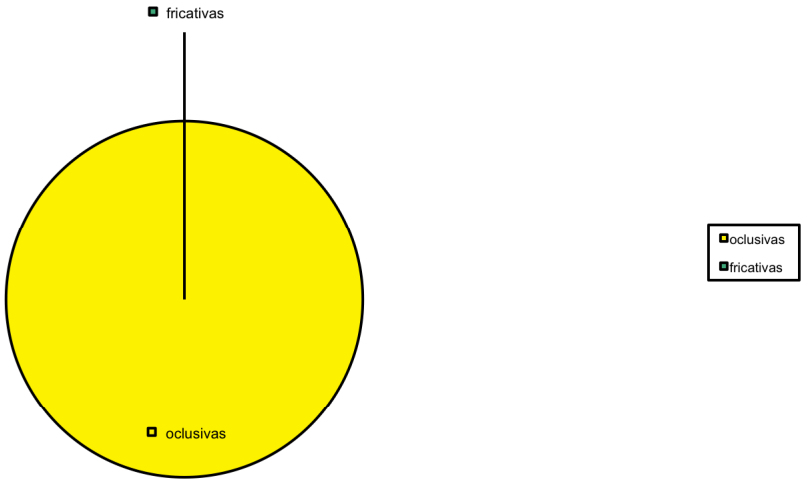


Fig.71. % realizaciones "p-" reading

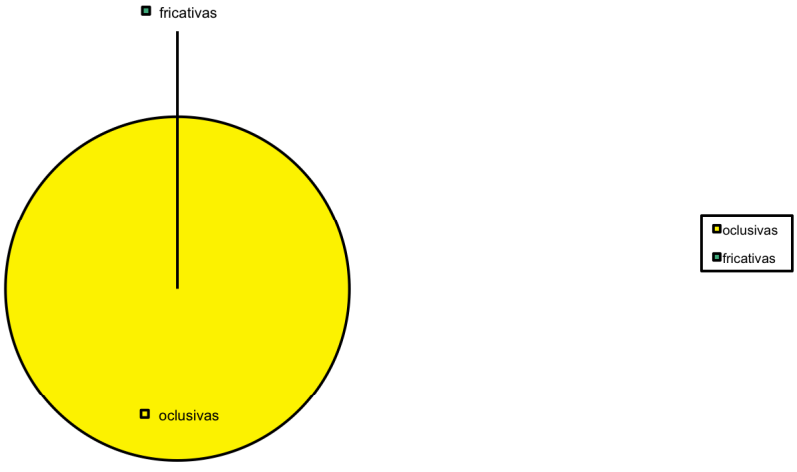


Fig.72. % realizaciones "-p-" reading

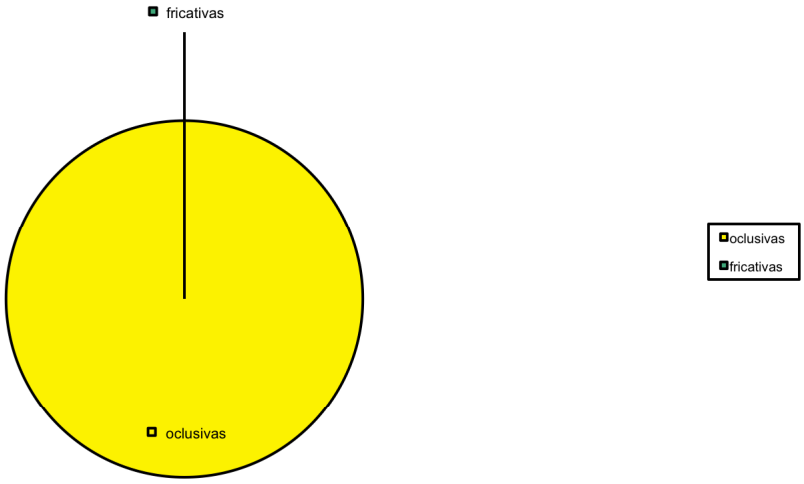


Fig.73. % realizaciones "t-" reading

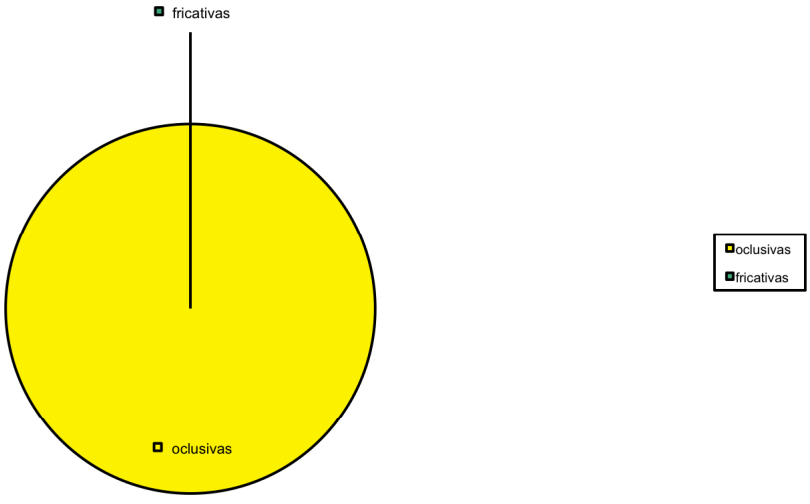


Fig.74. % realizaciones "-t-" reading

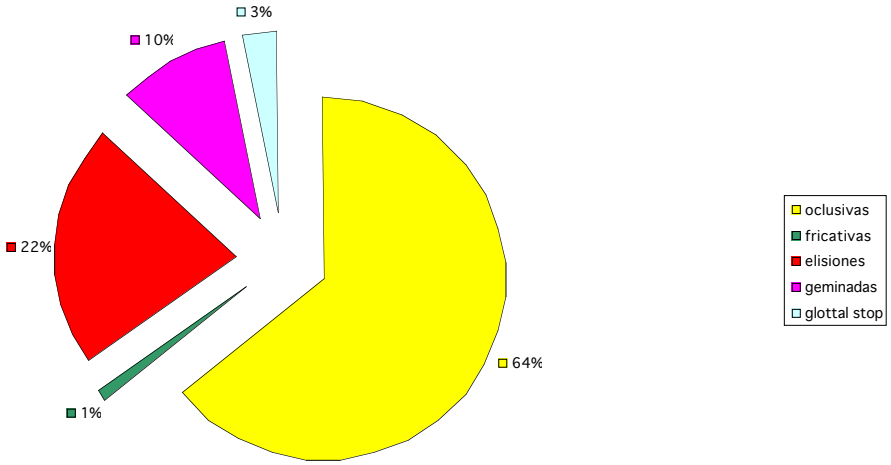


Fig.75. % realizaciones "-t" reading

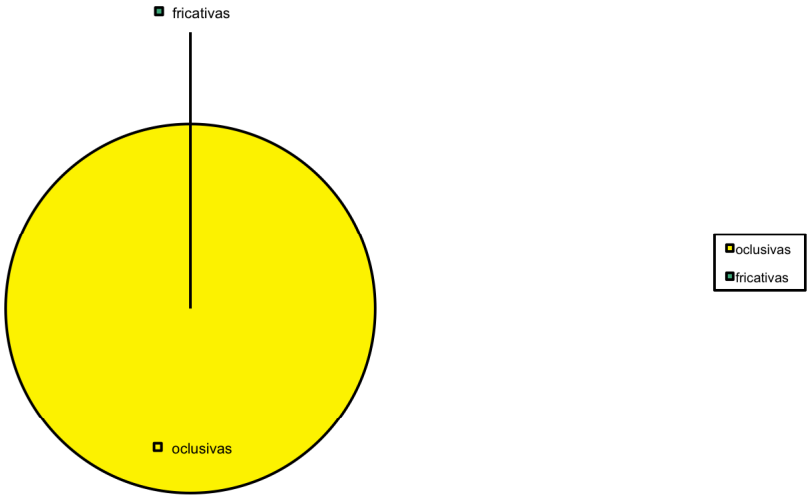


Fig.76. % realizaciones "k-" reading

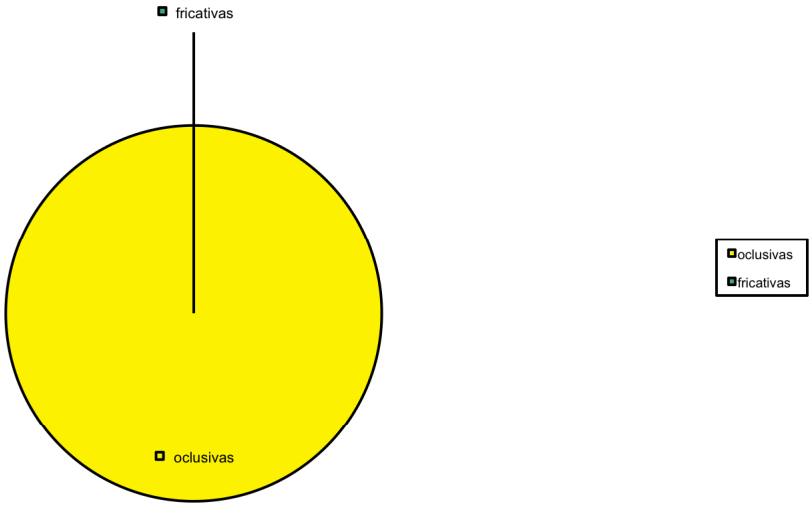


Fig.77. % realizaciones "-k-" reading

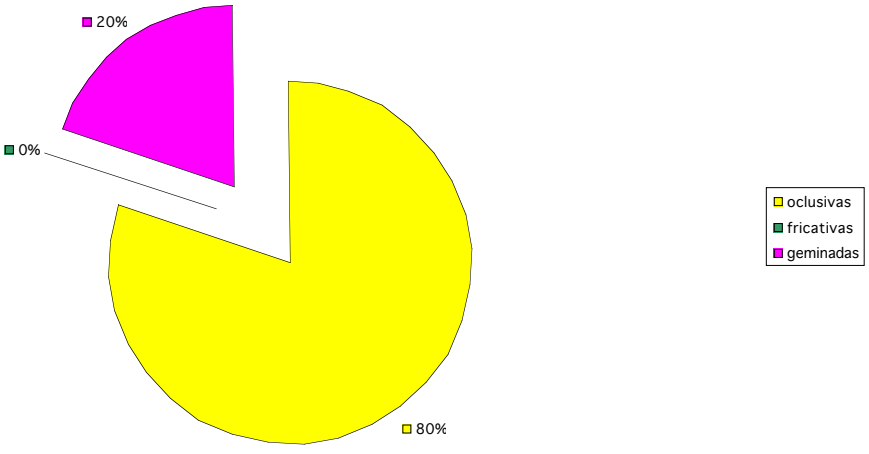


Fig.78. % realizaciones "-k" reading

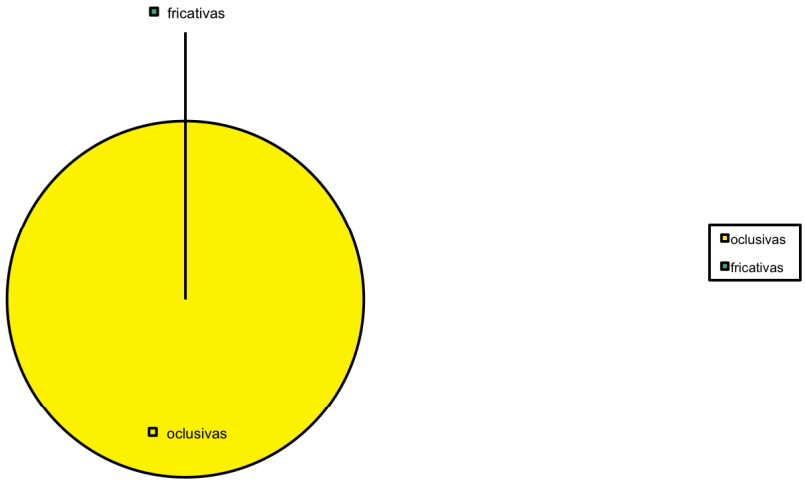


Fig.79. % realizaciones "b-" words

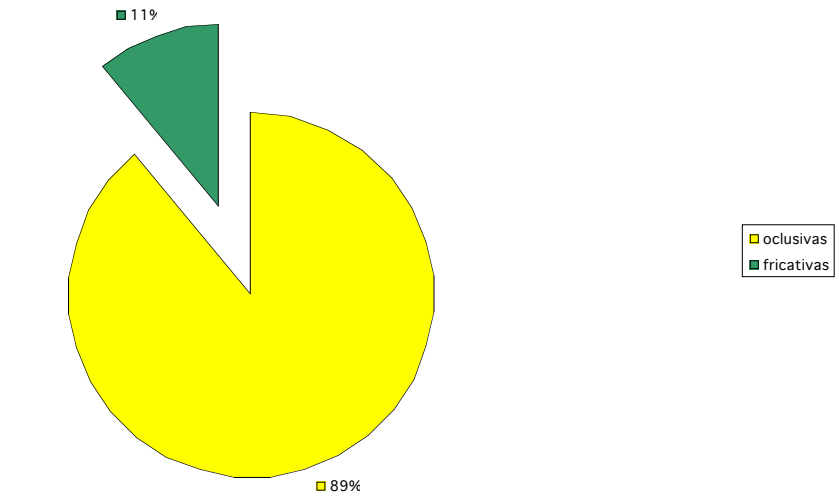


Fig.80. % realizaciones "-b-" words

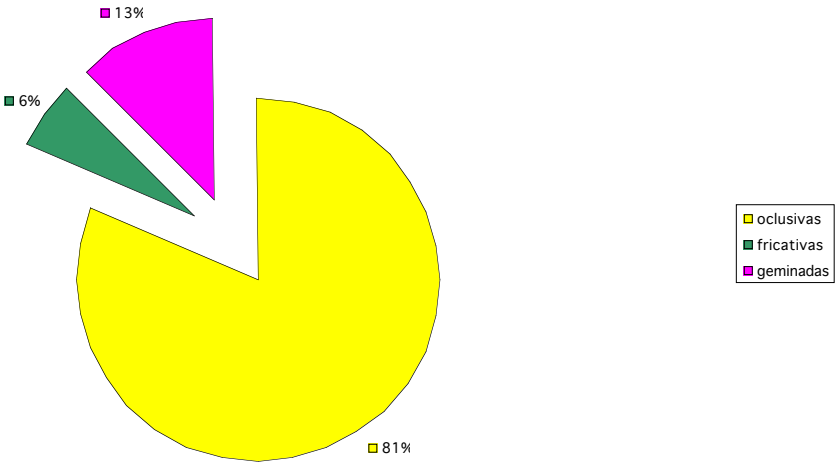


Fig.81. % realizaciones "-b" words

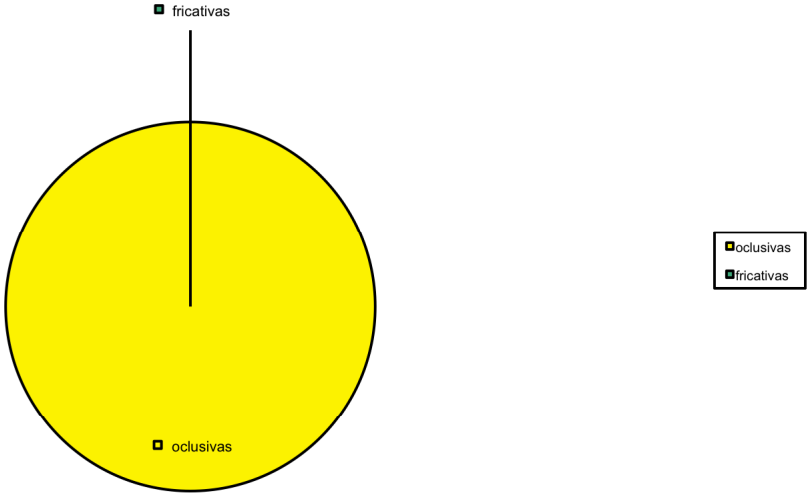


Fig.82. % realizaciones "d-" words

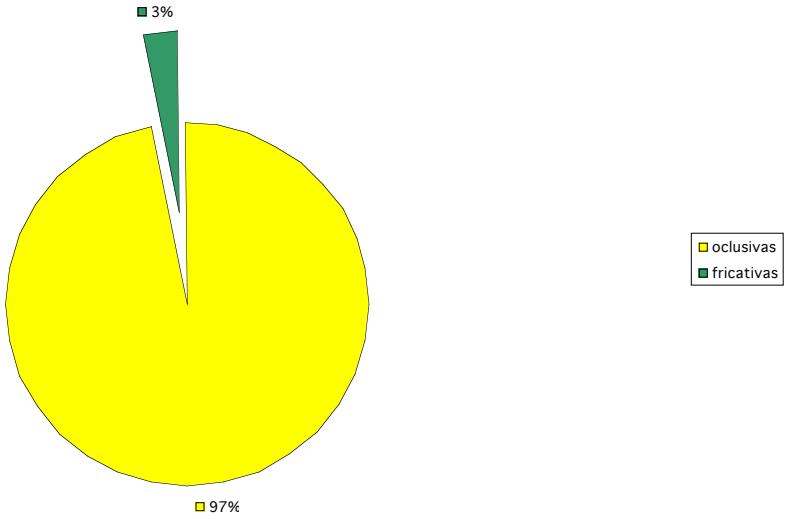


Fig.83. % realizaciones "-d-" words

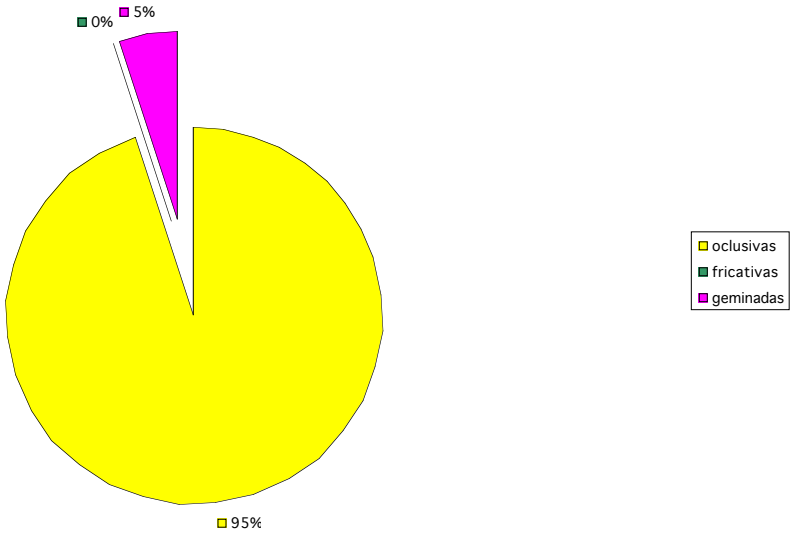


Fig.84. % realizaciones "-d" words

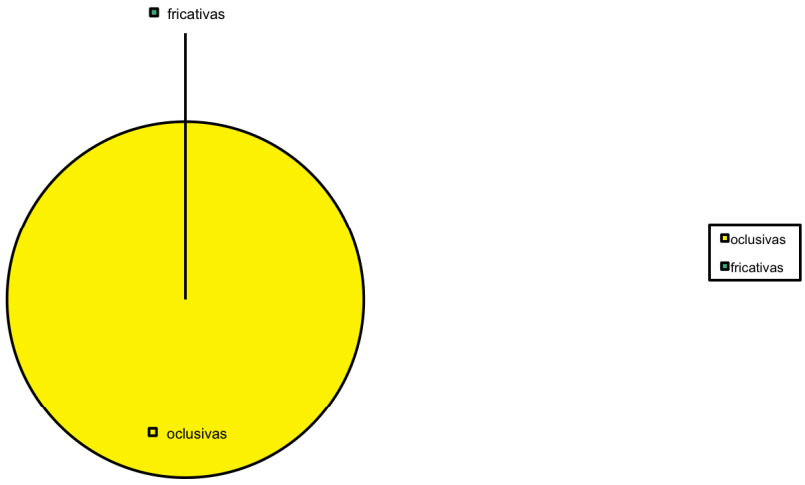


Fig.85. % realización "g-" words

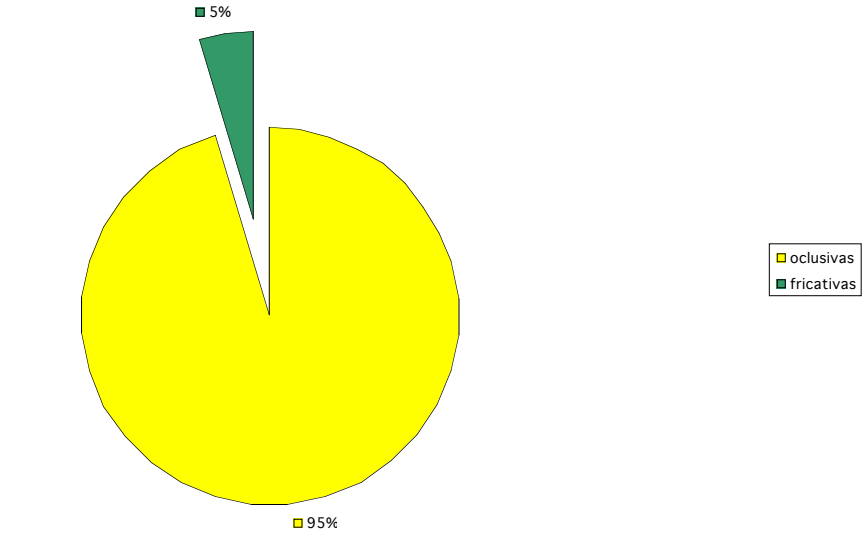


Fig.86. % realizaciones "-g-" words

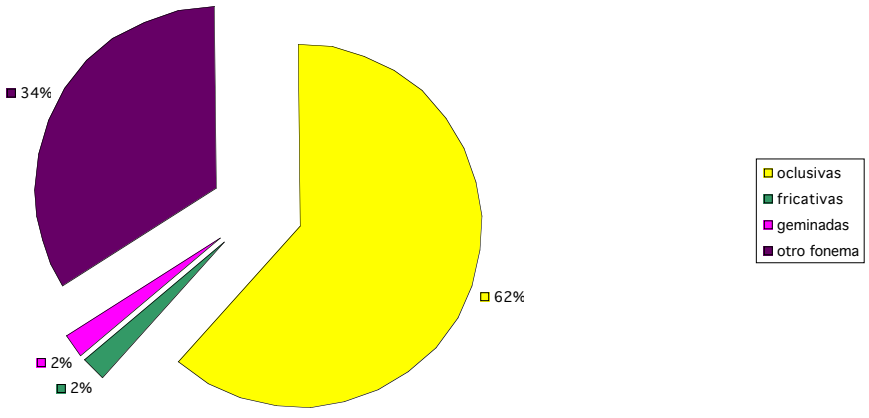


Fig.87. % realizaciones "-g" words

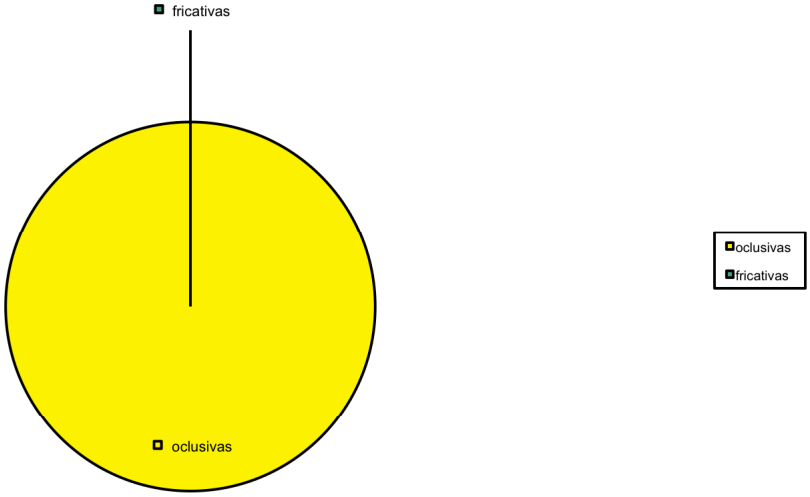


Fig.88. % realizaciones "p-" words

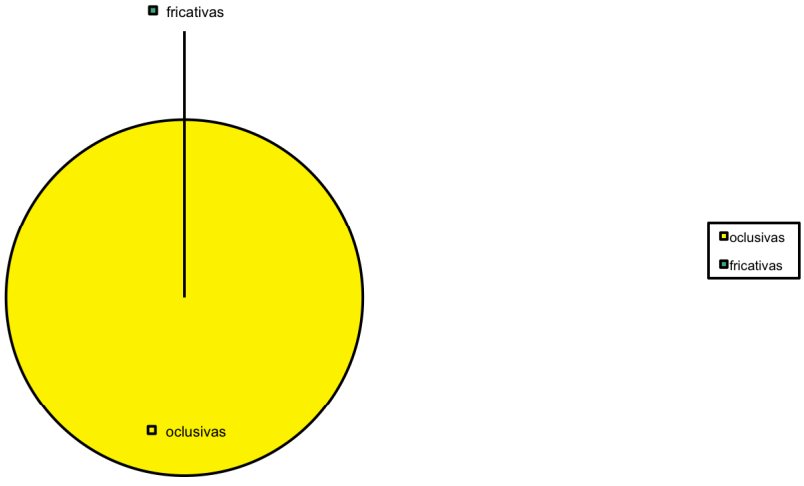


Fig.89. % realizaciones "-p-" words

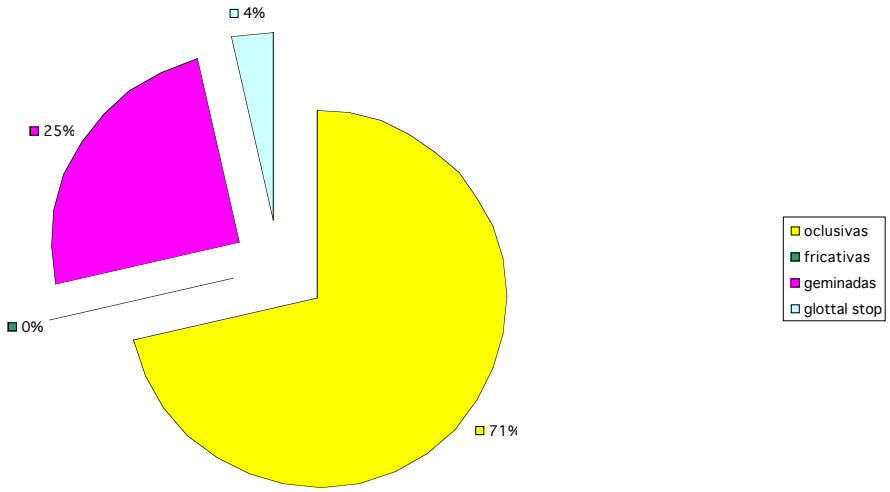


Fig.90. % realizaciones "-p" words

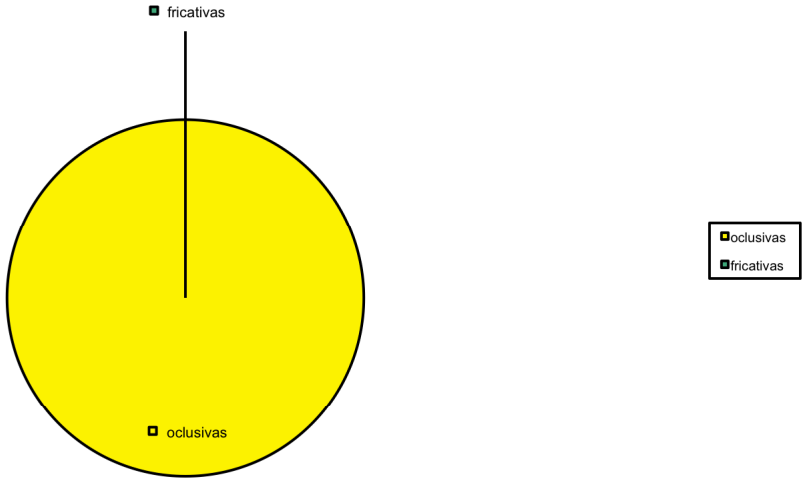


Fig.91. % realizaciones "t-" words

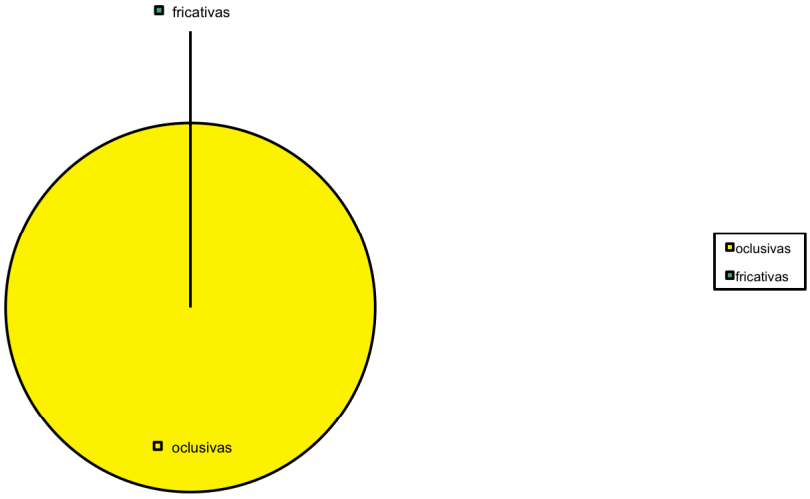


Fig.92. % realizaciones "-t-" words

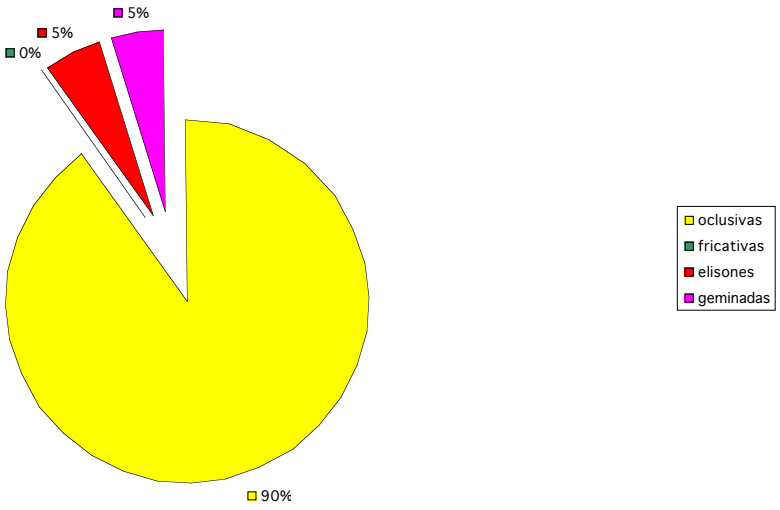


Fig.93. % realizaciones "-t" words

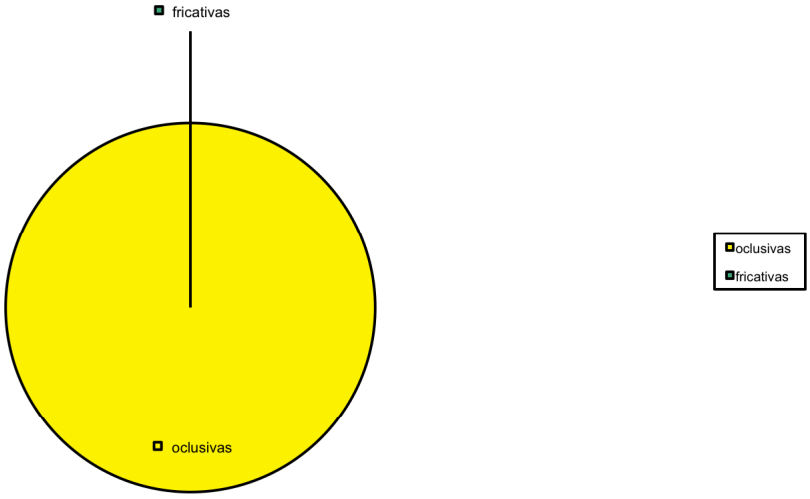


Fig.94. % realizaciones "k-" words

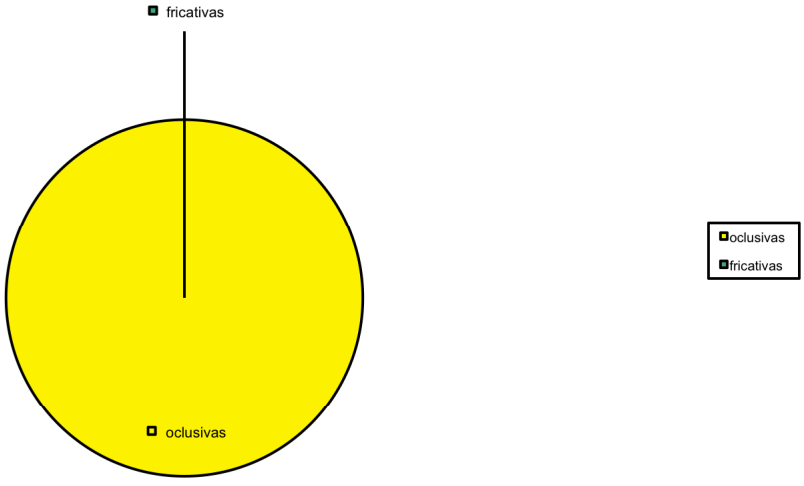


Fig.95. % realizaciones "-k-" words

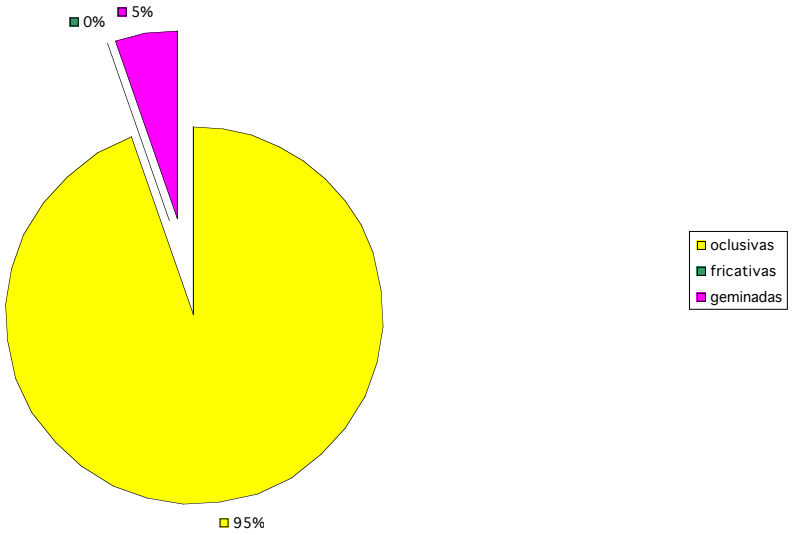


Fig.96. % realizaciones "-k" words

Valores medios del VOT en las informantes andaluzas

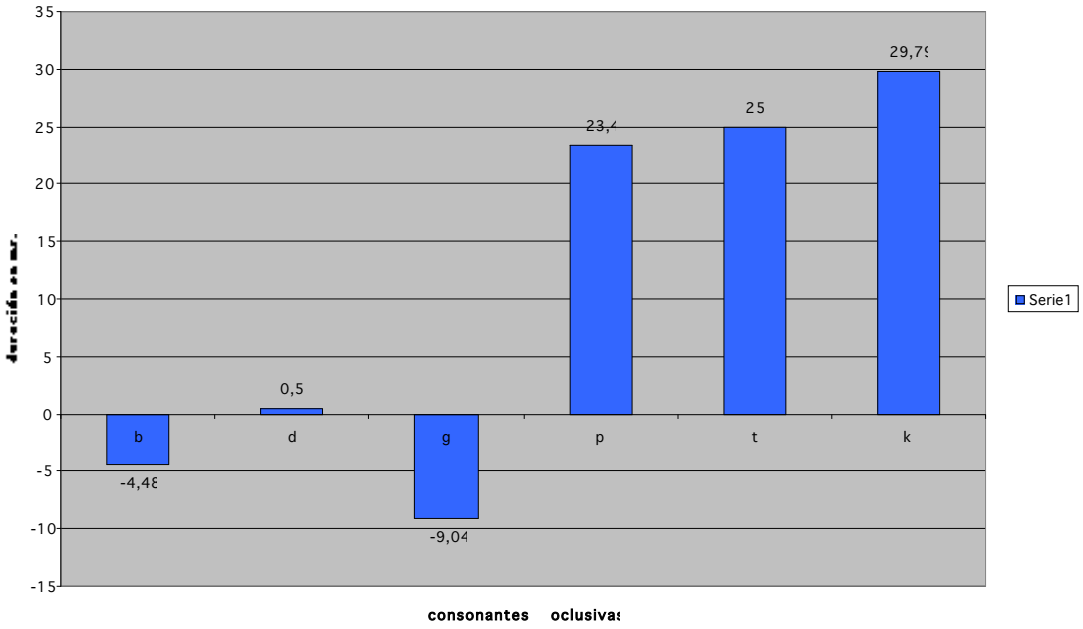


Fig. 97. Valores medios del VOT en las informantes andaluzas.

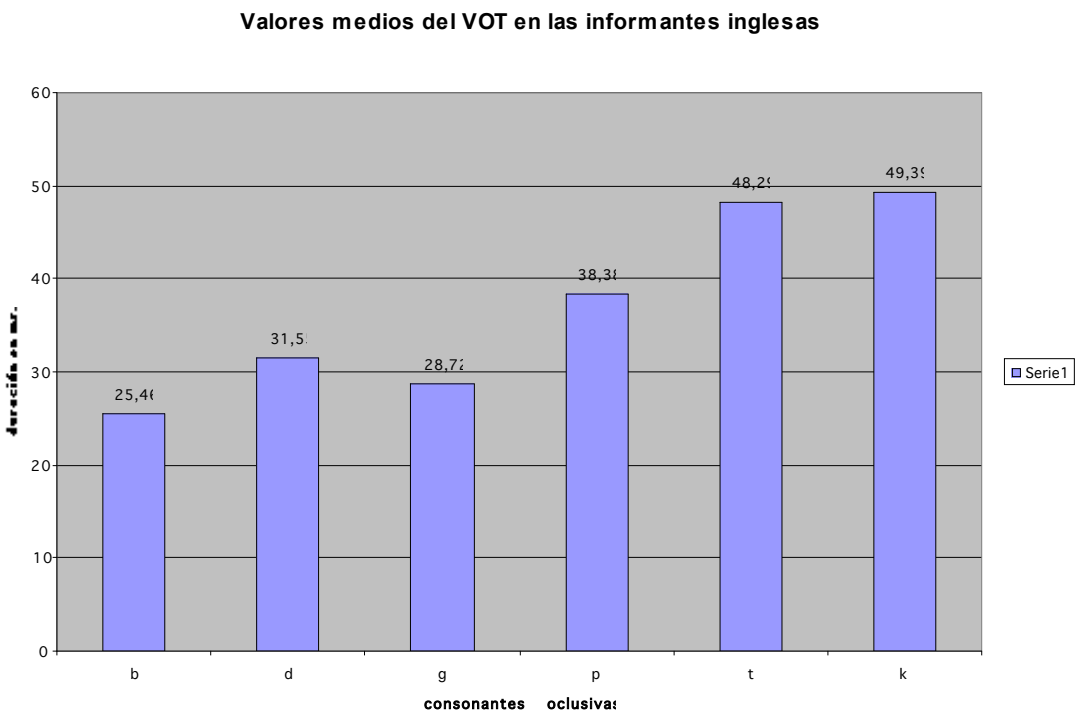


Fig. 98. Valores medios del VOT en las informantes inglesas.

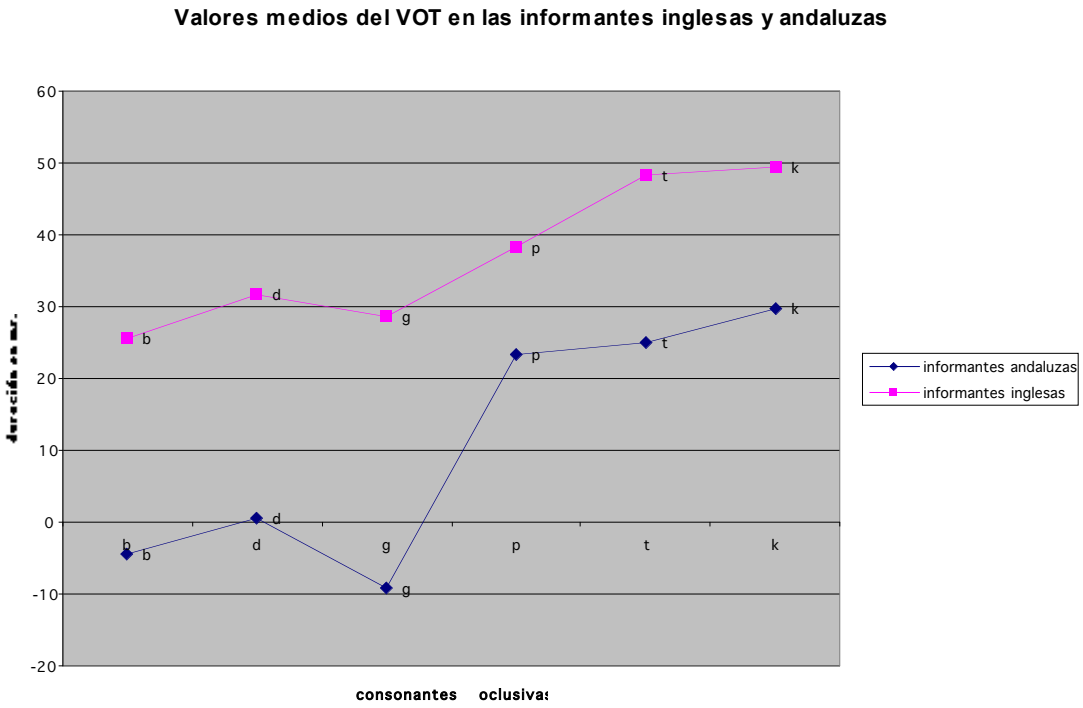


Fig. 99. Valores medios del VOT en las informantes andaluzas e inglesas.

Tablas.

		ENTREVISTA						LECTURA						PALABRAS					
Consonantes		b	d	g	k	p	t	b	d	g	k	p	t	b	d	g	k	p	t
CÓRDOBA	Inicial	-	-10.6	-	27.68	24.55	22.94	-	-7.1	-	27.24	18.79	25.76	-	-13.2	-	21.47	15.2	17.18
	Media	-	14.48	16.8	27.92	20.59	36.76	-	14.8	-	26.36	21.5	21.72	-	-37.2	3 1	28.02	19.46	18.06
	Final	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26.17	2 3	-	26.43	41.6	22.34
GRANADA	Inicial	-13.1	3.75	-	31.80	23.60	26.80	-	-1.05	-	31.29	17.70	21.82	-31.1	-7 5	-51.4	33.2	15.05	24.44
	Media	-6.35	-9.8	-8.83	29.77	18.71	28.5	1 7	8.38	-	30.76	19.07	24.8	31.8	-3.62	-32.2	33.27	17.12	23.35
	Final	-	-	-	-	-	21.8	-	34.4	-	-	-	-	20.37	26.7	18.6	31.52	57.13	32.1
JAÉN	Inicial	-33.2	-8.52	-	28.87	24.83	20.45	14.9	-1.9	-	27.34	22.69	21.77	-39.1	-	-46.2	25.18	15.2	18.13
	Media	-7.3	-	12.7	28.17	22.78	30.52	-	9 . 6	-	30.99	20.22	23.16	-	4 . 2	-43.5	27.01	21.48	20.01
	Final	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.67	-5.16	16.95	45.68	32.87	46.94
INGLÉS	Inicial	21.06	29.21	39.67	52.49	43.25	50.78	19.60	27.73	28.68	51.55	46.66	60.13	18.44	25.43	29.49	65.81	47.80	65.14
	Media	21.78	23.85	23.65	39.39	25.65	39.37	19.19	22.13	17.38	43.77	28.02	44.57	24.83	27.63	28.68	46.09	32.61	47.01
	Final	-	49.18	-	43.78	25.6	31.41	36.22	35.53	-	48.86	-	42.23	42.64	43.34	33.5	52.78	57.47	54.04

Tabla 0. Valores medios del VOT en las oclusivas.

Columna1	
Media	-33,2
Error típico	7,56405976
Mediana	-36
Desviación estándar	15,1281195
Varianza de la muestra	228,86
Curtosis	1,84044444
Coeficiente de asimetría	1,03643515
Rango	36
Mínimo	-48,4
Máximo	-12,4
Suma	-132,8
Cuenta	4
Nivel de confianza (95,0%)	24,0722366

Tabla 1. Análisis descriptivo informantes de Granada, entrevista "b-".

Columna1	
Media	-29,18
Error típico	7,10558935
Mediana	-34,1
Desviación estándar	15,8885808
Varianza de la muestra	252,447
Curtosis	-2,33214296
Coeficiente de asimetría	0,10391003
Rango	36
Mínimo	-48,4
Máximo	-12,4
Suma	-145,9
Cuenta	5
Nivel de confianza (95,0%)	19,7283196

Tabla 3. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, entrevista "b-".

Columna1	
Media	-33,2
Error típico	7,56405976
Mediana	-36
Desviación estándar	15,1281195
Varianza de la muestra	228,86
Curtosis	1,84044444
Coeficiente de asimetría	1,03643515
Rango	36
Mínimo	-48,4
Máximo	-12,4
Suma	-132,8
Cuenta	4
Nivel de confianza (95,0%)	24,0722366

Tabla 2. Análisis descriptivo informantes de Jaén, entrevista "b-".

Columna1	
Media	-6,35
Error típico	2,75
Mediana	-6,35
Desviación estándar	3,8890873
Varianza de la muestra	15,125
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	5,5
Mínimo	-9,1
Máximo	-3,6
Suma	-12,7
Cuenta	2
Nivel de confianza (95,0%)	34,9419133

Tabla 4. Análisis descriptivo informantes de Granada, entrevista "-b-".

Columna1	
Media	-7,3
Error típico	4,639E-298
Mediana	-7,3
Desviación estándar	#¡DIV/0!
Varianza de la muestra	#¡DIV/0!
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	0
Mínimo	-7,3
Máximo	-7,3
Suma	-7,3
Cuenta	1
Nivel de confianza (95,0%)	#¡NUM!

Tabla 5. Análisis descriptivo informantes de Jaén, entrevista "-b-".

Columna1	
Media	-6,66666667
Error típico	1,61898459
Mediana	-7,3
Desviación estándar	2,80416357
Varianza de la muestra	7,86333333
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	0,96450173
Rango	5,5
Mínimo	-9,1
Máximo	-3,6
Suma	-20
Cuenta	3
Nivel de confianza (95,0%)	6,96593333

Tabla 6. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, entrevista "-b-".

Columna1	
Media	7,3
Error típico	15,6
Mediana	7,3
Desviación estándar	22,0617316
Varianza de la muestra	486,72
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	31,2
Mínimo	-8,3
Máximo	22,9
Suma	14,6
Cuenta	2
Nivel de confianza (95,0%)	198,215945

Tabla 7. Análisis descriptivo informantes de Granada, entrevista "b" en grupo consonántico.

Columna1	
Media	-29,1
Error típico	20,1
Mediana	-29,1
Desviación estándar	28,4256926
Varianza de la muestra	808,02
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	40,2
Mínimo	-49,2
Máximo	-9
Suma	-58,2
Cuenta	2
Nivel de confianza (95,0%)	255,393621

Tabla 8. Análisis descriptivo informantes de Jaén, entrevista "b" en grupo consonántico.

Columna1	
Media	-10,9
Error típico	14,7752609
Mediana	-8,65
Desviación estándar	29,5505217
Varianza de la muestra	873,233333
Curtosis	1,61182027
Coeficiente de asimetría	-0,45322792
Rango	72,1
Mínimo	-49,2
Máximo	22,9
Suma	-43,6
Cuenta	4
Nivel de confianza (95,0%)	47,0215184

Tabla 9. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, entrevista "b" en grupo consonántico.

Columna1	
Media	-10,6
Error típico	4,639E-298
Mediana	-10,6
Desviación estándar	#¡DIV/0!
Varianza de la muestra	#¡DIV/0!
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	0
Mínimo	-10,6
Máximo	-10,6
Suma	-10,6
Cuenta	1
Nivel de confianza (95,0%)	#¡NUM!

Tabla 10. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, entrevista "d-".

Columna1	
Media	3,75
Error típico	7,91117704
Mediana	15,1
Desviación estándar	25,0173384
Varianza de la muestra	625,867222
Curtosis	-1,16733173
Coeficiente de asimetría	-0,60181512
Rango	70,5
Mínimo	-39,2
Máximo	31,3
Suma	37,5
Cuenta	10
Nivel de confianza (95,0%)	17,8963395

Tabla 11. Análisis descriptivo informantes de Granada, entrevista "d-".

Columna1	
Media	-8,51666667
Error típico	9,02084315
Mediana	-14,55
Desviación estándar	22,0964628
Varianza de la muestra	488,253667
Curtosis	-1,59247312
Coeficiente de asimetría	0,4512051
Rango	54,1
Mínimo	-35
Máximo	19,1
Suma	-51,1
Cuenta	6
Nivel de confianza (95,0%)	23,1887776

Tabla 12. Análisis descriptivo informantes de Jaén, entrevista "d-".

Columna1	
Media	-1,42352941
Error típico	5,66458639
Mediana	-8,4
Desviación estándar	23,355688
Varianza de la muestra	545,488162
Curtosis	-1,48849457
Coeficiente de asimetría	-0,09825498
Rango	70,5
Mínimo	-39,2
Máximo	31,3
Suma	-24,2
Cuenta	17
Nivel de confianza (95,0%)	12,008384

Tabla 13. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, entrevista "d-".

Columna1	
Media	14,48
Error típico	2,64525991
Mediana	11,8
Desviación estándar	5,91498098
Varianza de la muestra	34,987
Curtosis	2,32178776
Coeficiente de asimetría	1,5472204
Rango	14,9
Mínimo	9,4
Máximo	24,3
Suma	72,4
Cuenta	5
Nivel de confianza (95,0%)	7,34443415

Tabla 14. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, entrevista "-d-".

Columna1	
Media	-9,8
Error típico	30,1
Mediana	-9,8
Desviación estándar	42,5678282
Varianza de la muestra	1812,02
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	60,2
Mínimo	-39,9
Máximo	20,3
Suma	-19,6
Cuenta	2
Nivel de confianza (95,0%)	382,455124

Tabla 15. Análisis descriptivo informantes de Granada, entrevista "-d-".

Columna1	
Media	7,54285714
Error típico	8,15641311
Mediana	11,8
Desviación estándar	21,5798407
Varianza de la muestra	465,689524
Curtosis	5,73827682
Coeficiente de asimetría	-2,3069606
Rango	64,2
Mínimo	-39,9
Máximo	24,3
Suma	52,8
Cuenta	7
Nivel de confianza (95,0%)	19,9580385

Tabla 16. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, entrevista "-d-".

Columna1	
Media	16,8
Error típico	16,7257287
Mediana	22,8
Desviación estándar	28,9698119
Varianza de la muestra	839,25
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	-0,89202592
Rango	57
Mínimo	-14,7
Máximo	42,3
Suma	50,4
Cuenta	3
Nivel de confianza (95,0%)	71,9650523

Tabla 17. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, entrevista "-g-".

Columna1	
Media	-8,83333333
Error típico	18,4950744
Mediana	-13,3
Desviación estándar	32,0344086
Varianza de la muestra	1026,20333
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	0,61525164
Rango	63,6
Mínimo	-38,4
Máximo	25,2
Suma	-26,5
Cuenta	3
Nivel de confianza (95,0%)	79,5779378

Tabla 18. Análisis descriptivo informantes de Granada, entrevista "-g-".

Columna1	
Media	12,7
Error típico	4,639E-298
Mediana	12,7
Desviación estándar	#¡DIV/0!
Varianza de la muestra	#¡DIV/0!
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	0
Mínimo	12,7
Máximo	12,7
Suma	12,7
Cuenta	1
Nivel de confianza (95,0%)	#¡NUM!

Tabla 19. Análisis descriptivo informantes de Jaén, entrevista "-g-".

Columna1	
Media	5,22857143
Error típico	10,6699782
Mediana	12,7
Desviación estándar	28,2301089
Varianza de la muestra	796,939048
Curtosis	-0,95831699
Coeficiente de asimetría	-0,3377509
Rango	80,7
Mínimo	-38,4
Máximo	42,3
Suma	36,6
Cuenta	7
Nivel de confianza (95,0%)	26,1085153

Tabla 20. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, entrevista "-g-".

Columna1	
Media	47,6
Error típico	4,639E-298
Mediana	47,6
Desviación estándar	#¡DIV/0!
Varianza de la muestra	#¡DIV/0!
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	0
Mínimo	47,6
Máximo	47,6
Suma	47,6
Cuenta	1
Nivel de confianza (95,0%)	#¡NUM!

Tabla 21. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, entrevista "g" en grupo consonántico.

Columna1	
Media	6,21428571
Error típico	6,86788345
Mediana	11,8
Desviación estándar	18,1707117
Varianza de la muestra	330,174762
Curtosis	0,22108043
Coeficiente de asimetría	-1,02637223
Rango	52
Mínimo	-25,7
Máximo	26,3
Suma	43,5
Cuenta	7
Nivel de confianza (95,0%)	16,8051177

Tabla 22. Análisis descriptivo informantes de Granada, entrevista "g" en grupo consonántico.

Columna1	
Media	15,6
Error típico	4,639E-298
Mediana	15,6
Desviación estándar	#¡DIV/0!
Varianza de la muestra	#¡DIV/0!
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	0
Mínimo	15,6
Máximo	15,6
Suma	15,6
Cuenta	1
Nivel de confianza (95,0%)	#¡NUM!

Tabla 23. Análisis descriptivo informantes de Jaén, entrevista "g" en grupo consonántico.

Columna1	
Media	11,8555556
Error típico	6,96768555
Mediana	15,6
Desviación estándar	20,9030567
Varianza de la muestra	436,937778
Curtosis	0,93765888
Coeficiente de asimetría	-0,27189893
Rango	73,3
Mínimo	-25,7
Máximo	47,6
Suma	106,7
Cuenta	9
Nivel de confianza (95,0%)	16,0675221

Tabla 24. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, entrevista "g" en grupo consonántico.

Columna1	
Media	24,5470588
Error típico	3,64910462
Mediana	17,3
Desviación estándar	15,0456438
Varianza de la muestra	226,371397
Curtosis	1,73545928
Coeficiente de asimetría	1,5254214
Rango	54,4
Mínimo	9,4
Máximo	63,8
Suma	417,3
Cuenta	17
Nivel de confianza (95,0%)	7,73575448

Tabla 25. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, entrevista "p-".

Columna1	
Media	24,8295775
Error típico	1,16910324
Mediana	22,9
Desviación estándar	9,85103902
Varianza de la muestra	97,0429698
Curtosis	5,57496077
Coeficiente de asimetría	1,99474576
Rango	53,1
Mínimo	12,4
Máximo	65,5
Suma	1762,9
Cuenta	71
Nivel de confianza (95,0%)	2,33170099

Tabla 26. Análisis descriptivo informantes de Granada, entrevista "p-".

Columna1	
Media	23,5985507
Error típico	1,44267041
Mediana	21,4
Desviación estándar	11,9837205
Varianza de la muestra	143,609557
Curtosis	3,57625096
Coeficiente de asimetría	1,64803621
Rango	65,3
Mínimo	7
Máximo	72,3
Suma	1628,3
Cuenta	69
Nivel de confianza (95,0%)	2,87880229

Tabla 27. Análisis descriptivo informantes de Jaén, entrevista "p-".

Columna1	
Media	24,2579618
Error típico	0,90894943
Mediana	22,2
Desviación estándar	11,3891037
Varianza de la muestra	129,711683
Curtosis	3,6131753
Coeficiente de asimetría	1,69570256
Rango	65,3
Mínimo	7
Máximo	72,3
Suma	3808,5
Cuenta	157
Nivel de confianza (95,0%)	1,79543514

Tabla 28. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, entrevista "p-".

Columna1	
Media	20,5923077
Error típico	3,08954941
Mediana	19
Desviación estándar	11,1395288
Varianza de la muestra	124,089103
Curtosis	6,45119428
Coeficiente de asimetría	2,31097135
Rango	42,4
Mínimo	10,8
Máximo	53,2
Suma	267,7
Cuenta	13
Nivel de confianza (95,0%)	6,73154979

Tabla 29. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, entrevista "-p-".

Columna1	
Media	22,7789474
Error típico	1,27388477
Mediana	24,1
Desviación estándar	5,55273496
Varianza de la muestra	30,8328655
Curtosis	-0,61436393
Coeficiente de asimetría	-0,62103269
Rango	17
Mínimo	12,5
Máximo	29,5
Suma	432,8
Cuenta	19
Nivel de confianza (95,0%)	2,67633465

Tabla 30. Análisis descriptivo informantes de Granada, entrevista "-p-".

Columna1	
Media	18,71
Error típico	1,79489709
Mediana	19,8
Desviación estándar	5,67596296
Varianza de la muestra	32,2165556
Curtosis	-1,50172527
Coeficiente de asimetría	-0,42029235
Rango	15,4
Mínimo	9,3
Máximo	24,7
Suma	187,1
Cuenta	10
Nivel de confianza (95,0%)	4,0603424

Tabla 31. Análisis descriptivo informantes de Jaén, entrevista "-p-".

Columna1	
Media	21,1333333
Error típico	1,19230823
Mediana	21,7
Desviación estándar	7,72704047
Varianza de la muestra	59,7071545
Curtosis	5,91575852
Coeficiente de asimetría	1,57233099
Rango	43,9
Mínimo	9,3
Máximo	53,2
Suma	887,6
Cuenta	42
Nivel de confianza (95,0%)	2,40791664

Tabla 32. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, entrevista "-p-".

Columna1	
Media	26,02
Error típico	7,83973214
Mediana	21,2
Desviación estándar	17,530174
Varianza de la muestra	307,307
Curtosis	-2,96379083
Coeficiente de asimetría	0,35340791
Rango	36,4
Mínimo	9,9
Máximo	46,3
Suma	130,1
Cuenta	5
Nivel de confianza (95,0%)	21,766631

Tabla 33. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, entrevista "p" en grupo consonántico.

Columna1	
Media	19,3
Error típico	1,08760534
Mediana	19,3
Desviación estándar	5,21597197
Varianza de la muestra	27,2063636
Curtosis	-0,50485313
Coeficiente de asimetría	-0,04546793
Rango	20,4
Mínimo	8,6
Máximo	29
Suma	443,9
Cuenta	23
Nivel de confianza (95,0%)	2,25555784

Tabla 34. Análisis descriptivo informantes de Granada, entrevista "p" en grupo consonántico.

Columna1	
Media	21,6117647
Error típico	2,82906244
Mediana	15,1
Desviación estándar	11,6645233
Varianza de la muestra	136,061103
Curtosis	-0,52763851
Coeficiente de asimetría	0,82844905
Rango	36
Mínimo	8,4
Máximo	44,4
Suma	367,4
Cuenta	17
Nivel de confianza (95,0%)	5,9973431

Tabla 35. Análisis descriptivo informantes de Jaén, entrevista "p" en grupo consonántico.

Columna1	
Media	20,92
Error típico	1,45700884
Mediana	18,4
Desviación estándar	9,7739124
Varianza de la muestra	95,5293636
Curtosis	0,80796843
Coeficiente de asimetría	1,12054954
Rango	37,9
Mínimo	8,4
Máximo	46,3
Suma	941,4
Cuenta	45
Nivel de confianza (95,0%)	2,93640825

Tabla 36. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, entrevista "p" en grupo consonántico.

Columna1	
Media	22,9416667
Error típico	1,98171823
Mediana	19,6
Desviación estándar	9,70839693
Varianza de la muestra	94,252971
Curtosis	5,45354914
Coeficiente de asimetría	2,23878913
Rango	42,1
Mínimo	13,6
Máximo	55,7
Suma	550,6
Cuenta	24
Nivel de confianza (95,0%)	4,09949091

Tabla 37. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, entrevista "t-".

Columna1	
Media	26,7974359
Error típico	1,61840997
Mediana	23,9
Desviación estándar	10,106967
Varianza de la muestra	102,150783
Curtosis	2,66477481
Coeficiente de asimetría	1,71335331
Rango	42,8
Mínimo	13,3
Máximo	56,1
Suma	1045,1
Cuenta	39
Nivel de confianza (95,0%)	3,27629982

Tabla 38. Análisis descriptivo informantes de Granada, entrevista "t-".

Columna1	
Media	20,4534884
Error típico	1,00917359
Mediana	20,1
Desviación estándar	6,61759375
Varianza de la muestra	43,7925471
Curtosis	1,82739447
Coeficiente de asimetría	1,24841367
Rango	31,8
Mínimo	10,4
Máximo	42,2
Suma	879,5
Cuenta	43
Nivel de confianza (95,0%)	2,03659539

Tabla 39. Análisis descriptivo informantes de Jaén, entrevista "t-".

Columna1	
Media	23,3509434
Error típico	0,88499039
Mediana	21,7
Desviación estándar	9,11153372
Varianza de la muestra	83,0200467
Curtosis	3,89874007
Coeficiente de asimetría	1,84127708
Rango	45,7
Mínimo	10,4
Máximo	56,1
Suma	2475,2
Cuenta	106
Nivel de confianza (95,0%)	1,75477371

Tabla 40. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, entrevista "t-".

Columna1	
Media	36,7617021
Error típico	3,01185839
Mediana	30,1
Desviación estándar	20,6482608
Varianza de la muestra	426,350675
Curtosis	0,66915922
Coeficiente de asimetría	1,14746146
Rango	84,1
Mínimo	7,8
Máximo	91,9
Suma	1727,8
Cuenta	47
Nivel de confianza (95,0%)	6,0625507

Tabla 41. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, entrevista "-t-".

Columna1	
Media	28,5
Error típico	0,88451322
Mediana	26,15
Desviación estándar	9,27685291
Varianza de la muestra	86,06
Curtosis	2,16703508
Coeficiente de asimetría	1,37353474
Rango	49,9
Mínimo	13,6
Máximo	63,5
Suma	3135
Cuenta	110
Nivel de confianza (95,0%)	1,7530754

Tabla 42. Análisis descriptivo informantes de Granada, entrevista "-t-".

Columna1	
Media	30,5184466
Error típico	1,2941872
Mediana	28,3
Desviación estándar	13,1345656
Varianza de la muestra	172,516813
Curtosis	2,10172561
Coeficiente de asimetría	1,21648266
Rango	66,1
Mínimo	10,2
Máximo	76,3
Suma	3143,4
Cuenta	103
Nivel de confianza (95,0%)	2,56701289

Tabla 43. Análisis descriptivo informantes de Jaén, entrevista "-t-".

Columna1	
Media	30,7930769
Error típico	0,851717
Mediana	27,5
Desviación estándar	13,733524
Varianza de la muestra	188,609682
Curtosis	3,75338218
Coeficiente de asimetría	1,6805277
Rango	84,1
Mínimo	7,8
Máximo	91,9
Suma	8006,2
Cuenta	260
Nivel de confianza (95,0%)	1,67717145

Tabla 44. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, entrevista "-t-".

Columna1	
Media	21,8
Error típico	4,639E-298
Mediana	21,8
Desviación estándar	#¡DIV/0!
Varianza de la muestra	#¡DIV/0!
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	0
Mínimo	21,8
Máximo	21,8
Suma	21,8
Cuenta	1
Nivel de confianza (95,0%)	#¡NUM!

Tabla 45. Análisis descriptivo informantes de Granada, entrevista "-t".

Columna1	
Media	21,8
Error típico	4,639E-298
Mediana	21,8
Desviación estándar	#¡DIV/0!
Varianza de la muestra	#¡DIV/0!
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	0
Mínimo	21,8
Máximo	21,8
Suma	21,8
Cuenta	1
Nivel de confianza (95,0%)	#¡NUM!

Tabla 46. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, entrevista "-t".

Columna1	
Media	19,3333333
Error típico	2,29056034
Mediana	18,2
Desviación estándar	6,87168102
Varianza de la muestra	47,22
Curtosis	0,77936212
Coeficiente de asimetría	0,05110703
Rango	24,1
Mínimo	7,5
Máximo	31,6
Suma	174
Cuenta	9
Nivel de confianza (95,0%)	5,28204503

Tabla 47. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, entrevista "t" grupo consonántico.

Columna1	
Media	18,34375
Error típico	1,30674432
Mediana	19,2
Desviación estándar	5,2269773
Varianza de la muestra	27,3212917
Curtosis	0,47745663
Coeficiente de asimetría	-0,82908607
Rango	19,5
Mínimo	6,2
Máximo	25,7
Suma	293,5
Cuenta	16
Nivel de confianza (95,0%)	2,78526131

Tabla 48. Análisis descriptivo informantes de Granada, entrevista "t" grupo consonántico.

Columna1	
Media	24,2
Error típico	1,2
Mediana	24,2
Desviación estándar	1,69705627
Varianza de la muestra	2,88
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	2,4
Mínimo	23
Máximo	25,4
Suma	48,4
Cuenta	2
Nivel de confianza (95,0%)	15,2473804

Tabla 49. Análisis descriptivo informantes de Jaén, entrevista "t" grupo consonántico.

Columna1	
Media	19,1074074
Error típico	1,10174591
Mediana	19,2
Desviación estándar	5,72483966
Varianza de la muestra	32,7737892
Curtosis	0,4142683
Coeficiente de asimetría	-0,4057074
Rango	25,4
Mínimo	6,2
Máximo	31,6
Suma	515,9
Cuenta	27
Nivel de confianza (95,0%)	2,26467263

Tabla 50. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, entrevista "t" grupo consonántico.

Columna1	
Media	27,675
Error típico	2,64854762
Mediana	22,9
Desviación estándar	16,7508859
Varianza de la muestra	280,592179
Curtosis	3,77116301
Coeficiente de asimetría	1,8020828
Rango	74,7
Mínimo	7,3
Máximo	82
Suma	1107
Cuenta	40
Nivel de confianza (95,0%)	5,35718795

Tabla 51. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, entrevista "k-".

Columna1	
Media	31,8030612
Error típico	0,91312571
Mediana	30,4
Desviación estándar	9,03948331
Varianza de la muestra	81,7122586
Curtosis	0,72969783
Coeficiente de asimetría	0,67136645
Rango	50,6
Mínimo	12,3
Máximo	62,9
Suma	3116,7
Cuenta	98
Nivel de confianza (95,0%)	1,81230075

Tabla 52. Análisis descriptivo informantes de Granada, entrevista "k-".

Columna1	
Media	28,8746988
Error típico	1,31661531
Mediana	26,7
Desviación estándar	11,9949364
Varianza de la muestra	143,878498
Curtosis	-0,29924032
Coeficiente de asimetría	0,62815654
Rango	50,6
Mínimo	8,5
Máximo	59,1
Suma	2396,6
Cuenta	83
Nivel de confianza (95,0%)	2,61916861

Tabla 53. Análisis descriptivo informantes de Jaén, entrevista "k-".

Columna1	
Media	29,9561086
Error típico	0,80243772
Mediana	28,4
Desviación estándar	11,9290944
Varianza de la muestra	142,303292
Curtosis	2,24948658
Coeficiente de asimetría	1,02270013
Rango	74,7
Mínimo	7,3
Máximo	82
Suma	6620,3
Cuenta	221
Nivel de confianza (95,0%)	1,58144973

Tabla 54. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, entrevista "k-".

Columna1	
Media	27,9176471
Error típico	2,8446187
Mediana	26
Desviación estándar	11,7286634
Varianza de la muestra	137,561544
Curtosis	2,50818767
Coeficiente de asimetría	1,04266193
Rango	51,5
Mínimo	8,4
Máximo	59,9
Suma	474,6
Cuenta	17
Nivel de confianza (95,0%)	6,03032089

Tabla 55. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, entrevista "-k-".

Columna1	
Media	29,7651163
Error típico	1,48704589
Mediana	28,2
Desviación estándar	9,75121198
Varianza de la muestra	95,0861351
Curtosis	1,91779988
Coeficiente de asimetría	1,13911604
Rango	44,8
Mínimo	16,9
Máximo	61,7
Suma	1279,9
Cuenta	43
Nivel de confianza (95,0%)	3,00098104

Tabla 56. Análisis descriptivo informantes de Granada, entrevista "k-".

Columna1	
Media	28,1738095
Error típico	1,73231586
Mediana	25,15
Desviación estándar	11,2266899
Varianza de la muestra	126,038566
Curtosis	0,05849105
Coeficiente de asimetría	0,74425961
Rango	45,9
Mínimo	10,4
Máximo	56,3
Suma	1183,3
Cuenta	42
Nivel de confianza (95,0%)	3,49848477

Tabla 57. Análisis descriptivo informantes de Jaén, entrevista "k-".

Columna1	
Media	28,8019608
Error típico	1,05341425
Mediana	26,9
Desviación estándar	10,6389624
Varianza de la muestra	113,187521
Curtosis	0,88358822
Coeficiente de asimetría	0,86504064
Rango	53,3
Mínimo	8,4
Máximo	61,7
Suma	2937,8
Cuenta	102
Nivel de confianza (95,0%)	2,08969021

Tabla 58. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, entrevista "k-".

Columna1	
Media	29,35
Error típico	5,05
Mediana	29,35
Desviación estándar	7,14177849
Varianza de la muestra	51,005
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	10,1
Mínimo	24,3
Máximo	34,4
Suma	58,7
Cuenta	2
Nivel de confianza (95,0%)	64,166059

Tabla 59. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, entrevista "k" grupo consonántico.

Columna1	
Media	19,82
Error típico	2,39403425
Mediana	18,2
Desviación estándar	5,35322333
Varianza de la muestra	28,657
Curtosis	3,11889456
Coeficiente de asimetría	1,69611984
Rango	13,6
Mínimo	15,3
Máximo	28,9
Suma	99,1
Cuenta	5
Nivel de confianza (95,0%)	6,64691845

Tabla 60. Análisis descriptivo informantes de Granada, entrevista "k" grupo consonántico.

Columna1	
Media	20,1285714
Error típico	4,04779271
Mediana	17,2
Desviación estándar	10,7094529
Varianza de la muestra	114,692381
Curtosis	3,38725495
Coeficiente de asimetría	1,65548686
Rango	33,3
Mínimo	8,7
Máximo	42
Suma	140,9
Cuenta	7
Nivel de confianza (95,0%)	9,9045992

Tabla 61. Análisis descriptivo informantes de Jaén, entrevista "k" grupo consonántico.

Columna1	
Media	21,3357143
Error típico	2,34864018
Mediana	18,7
Desviación estándar	8,78780686
Varianza de la muestra	77,2255495
Curtosis	1,20660612
Coeficiente de asimetría	1,13089905
Rango	33,3
Mínimo	8,7
Máximo	42
Suma	298,7
Cuenta	14
Nivel de confianza (95,0%)	5,07392764

Tabla 62. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, entrevista "k" grupo consonántico.

Columna1	
Media	14,9
Error típico	4,639E-298
Mediana	14,9
Desviación estándar	#¡DIV/0!
Varianza de la muestra	#¡DIV/0!
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	0
Mínimo	14,9
Máximo	14,9
Suma	14,9
Cuenta	1
Nivel de confianza (95,0%)	#¡NUM!

Tabla 63. Análisis descriptivo informantes de Jaén, lectura "b-".

Columna1	
Media	17
Error típico	4,639E-298
Mediana	17
Desviación estándar	#¡DIV/0!
Varianza de la muestra	#¡DIV/0!
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	0
Mínimo	17
Máximo	17
Suma	17
Cuenta	1
Nivel de confianza (95,0%)	#¡NUM!

Tabla 64. Análisis descriptivo informantes de Granada, lectura "-b-".

Columna1	
Media	-7,1
Error típico	18,6652083
Mediana	8,8
Desviación estándar	32,3290891
Varianza de la muestra	1045,17
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	-1,67784477
Rango	58,5
Mínimo	-44,3
Máximo	14,2
Suma	-21,3
Cuenta	3
Nivel de confianza (95,0%)	80,3099652

Tabla 65. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, lectura "d-".

Columna1	
Media	-1,04545455
Error típico	7,78103012
Mediana	14,8
Desviación estándar	25,8067574
Varianza de la muestra	665,988727
Curtosis	-0,56256762
Coeficiente de asimetría	-0,73570298
Rango	76,9
Mínimo	-52,4
Máximo	24,5
Suma	-11,5
Cuenta	11
Nivel de confianza (95,0%)	17,3372185

Tabla 66. Análisis descriptivo informantes de Granada, lectura "d-".

Columna1	
Media	-1,9
Error típico	9,67625961
Mediana	-9,4
Desviación estándar	16,7597733
Varianza de la muestra	280,89
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	1,61048413
Rango	30,9
Mínimo	-13,6
Máximo	17,3
Suma	-5,7
Cuenta	3
Nivel de confianza (95,0%)	41,6336138

Tabla 67. Análisis descriptivo informantes de Jaén, lectura "d-".

Columna1	
Media	-2,26470588
Error típico	5,87833098
Mediana	8,8
Desviación estándar	24,2369795
Varianza de la muestra	587,431176
Curtosis	-0,58234865
Coeficiente de asimetría	-0,70578253
Rango	76,9
Mínimo	-52,4
Máximo	24,5
Suma	-38,5
Cuenta	17
Nivel de confianza (95,0%)	12,4615022

Tabla 68. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, lectura "d-".

Columna1	
Media	14,8
Error típico	8,187E-297
Mediana	14,8
Desviación estándar	#¡DIV/0!
Varianza de la muestra	#¡DIV/0!
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	0
Mínimo	14,8
Máximo	14,8
Suma	14,8
Cuenta	1
Nivel de confianza (95,0%)	#¡NUM!

Tabla 69. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, lectura "-d-".

Columna1	
Media	8,38
Error típico	8,14508441
Mediana	16,3
Desviación estándar	18,2129624
Varianza de la muestra	331,712
Curtosis	-2,75909707
Coeficiente de asimetría	-0,56188077
Rango	38,8
Mínimo	-14,5
Máximo	24,3
Suma	41,9
Cuenta	5
Nivel de confianza (95,0%)	22,6144266

Tabla 70. Análisis descriptivo informantes de Granada, lectura "-d-".

Columna1	
Media	9,6
Error típico	8,187E-297
Mediana	9,6
Desviación estándar	#¡DIV/0!
Varianza de la muestra	#¡DIV/0!
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	0
Mínimo	9,6
Máximo	9,6
Suma	9,6
Cuenta	1
Nivel de confianza (95,0%)	#¡NUM!

Tabla 71. Análisis descriptivo informantes de Jaén, lectura "-d-".

Columna1	
Media	9,47142857
Error típico	5,69296618
Mediana	14,8
Desviación estándar	15,0621727
Varianza de la muestra	226,869048
Curtosis	-0,80128346
Coeficiente de asimetría	-0,84307025
Rango	38,8
Mínimo	-14,5
Máximo	24,3
Suma	66,3
Cuenta	7
Nivel de confianza (95,0%)	13,9301966

Tabla 72. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, lectura "-d-".

Columna1	
Media	34,4
Error típico	8,187E-297
Mediana	34,4
Desviación estándar	#¡DIV/0!
Varianza de la muestra	#¡DIV/0!
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	0
Mínimo	34,4
Máximo	34,4
Suma	34,4
Cuenta	1
Nivel de confianza (95,0%)	#¡NUM!

Tabla 73. Análisis descriptivo informantes de Granada, lectura "-d".

Columna1	
Media	34,4
Error típico	8,187E-297
Mediana	34,4
Desviación estándar	#¡DIV/0!
Varianza de la muestra	#¡DIV/0!
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	0
Mínimo	34,4
Máximo	34,4
Suma	34,4
Cuenta	1
Nivel de confianza (95,0%)	#¡NUM!

Tabla 74. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, lectura "-d".

Columna1	
Media	15
Error típico	8,187E-297
Mediana	15
Desviación estándar	#¡DIV/0!
Varianza de la muestra	#¡DIV/0!
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	0
Mínimo	15
Máximo	15
Suma	15
Cuenta	1
Nivel de confianza (95,0%)	#¡NUM!

Tabla 75. Análisis descriptivo informantes de Granada, lectura "d" grupo consonántico.

Columna1	
Media	15
Error típico	8,187E-297
Mediana	15
Desviación estándar	#¡DIV/0!
Varianza de la muestra	#¡DIV/0!
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	0
Mínimo	15
Máximo	15
Suma	15
Cuenta	1
Nivel de confianza (95,0%)	#¡NUM!

Tabla 76. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, lectura "d" grupo consonántico.

Columna1	
Media	8,8
Error típico	1,8
Mediana	8,8
Desviación estándar	2,54558441
Varianza de la muestra	6,48
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	3,6
Mínimo	7
Máximo	10,6
Suma	17,6
Cuenta	2
Nivel de confianza (95,0%)	22,8710705

Tabla 77. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, lectura "g" grupo consonántico.

Columna1	
Media	8,8
Error típico	1,8
Mediana	8,8
Desviación estándar	2,54558441
Varianza de la muestra	6,48
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	3,6
Mínimo	7
Máximo	10,6
Suma	17,6
Cuenta	2
Nivel de confianza (95,0%)	22,8710705

Tabla 78. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, lectura "g" grupo consonántico.

Columna1	
Media	18,7888889
Error típico	2,00396484
Mediana	16
Desviación estándar	8,50210278
Varianza de la muestra	72,2857516
Curtosis	3,09641065
Coeficiente de asimetría	1,67508838
Rango	33,8
Mínimo	9,8
Máximo	43,6
Suma	338,2
Cuenta	18
Nivel de confianza (95,0%)	4,22800215

Tabla 79. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, lectura "p-".

Columna1	
Media	22,6851852
Error típico	1,06635551
Mediana	22,2
Desviación estándar	5,54094575
Varianza de la muestra	30,7020798
Curtosis	-0,23568603
Coeficiente de asimetría	0,23437786
Rango	22,4
Mínimo	11,8
Máximo	34,2
Suma	612,5
Cuenta	27
Nivel de confianza (95,0%)	2,19192657

Tabla 80. Análisis descriptivo informantes de Granada, lectura "p-".

Columna1	
Media	17,7037037
Error típico	1,08893007
Mediana	16,5
Desviación estándar	5,65824664
Varianza de la muestra	32,015755
Curtosis	2,76495621
Coeficiente de asimetría	1,40642859
Rango	25,9
Mínimo	10
Máximo	35,9
Suma	478
Cuenta	27
Nivel de confianza (95,0%)	2,23832929

Tabla 81. Análisis descriptivo informantes de Jaén, lectura "p-".

Columna1	
Media	19,8430556
Error típico	0,79380383
Mediana	18,4
Desviación estándar	6,73564883
Varianza de la muestra	45,3689652
Curtosis	1,14495093
Coeficiente de asimetría	0,97476797
Rango	33,8
Mínimo	9,8
Máximo	43,6
Suma	1428,7
Cuenta	72
Nivel de confianza (95,0%)	1,58280066

Tabla 82. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, lectura "p-".

Columna1	
Media	21,5
Error típico	6,54609298
Mediana	12,35
Desviación estándar	16,0345876
Varianza de la muestra	257,108
Curtosis	0,01702347
Coeficiente de asimetría	1,27541317
Rango	38,5
Mínimo	9,9
Máximo	48,4
Suma	129
Cuenta	6
Nivel de confianza (95,0%)	16,8272402

Tabla 83. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, lectura "-p-".

Columna1	
Media	20,4888889
Error típico	1,93027376
Mediana	18,3
Desviación estándar	5,79082128
Varianza de la muestra	33,5336111
Curtosis	1,67523136
Coeficiente de asimetría	0,92986841
Rango	20,3
Mínimo	12,2
Máximo	32,5
Suma	184,4
Cuenta	9
Nivel de confianza (95,0%)	4,45122215

Tabla 84. Análisis descriptivo informantes de Granada, lectura "-p-".

Columna1	
Media	19,0666667
Error típico	3,87255299
Mediana	14,3
Desviación estándar	11,617659
Varianza de la muestra	134,97
Curtosis	2,11462194
Coeficiente de asimetría	1,68653976
Rango	33,9
Mínimo	10,5
Máximo	44,4
Suma	171,6
Cuenta	9
Nivel de confianza (95,0%)	8,93012899

Tabla 85. Análisis descriptivo informantes de Jaén, lectura "-p-".

Columna1	
Media	20,2083333
Error típico	2,19354221
Mediana	17,15
Desviación estándar	10,7461183
Varianza de la muestra	115,479058
Curtosis	1,2687932
Coeficiente de asimetría	1,39944275
Rango	38,5
Mínimo	9,9
Máximo	48,4
Suma	485
Cuenta	24
Nivel de confianza (95,0%)	4,5376816

Tabla 86. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, lectura "-p-".

Columna1	
Media	24,4
Error típico	3,29570427
Mediana	24,75
Desviación estándar	6,59140855
Varianza de la muestra	43,4466667
Curtosis	-4,91076375
Coeficiente de asimetría	-0,11498221
Rango	13,3
Mínimo	17,4
Máximo	30,7
Suma	97,6
Cuenta	4
Nivel de confianza (95,0%)	10,4884117

Tabla 87. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, lectura "p" grupo consonántico.

Columna1	
Media	35
Error típico	15,616551
Mediana	21,15
Desviación estándar	38,2525816
Varianza de la muestra	1463,26
Curtosis	5,42624061
Coeficiente de asimetría	2,30081989
Rango	100,6
Mínimo	11,4
Máximo	112
Suma	210
Cuenta	6
Nivel de confianza (95,0%)	40,1435569

Tabla 88. Análisis descriptivo informantes de Granada, lectura "p" grupo consonántico.

Columna1	
Media	17,4
Error típico	3,75273234
Mediana	13,4
Desviación estándar	8,39136461
Varianza de la muestra	70,415
Curtosis	1,84480481
Coeficiente de asimetría	1,51748346
Rango	19,8
Mínimo	11,4
Máximo	31,2
Suma	87
Cuenta	5
Nivel de confianza (95,0%)	10,4192769

Tabla 89. Análisis descriptivo informantes de Jaén, lectura "p" grupo consonántico.

Columna1	
Media	26,3066667
Error típico	6,39677349
Mediana	19,5
Desviación estándar	24,7745972
Varianza de la muestra	613,780667
Curtosis	12,0204037
Coeficiente de asimetría	3,32953657
Rango	100,6
Mínimo	11,4
Máximo	112
Suma	394,6
Cuenta	15
Nivel de confianza (95,0%)	13,7197268

Tabla 90. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, lectura "p" grupo consonántico.

Columna1	
Media	25,76
Error típico	7,20464665
Mediana	20,4
Desviación estándar	22,7830931
Varianza de la muestra	519,069333
Curtosis	7,40988635
Coeficiente de asimetría	2,61087254
Rango	78,4
Mínimo	8,9
Máximo	87,3
Suma	257,6
Cuenta	10
Nivel de confianza (95,0%)	16,2980554

Tabla 91. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, lectura "t-".

Columna1	
Media	21,82
Error típico	1,77362153
Mediana	20,1
Desviación estándar	6,86920665
Varianza de la muestra	47,186
Curtosis	-0,74715729
Coeficiente de asimetría	0,41256511
Rango	22,6
Mínimo	12,4
Máximo	35
Suma	327,3
Cuenta	15
Nivel de confianza (95,0%)	3,80404323

Tabla 92. Análisis descriptivo informantes de Granada, lectura "t-".

Columna1	
Media	21,7666667
Error típico	1,51879234
Mediana	20
Desviación estándar	5,88225742
Varianza de la muestra	34,6009524
Curtosis	0,04193131
Coeficiente de asimetría	0,72384767
Rango	21,4
Mínimo	13
Máximo	34,4
Suma	326,5
Cuenta	15
Nivel de confianza (95,0%)	3,25748848

Tabla 93. Análisis descriptivo informantes de Jaén, lectura "t-".

Columna1	
Media	22,785
Error típico	1,9504554
Mediana	20,05
Desviación estándar	12,3357631
Varianza de la muestra	152,171051
Curtosis	19,3506755
Coeficiente de asimetría	3,79958549
Rango	78,4
Mínimo	8,9
Máximo	87,3
Suma	911,4
Cuenta	40
Nivel de confianza (95,0%)	3,94516456

Tabla 94. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, lectura "t-".

Columna1	
Media	21,7241379
Error típico	1,707551
Mediana	19,3
Desviación estándar	9,19544356
Varianza de la muestra	84,5561823
Curtosis	3,41209771
Coeficiente de asimetría	1,70038679
Rango	41,1
Mínimo	11,6
Máximo	52,7
Suma	630
Cuenta	29
Nivel de confianza (95,0%)	3,49776359

Tabla 95. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, lectura "-t-".

Columna1	
Media	24,8
Error típico	0,7670289
Mediana	24,5
Desviación estándar	5,14538628
Varianza de la muestra	26,475
Curtosis	0,23494054
Coeficiente de asimetría	0,46764654
Rango	23
Mínimo	14,7
Máximo	37,7
Suma	1116
Cuenta	45
Nivel de confianza (95,0%)	1,54584512

Tabla 96. Análisis descriptivo informantes de Granada, lectura "-t-".

Columna1	
Media	23,1622222
Error típico	1,05614742
Mediana	22,2
Desviación estándar	7,08485224
Varianza de la muestra	50,1951313
Curtosis	0,14955736
Coeficiente de asimetría	0,75337956
Rango	28,3
Mínimo	13
Máximo	41,3
Suma	1042,3
Cuenta	45
Nivel de confianza (95,0%)	2,12852518

Tabla 97. Análisis descriptivo informantes de Jaén, lectura "-t-".

Columna1	
Media	23,4310924
Error típico	0,64892486
Mediana	22,8
Desviación estándar	7,07893447
Varianza de la muestra	50,1113132
Curtosis	1,65840729
Coeficiente de asimetría	0,95389341
Rango	41,1
Mínimo	11,6
Máximo	52,7
Suma	2788,3
Cuenta	119
Nivel de confianza (95,0%)	1,28504649

Tabla 98. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, lectura "-t-".

Columna1	
Media	27,7071429
Error típico	2,53848324
Mediana	25,4
Desviación estándar	9,49813458
Varianza de la muestra	90,2145604
Curtosis	-1,0048789
Coeficiente de asimetría	0,40512125
Rango	30,6
Mínimo	14,6
Máximo	45,2
Suma	387,9
Cuenta	14
Nivel de confianza (95,0%)	5,48405858

Tabla 99. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, lectura "t" grupo consonántico.

Columna1	
Media	24,6761905
Error típico	1,34751808
Mediana	24,5
Desviación estándar	6,17510362
Varianza de la muestra	38,1319048
Curtosis	0,34942315
Coeficiente de asimetría	-0,16475662
Rango	24,4
Mínimo	11,5
Máximo	35,9
Suma	518,2
Cuenta	21
Nivel de confianza (95,0%)	2,81087216

Tabla 100. Análisis descriptivo informantes de Granada, lectura "t" grupo consonántico.

Columna1	
Media	24,3285714
Error típico	1,93036072
Mediana	22,6
Desviación estándar	8,84602413
Varianza de la muestra	78,2521429
Curtosis	-1,09932798
Coeficiente de asimetría	0,20238231
Rango	27,8
Mínimo	12
Máximo	39,8
Suma	510,9
Cuenta	21
Nivel de confianza (95,0%)	4,02666004

Tabla 101. Análisis descriptivo informantes de Jaén, lectura "t" grupo consonántico.

Columna1	
Media	25,3035714
Error típico	1,08256239
Mediana	24,2
Desviación estándar	8,10115512
Varianza de la muestra	65,6287143
Curtosis	-0,48238841
Coeficiente de asimetría	0,29486251
Rango	33,7
Mínimo	11,5
Máximo	45,2
Suma	1417
Cuenta	56
Nivel de confianza (95,0%)	2,16950298

Tabla 102. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, lectura "t" grupo consonántico.

Columna1	
Media	27,2416667
Error típico	2,31988086
Mediana	22,8
Desviación estándar	13,9192852
Varianza de la muestra	193,7465
Curtosis	0,73410842
Coeficiente de asimetría	1,27157953
Rango	54,9
Mínimo	6,8
Máximo	61,7
Suma	980,7
Cuenta	36
Nivel de confianza (95,0%)	4,70961429

Tabla 103. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, lectura "k-".

Columna1	
Media	31,2907407
Error típico	1,03989688
Mediana	31,15
Desviación estándar	7,64165023
Varianza de la muestra	58,3948183
Curtosis	0,26398693
Coeficiente de asimetría	0,41131067
Rango	35,8
Mínimo	17
Máximo	52,8
Suma	1689,7
Cuenta	54
Nivel de confianza (95,0%)	2,08576802

Tabla 104. Análisis descriptivo informantes de Granada, lectura "k-".

Columna1	
Media	27,3377358
Error típico	1,6168229
Mediana	25,1
Desviación estándar	11,7706484
Varianza de la muestra	138,548164
Curtosis	12,4830646
Coeficiente de asimetría	2,8483808
Rango	75
Mínimo	12,4
Máximo	87,4
Suma	1448,9
Cuenta	53
Nivel de confianza (95,0%)	3,24439032

Tabla 105. Análisis descriptivo informantes de Jaén, lectura "k-".

Columna1	
Media	26,3571429
Error típico	2,90642929
Mediana	25,35
Desviación estándar	10,8748626
Varianza de la muestra	118,262637
Curtosis	-0,03074201
Coeficiente de asimetría	0,6480839
Rango	37,7
Mínimo	12,4
Máximo	50,1
Suma	369
Cuenta	14
Nivel de confianza (95,0%)	6,27895754

Tabla 107. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, lectura "-k-".

Columna1	
Media	28,8062937
Error típico	0,93141925
Mediana	26,8
Desviación estándar	11,1381543
Varianza de la muestra	124,058481
Curtosis	5,17030062
Coeficiente de asimetría	1,62906691
Rango	80,6
Mínimo	6,8
Máximo	87,4
Suma	4119,3
Cuenta	143
Nivel de confianza (95,0%)	1,8412384

Tabla 106. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, lectura "k-".

Columna1	
Media	30,76
Error típico	1,38083499
Mediana	29,95
Desviación estándar	6,1752818
Varianza de la muestra	38,1341053
Curtosis	1,21381667
Coeficiente de asimetría	0,95310484
Rango	25,4
Mínimo	20,2
Máximo	45,6
Suma	615,2
Cuenta	20
Nivel de confianza (95,0%)	2,89012174

Tabla 108. Análisis descriptivo informantes de Granada, lectura "-k-".

Columna1	
Media	30,9857143
Error típico	2,12822624
Mediana	29,2
Desviación estándar	9,75275785
Varianza de la muestra	95,1162857
Curtosis	-0,74276288
Coeficiente de asimetría	0,18935539
Rango	34,3
Mínimo	15,7
Máximo	50
Suma	650,7
Cuenta	21
Nivel de confianza (95,0%)	4,43940009

Tabla 109. Análisis descriptivo informantes de Jaén, lectura "-k-".

Columna1	
Media	29,7254545
Error típico	1,21409849
Mediana	29,2
Desviación estándar	9,00399537
Varianza de la muestra	81,0719327
Curtosis	-0,22156597
Coeficiente de asimetría	0,25638353
Rango	37,7
Mínimo	12,4
Máximo	50,1
Suma	1634,9
Cuenta	55
Nivel de confianza (95,0%)	2,43412302

Tabla 110. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, lectura "-k".

Columna1	
Media	18,8
Error típico	3,3
Mediana	18,8
Desviación estándar	4,66690476
Varianza de la muestra	21,78
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	6,6
Mínimo	15,5
Máximo	22,1
Suma	37,6
Cuenta	2
Nivel de confianza (95,0%)	41,930296

Tabla 111. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, lectura "k" grupo consonántico.

Columna1	
Media	21,7333333
Error típico	1,69541866
Mediana	20,4
Desviación estándar	2,93655127
Varianza de la muestra	8,62333333
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	1,62198633
Rango	5,4
Mínimo	19,7
Máximo	25,1
Suma	65,2
Cuenta	3
Nivel de confianza (95,0%)	7,29480282

Tabla 112. Análisis descriptivo informantes de Granada, lectura "k" grupo consonántico.

Columna1	
Media	21,8666667
Error típico	3,87742756
Mediana	18,5
Desviación estándar	6,71590153
Varianza de la muestra	45,1033333
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	1,68894865
Rango	12,1
Mínimo	17,5
Máximo	29,6
Suma	65,6
Cuenta	3
Nivel de confianza (95,0%)	16,6832359

Tabla 113. Análisis descriptivo informantes de Jaén, lectura "k" grupo consonántico.

Columna1	
Media	21,05
Error típico	1,59664828
Mediana	20,05
Desviación estándar	4,51600329
Varianza de la muestra	20,3942857
Curtosis	0,67869957
Coeficiente de asimetría	0,94638688
Rango	14,1
Mínimo	15,5
Máximo	29,6
Suma	168,4
Cuenta	8
Nivel de confianza (95,0%)	3,77547053

Tabla 114. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, lectura "k" grupo consonántico.

Columna1	
Media	-31,1
Error típico	4,639E-298
Mediana	-31,1
Desviación estándar	#¡DIV/0!
Varianza de la muestra	#¡DIV/0!
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	0
Mínimo	-31,1
Máximo	-31,1
Suma	-31,1
Cuenta	1
Nivel de confianza (95,0%)	#¡NUM!

Tabla 115. Análisis descriptivo informantes de Granada, palabras "b-".

Columna1	
Media	-39,05
Error típico	21,05
Mediana	-39,05
Desviación estándar	29,7691955
Varianza de la muestra	886,205
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	42,1
Mínimo	-60,1
Máximo	-18
Suma	-78,1
Cuenta	2
Nivel de confianza (95,0%)	267,464464

Tabla 116. Análisis descriptivo informantes de Jaén, palabras "b-".

Columna1	
Media	-36,4
Error típico	12,4387834
Mediana	-31,1
Desviación estándar	21,5446049
Varianza de la muestra	464,17
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	-1,04001344
Rango	42,1
Mínimo	-60,1
Máximo	-18
Suma	-109,2
Cuenta	3
Nivel de confianza (95,0%)	53,5198028

Tabla 117. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, palabras "b-".

Columna1	
Media	31,8
Error típico	4,639E-298
Mediana	31,8
Desviación estándar	#¡DIV/0!
Varianza de la muestra	#¡DIV/0!
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	0
Mínimo	31,8
Máximo	31,8
Suma	31,8
Cuenta	1
Nivel de confianza (95,0%)	#¡NUM!

Tabla 118. Análisis descriptivo informantes de Granada, palabras "-b-".

Columna1	
Media	31,8
Error típico	4,639E-298
Mediana	31,8
Desviación estándar	#¡DIV/0!
Varianza de la muestra	#¡DIV/0!
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	0
Mínimo	31,8
Máximo	31,8
Suma	31,8
Cuenta	1
Nivel de confianza (95,0%)	#¡NUM!

Tabla 119. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, palabras "-b-".

Columna1	
Media	26,1666667
Error típico	5,26666667
Mediana	26,9
Desviación estándar	9,12213425
Varianza de la muestra	83,2133333
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	-0,35941954
Rango	18,2
Mínimo	16,7
Máximo	34,9
Suma	78,5
Cuenta	3
Nivel de confianza (95,0%)	22,6606535

Tabla 120. Análisis descriptivo informantes Córdoba, palabras "-b".

Columna1	
Media	20,3666667
Error típico	1,2251984
Mediana	19,4
Desviación estándar	2,12210587
Varianza de la muestra	4,50333333
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	1,62450534
Rango	3,9
Mínimo	18,9
Máximo	22,8
Suma	61,1
Cuenta	3
Nivel de confianza (95,0%)	5,2716069

Tabla 121. Análisis descriptivo informantes Granada, palabras "-b".

Columna1	
Media	7,66666667
Error típico	19,1630141
Mediana	20,9
Desviación estándar	33,1913141
Varianza de la muestra	1101,66333
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	-1,50894579
Rango	62,3
Mínimo	-30,1
Máximo	32,2
Suma	23
Cuenta	3
Nivel de confianza (95,0%)	82,4518525

Tabla 122. Análisis descriptivo informantes Jaén, palabras "-b".

Columna1	
Media	18,0666667
Error típico	6,36389556
Mediana	20,9
Desviación estándar	19,0916867
Varianza de la muestra	364,4925
Curtosis	6,53639938
Coeficiente de asimetría	-2,38657657
Rango	65
Mínimo	-30,1
Máximo	34,9
Suma	162,6
Cuenta	9
Nivel de confianza (95,0%)	14,675179

Tabla 123. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, palabras "-b".

Columna1	
Media	-43,9
Error típico	4,639E-298
Mediana	-43,9
Desviación estándar	#¡DIV/0!
Varianza de la muestra	#¡DIV/0!
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	0
Mínimo	-43,9
Máximo	-43,9
Suma	-43,9
Cuenta	1
Nivel de confianza (95,0%)	#¡NUM!

Tabla 124. Análisis descriptivo informantes de Jaén, palabras "b" grupo consonántico.

Columna1	
Media	-43,9
Error típico	4,639E-298
Mediana	-43,9
Desviación estándar	#¡DIV/0!
Varianza de la muestra	#¡DIV/0!
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	0
Mínimo	-43,9
Máximo	-43,9
Suma	-43,9
Cuenta	1
Nivel de confianza (95,0%)	#¡NUM!

Tabla 125. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, palabras "b" grupo consonántico.

Columna1	
Media	-13,2
Error típico	4,639E-298
Mediana	-13,2
Desviación estándar	#¡DIV/0!
Varianza de la muestra	#¡DIV/0!
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	0
Mínimo	-13,2
Máximo	-13,2
Suma	-13,2
Cuenta	1
Nivel de confianza (95,0%)	#¡NUM!

Tabla 126. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, palabras "d-".

Columna1	
Media	-75
Error típico	4,639E-298
Mediana	-75
Desviación estándar	#¡DIV/0!
Varianza de la muestra	#¡DIV/0!
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	0
Mínimo	-75
Máximo	-75
Suma	-75
Cuenta	1
Nivel de confianza (95,0%)	#¡NUM!

Tabla 127. Análisis descriptivo informantes de Granada, palabras "d-".

Columna1	
Media	-44,1
Error típico	30,9
Mediana	-44,1
Desviación estándar	43,6991991
Varianza de la muestra	1909,62
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	61,8
Mínimo	-75
Máximo	-13,2
Suma	-88,2
Cuenta	2
Nivel de confianza (95,0%)	392,620044

Tabla 128. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, palabras "d-".

Columna1	
Media	-37,2
Error típico	4,639E-298
Mediana	-37,2
Desviación estándar	#¡DIV/0!
Varianza de la muestra	#¡DIV/0!
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	0
Mínimo	-37,2
Máximo	-37,2
Suma	-37,2
Cuenta	1
Nivel de confianza (95,0%)	#¡NUM!

Tabla 129. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, palabras "-d-".

Columna1	
Media	-3,61666667
Error típico	12,3328671
Mediana	-18,65
Desviación estándar	30,2092315
Varianza de la muestra	912,597667
Curtosis	-1,33577318
Coeficiente de asimetría	0,98868595
Rango	70,2
Mínimo	-28,6
Máximo	41,6
Suma	-21,7
Cuenta	6
Nivel de confianza (95,0%)	31,7025924

Tabla 130. Análisis descriptivo informantes de Granada, palabras "-d-".

Columna1	
Media	4,2
Error típico	16,1
Mediana	4,2
Desviación estándar	22,7688384
Varianza de la muestra	518,42
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	32,2
Mínimo	-11,9
Máximo	20,3
Suma	8,4
Cuenta	2
Nivel de confianza (95,0%)	204,56902

Tabla 131. Análisis descriptivo informantes de Jaén, palabras "-d-".

Columna1	
Media	-5,61111111
Error típico	9,35091268
Mediana	-18,6
Desviación estándar	28,052738
Varianza de la muestra	786,956111
Curtosis	-1,05565988
Coeficiente de asimetría	0,75589531
Rango	78,8
Mínimo	-37,2
Máximo	41,6
Suma	-50,5
Cuenta	9
Nivel de confianza (95,0%)	21,5632572

Tabla 132. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, palabras "-d-".

Columna1	
Media	23
Error típico	4,639E-298
Mediana	23
Desviación estándar	#¡DIV/0!
Varianza de la muestra	#¡DIV/0!
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	0
Mínimo	23
Máximo	23
Suma	23
Cuenta	1
Nivel de confianza (95,0%)	#¡NUM!

Tabla 133. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, palabras "-d".

Columna1	
Media	26,7
Error típico	3,91258653
Mediana	24,3
Desviación estándar	7,82517305
Varianza de la muestra	61,2333333
Curtosis	2,231548
Coeficiente de asimetría	1,49360937
Rango	17,6
Mínimo	20,3
Máximo	37,9
Suma	106,8
Cuenta	4
Nivel de confianza (95,0%)	12,4516082

Tabla 134. Análisis descriptivo informantes de Granada, palabras "-d".

Columna1	
Media	-5,15555556
Error típico	8,82613089
Mediana	13,5
Desviación estándar	26,4783927
Varianza de la muestra	701,105278
Curtosis	-1,30687165
Coeficiente de asimetría	-0,68947539
Rango	68,4
Mínimo	-48,1
Máximo	20,3
Suma	-46,4
Cuenta	9
Nivel de confianza (95,0%)	20,3531075

Tabla 135. Análisis descriptivo informantes de Jaén, palabras "-d".

Columna1	
Media	5,95714286
Error típico	6,99901653
Mediana	15,3
Desviación estándar	26,1879219
Varianza de la muestra	685,807253
Curtosis	0,12184793
Coeficiente de asimetría	-1,12842697
Rango	86
Mínimo	-48,1
Máximo	37,9
Suma	83,4
Cuenta	14
Nivel de confianza (95,0%)	15,120453

Tabla 136. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, palabras "-d".

Columna1	
Media	-15,1
Error típico	4,639E-298
Mediana	-15,1
Desviación estándar	#¡DIV/0!
Varianza de la muestra	#¡DIV/0!
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	0
Mínimo	-15,1
Máximo	-15,1
Suma	-15,1
Cuenta	1
Nivel de confianza (95,0%)	#¡NUM!

Tabla 137. Análisis descriptivo informantes de Granada, palabras "d" grupo consonántico.

Columna1	
Media	-27,2
Error típico	4,639E-298
Mediana	-27,2
Desviación estándar	#¡DIV/0!
Varianza de la muestra	#¡DIV/0!
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	0
Mínimo	-27,2
Máximo	-27,2
Suma	-27,2
Cuenta	1
Nivel de confianza (95,0%)	#¡NUM!

Tabla 138. Análisis descriptivo informantes de Jaén, palabras "d" grupo consonántico.

Columna1	
Media	-21,15
Error típico	6,05
Mediana	-21,15
Desviación estándar	8,55599205
Varianza de la muestra	73,205
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	12,1
Mínimo	-27,2
Máximo	-15,1
Suma	-42,3
Cuenta	2
Nivel de confianza (95,0%)	76,8722093

Tabla 139. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, palabras "d" grupo consonántico.

Columna1	
Media	-51,45
Error típico	25,65
Mediana	-51,45
Desviación estándar	36,2745779
Varianza de la muestra	1315,845
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	51,3
Mínimo	-77,1
Máximo	-25,8
Suma	-102,9
Cuenta	2
Nivel de confianza (95,0%)	325,912755

Tabla 140. Análisis descriptivo informantes de Granada, palabras "g-".

Columna1	
Media	-46,2
Error típico	4,639E-298
Mediana	-46,2
Desviación estándar	#¡DIV/0!
Varianza de la muestra	#¡DIV/0!
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	0
Mínimo	-46,2
Máximo	-46,2
Suma	-46,2
Cuenta	1
Nivel de confianza (95,0%)	#¡NUM!

Tabla 141. Análisis descriptivo informantes de Jaén, palabras "g-".

Columna1	
Media	-49,7
Error típico	14,9120756
Mediana	-46,2
Desviación estándar	25,8284727
Varianza de la muestra	667,11
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	-0,59859467
Rango	51,3
Mínimo	-77,1
Máximo	-25,8
Suma	-149,1
Cuenta	3
Nivel de confianza (95,0%)	64,1615276

Tabla 142. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, palabras "g-".

Columna1	
Media	31
Error típico	1,9
Mediana	31
Desviación estándar	2,68700577
Varianza de la muestra	7,22
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	3,8
Mínimo	29,1
Máximo	32,9
Suma	62
Cuenta	2
Nivel de confianza (95,0%)	24,1416856

Tabla 143. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, palabras "-g-".

Columna1	
Media	-32,25
Error típico	1,15
Mediana	-32,25
Desviación estándar	1,6263456
Varianza de la muestra	2,645
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	2,3
Mínimo	-33,4
Máximo	-31,1
Suma	-64,5
Cuenta	2
Nivel de confianza (95,0%)	14,6120728

Tabla 144. Análisis descriptivo informantes de Granada, palabras "-g-".

Columna1	
Media	-43,5
Error típico	4,639E-298
Mediana	-43,5
Desviación estándar	#¡DIV/0!
Varianza de la muestra	#¡DIV/0!
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	0
Mínimo	-43,5
Máximo	-43,5
Suma	-43,5
Cuenta	1
Nivel de confianza (95,0%)	#¡NUM!

Tabla 145. Análisis descriptivo informantes de Jaén, palabras "-g-".

Columna1	
Media	-9,2
Error típico	16,554516
Mediana	-31,1
Desviación estándar	37,0170231
Varianza de la muestra	1370,26
Curtosis	-3,17317052
Coeficiente de asimetría	0,54027811
Rango	76,4
Mínimo	-43,5
Máximo	32,9
Suma	-46
Cuenta	5
Nivel de confianza (95,0%)	45,9628001

Tabla 146. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, palabras "-g-".

Columna1	
Media	18,6
Error típico	4,639E-298
Mediana	18,6
Desviación estándar	#¡DIV/0!
Varianza de la muestra	#¡DIV/0!
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	0
Mínimo	18,6
Máximo	18,6
Suma	18,6
Cuenta	1
Nivel de confianza (95,0%)	#¡NUM!

Tabla 147. Análisis descriptivo informantes de Granada, palabras "-g".

Columna1	
Media	16,95
Error típico	6,55
Mediana	16,95
Desviación estándar	9,26309883
Varianza de la muestra	85,805
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	13,1
Mínimo	10,4
Máximo	23,5
Suma	33,9
Cuenta	2
Nivel de confianza (95,0%)	83,2252845

Tabla 148. Análisis descriptivo informantes de Jaén, palabras "-g".

Columna1	
Media	17,5
Error típico	3,8214308
Mediana	18,6
Desviación estándar	6,6189123
Varianza de la muestra	43,81
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	-0,72720175
Rango	13,1
Mínimo	10,4
Máximo	23,5
Suma	52,5
Cuenta	3
Nivel de confianza (95,0%)	16,4423011

Tabla 149. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, palabras "-g".

Columna1	
Media	27,9
Error típico	4,639E-298
Mediana	27,9
Desviación estándar	#¡DIV/0!
Varianza de la muestra	#¡DIV/0!
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	0
Mínimo	27,9
Máximo	27,9
Suma	27,9
Cuenta	1
Nivel de confianza (95,0%)	#¡NUM!

Tabla 151. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, palabras "g" grupo consonántico.

Columna1	
Media	27,9
Error típico	4,639E-298
Mediana	27,9
Desviación estándar	#¡DIV/0!
Varianza de la muestra	#¡DIV/0!
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	0
Mínimo	27,9
Máximo	27,9
Suma	27,9
Cuenta	1
Nivel de confianza (95,0%)	#¡NUM!

Tabla 150. Análisis descriptivo informantes de Granada, palabras "g" grupo consonántico.

Columna1	
Media	15,2
Error típico	1,13122353
Mediana	14,25
Desviación estándar	4,52489411
Varianza de la muestra	20,4746667
Curtosis	2,7269173
Coeficiente de asimetría	1,4751967
Rango	17,7
Mínimo	10
Máximo	27,7
Suma	243,2
Cuenta	16
Nivel de confianza (95,0%)	2,41114735

Tabla 152. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, palabras "p-".

Columna1	
Media	19,225
Error típico	0,95407687
Mediana	18,6
Desviación estándar	4,67400303
Varianza de la muestra	21,8463043
Curtosis	1,66354134
Coeficiente de asimetría	1,13273336
Rango	19,1
Mínimo	12,6
Máximo	31,7
Suma	461,4
Cuenta	24
Nivel de confianza (95,0%)	1,9736557

Tabla 153. Análisis descriptivo informantes de Granada, palabras "p-".

Columna1	
Media	15,0541667
Error típico	1,26865756
Mediana	14,4
Desviación estándar	6,21512735
Varianza de la muestra	38,627808
Curtosis	6,04398502
Coeficiente de asimetría	1,65980753
Rango	34,3
Mínimo	2,2
Máximo	36,5
Suma	361,3
Cuenta	24
Nivel de confianza (95,0%)	2,62441454

Tabla 154. Análisis descriptivo informantes de Jaén, palabras "p-".

Columna1	
Media	16,6546875
Error típico	0,69577783
Mediana	15,7
Desviación estándar	5,56622267
Varianza de la muestra	30,9828348
Curtosis	2,67653335
Coeficiente de asimetría	1,06047927
Rango	34,3
Mínimo	2,2
Máximo	36,5
Suma	1065,9
Cuenta	64
Nivel de confianza (95,0%)	1,3904019

Tabla 155. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, palabras "p-".

Columna1	
Media	19,4571429
Error típico	1,86381725
Mediana	17,85
Desviación estándar	6,9737656
Varianza de la muestra	48,6334066
Curtosis	8,35654466
Coeficiente de asimetría	2,69830608
Rango	28,1
Mínimo	13,3
Máximo	41,4
Suma	272,4
Cuenta	14
Nivel de confianza (95,0%)	4,0265316

Tabla 156. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, palabras "-p-".

Columna1	
Media	21,4809524
Error típico	1,34182922
Mediana	19,1
Desviación estándar	6,14903399
Varianza de la muestra	37,810619
Curtosis	3,79406907
Coeficiente de asimetría	1,71769973
Rango	25,9
Mínimo	15
Máximo	40,9
Suma	451,1
Cuenta	21
Nivel de confianza (95,0%)	2,79900542

Tabla 157. Análisis descriptivo informantes de Granada, palabras "-p-".

Columna1	
Media	17,1190476
Error típico	1,33588956
Mediana	16
Desviación estándar	6,12181501
Varianza de la muestra	37,476619
Curtosis	0,95300765
Coeficiente de asimetría	1,27767772
Rango	21,2
Mínimo	10,3
Máximo	31,5
Suma	359,5
Cuenta	21
Nivel de confianza (95,0%)	2,78661549

Tabla 158. Análisis descriptivo informantes de Jaén, palabras "-p-".

Columna1	
Media	19,3392857
Error típico	0,87126076
Mediana	17,6
Desviación estándar	6,51991853
Varianza de la muestra	42,5093377
Curtosis	2,96392177
Coeficiente de asimetría	1,55072728
Rango	31,1
Mínimo	10,3
Máximo	41,4
Suma	1083
Cuenta	56
Nivel de confianza (95,0%)	1,74604516

Tabla 159. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, palabras "-p-".

Columna1	
Media	41,6
Error típico	16,7156613
Mediana	30,8
Desviación estándar	28,9523747
Varianza de la muestra	838,24
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	1,44504118
Rango	54,8
Mínimo	19,6
Máximo	74,4
Suma	124,8
Cuenta	3
Nivel de confianza (95,0%)	71,9217359

Tabla 160. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, palabras "-p".

Columna1	
Media	32,8666667
Error típico	5,71217024
Mediana	29,9
Desviación estándar	17,1365107
Varianza de la muestra	293,66
Curtosis	2,90901784
Coeficiente de asimetría	1,55126095
Rango	55,3
Mínimo	16,3
Máximo	71,6
Suma	295,8
Cuenta	9
Nivel de confianza (95,0%)	13,1722967

Tabla 161. Análisis descriptivo informantes de Granada, palabras "-p".

Columna1	
Media	57,1333333
Error típico	13,2953542
Mediana	55,35
Desviación estándar	32,5668338
Varianza de la muestra	1060,59867
Curtosis	-1,61547254
Coeficiente de asimetría	0,22449807
Rango	83,1
Mínimo	18,9
Máximo	102
Suma	342,8
Cuenta	6
Nivel de confianza (95,0%)	34,1767403

Tabla 162. Análisis descriptivo informantes de Jaén, palabras "-p".

Columna1	
Media	42,4111111
Error típico	6,11733254
Mediana	33,5
Desviación estándar	25,9536439
Varianza de la muestra	673,591634
Curtosis	-0,02908831
Coeficiente de asimetría	1,02957544
Rango	85,7
Mínimo	16,3
Máximo	102
Suma	763,4
Cuenta	18
Nivel de confianza (95,0%)	12,9064615

Tabla 163. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, palabras "-p".

Columna1	
Media	17,18125
Error típico	0,81308152
Mediana	17,3
Desviación estándar	3,25232609
Varianza de la muestra	10,577625
Curtosis	4,07114473
Coeficiente de asimetría	1,45344851
Rango	14
Mínimo	12,6
Máximo	26,6
Suma	274,9
Cuenta	16
Nivel de confianza (95,0%)	1,73304331

Tabla 164. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, palabras "t-".

Columna1	
Media	24,4375
Error típico	1,31101538
Mediana	22,6
Desviación estándar	6,42263744
Varianza de la muestra	41,2502717
Curtosis	3,96723553
Coeficiente de asimetría	1,8338264
Rango	28,9
Mínimo	16,3
Máximo	45,2
Suma	586,5
Cuenta	24
Nivel de confianza (95,0%)	2,71203825

Tabla 165. Análisis descriptivo informantes de Granada, palabras "t-".

Columna1	
Media	18,1291667
Error típico	1,02616987
Mediana	17,7
Desviación estándar	5,02718515
Varianza de la muestra	25,2725906
Curtosis	1,43402833
Coeficiente de asimetría	1,02170207
Rango	20,8
Mínimo	11,5
Máximo	32,3
Suma	435,1
Cuenta	24
Nivel de confianza (95,0%)	2,12279123

Tabla 166. Análisis descriptivo informantes de Jaén, palabras "t-".

Columna1	
Media	20,2578125
Error típico	0,7663813
Mediana	19,1
Desviación estándar	6,13105042
Varianza de la muestra	37,5897793
Curtosis	3,77457644
Coeficiente de asimetría	1,52226136
Rango	33,7
Mínimo	11,5
Máximo	45,2
Suma	1296,5
Cuenta	64
Nivel de confianza (95,0%)	1,53149176

Tabla 167. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, palabras "t-".

Columna1	
Media	18,059375
Error típico	0,94309737
Mediana	17,35
Desviación estándar	5,33496436
Varianza de la muestra	28,4618448
Curtosis	0,56164778
Coeficiente de asimetría	0,41348434
Rango	25,3
Mínimo	6,4
Máximo	31,7
Suma	577,9
Cuenta	32
Nivel de confianza (95,0%)	1,92346084

Tabla 168. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, palabras "-t-".

Columna1	
Media	23,3458333
Error típico	0,74189449
Mediana	22,95
Desviación estándar	5,13999579
Varianza de la muestra	26,4195567
Curtosis	2,01042238
Coeficiente de asimetría	0,8596331
Rango	27,5
Mínimo	13,7
Máximo	41,2
Suma	1120,6
Cuenta	48
Nivel de confianza (95,0%)	1,49249779

Tabla 169. Análisis descriptivo informantes de Granada, palabras "-t-".

Columna1	
Media	20,00625
Error típico	0,63608542
Mediana	20,3
Desviación estándar	4,40692908
Varianza de la muestra	19,4210239
Curtosis	0,22965032
Coeficiente de asimetría	0,10125649
Rango	21,2
Mínimo	10,9
Máximo	32,1
Suma	960,3
Cuenta	48
Nivel de confianza (95,0%)	1,27963761

Tabla 170. Análisis descriptivo informantes de Jaén, palabras "-t-".

Columna1	
Media	20,771875
Error típico	0,47179417
Mediana	20,4
Desviación estándar	5,33774168
Varianza de la muestra	28,4914862
Curtosis	1,12471208
Coeficiente de asimetría	0,41779642
Rango	34,8
Mínimo	6,4
Máximo	41,2
Suma	2658,8
Cuenta	128
Nivel de confianza (95,0%)	0,93359548

Tabla 171. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, palabras "-t-".

Columna1	
Media	22,34
Error típico	5,37518372
Mediana	21,7
Desviación estándar	12,0192762
Varianza de la muestra	144,463
Curtosis	-2,78483712
Coeficiente de asimetría	0,11909132
Rango	25,7
Mínimo	10,5
Máximo	36,2
Suma	111,7
Cuenta	5
Nivel de confianza (95,0%)	14,9239334

Tabla 172. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, palabras "-t".

Columna1	
Media	32,1
Error típico	1,726157307
Mediana	31
Desviación estándar	6,685378502
Varianza de la muestra	44,69428571
Curtosis	0,87051275
Coeficiente de asimetría	0,630993108
Rango	26,9
Mínimo	20,6
Máximo	47,5
Suma	481,5
Cuenta	15
Nivel de confianza (95,0%)	3,702242506

Tabla 173. Análisis descriptivo informantes de Granada, palabras "-t".

Columna1	
Media	46,9357143
Error típico	10,5335759
Mediana	34,45
Desviación estándar	39,413032
Varianza de la muestra	1553,38709
Curtosis	0,27504433
Coeficiente de asimetría	1,25129616
Rango	113,1
Mínimo	11,2
Máximo	124,3
Suma	657,1
Cuenta	14
Nivel de confianza (95,0%)	22,7564028

Tabla 174. Análisis descriptivo informantes de Jaén, palabras "-t".

Columna1	
Media	36,7735294
Error típico	4,64541694
Mediana	31,75
Desviación estándar	27,0872027
Varianza de la muestra	733,716551
Curtosis	5,46108468
Coeficiente de asimetría	2,32701727
Rango	113,8
Mínimo	10,5
Máximo	124,3
Suma	1250,3
Cuenta	34
Nivel de confianza (95,0%)	9,45117932

Tabla 175. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, palabras "-t".

Columna1	
Media	20,5
Error típico	2,1
Mediana	20,5
Desviación estándar	2,96984848
Varianza de la muestra	8,82
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	4,2
Mínimo	18,4
Máximo	22,6
Suma	41
Cuenta	2
Nivel de confianza (95,0%)	26,6829156

Tabla 176. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, palabras "t" grupo consonántico.

Columna1	
Media	25,3333333
Error típico	3,37902024
Mediana	23,8
Desviación estándar	5,85263473
Varianza de la muestra	34,2533333
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	1,09803394
Rango	11,4
Mínimo	20,4
Máximo	31,8
Suma	76
Cuenta	3
Nivel de confianza (95,0%)	14,5387608

Tabla 177. Análisis descriptivo informantes de Granada, palabras "t" grupo consonántico.

Columna1	
Media	20
Error típico	2,36924742
Mediana	20,2
Desviación estándar	4,10365691
Varianza de la muestra	16,84
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	-0,21879564
Rango	8,2
Mínimo	15,8
Máximo	24
Suma	60
Cuenta	3
Nivel de confianza (95,0%)	10,194056

Tabla 178. Análisis descriptivo informantes de Jaén, palabras "t" grupo consonántico.

Columna1	
Media	22,125
Error típico	1,69408108
Mediana	21,5
Desviación estándar	4,79158489
Varianza de la muestra	22,9592857
Curtosis	1,99310354
Coeficiente de asimetría	1,03893031
Rango	16
Mínimo	15,8
Máximo	31,8
Suma	177
Cuenta	8
Nivel de confianza (95,0%)	4,00586235

Tabla 179. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, palabras "t" grupo consonántico.

Columna1	
Media	21,4730769
Error típico	0,78748983
Mediana	21,45
Desviación estándar	4,01542602
Varianza de la muestra	16,1236462
Curtosis	0,0872296
Coeficiente de asimetría	-0,17665304
Rango	16,5
Mínimo	11,9
Máximo	28,4
Suma	558,3
Cuenta	26
Nivel de confianza (95,0%)	1,62186453

Tabla 180. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, palabras "k-".

Columna1	
Media	33,2
Error típico	1,06486648
Mediana	32
Desviación estándar	6,65008904
Varianza de la muestra	44,2236842
Curtosis	2,41661099
Coeficiente de asimetría	1,45101511
Rango	30,7
Mínimo	24,8
Máximo	55,5
Suma	1294,8
Cuenta	39
Nivel de confianza (95,0%)	2,15570956

Tabla 181. Análisis descriptivo informantes de Granada, palabras "k-".

Columna1	
Media	25,1846154
Error típico	0,98927814
Mediana	25
Desviación estándar	6,17803999
Varianza de la muestra	38,1681781
Curtosis	0,59856456
Coeficiente de asimetría	0,39668123
Rango	30,6
Mínimo	12,2
Máximo	42,8
Suma	982,2
Cuenta	39
Nivel de confianza (95,0%)	2,00268896

Tabla 182. Análisis descriptivo informantes de Jaén, palabras "k-".

Columna1	
Media	27,2625
Error típico	0,74520647
Mediana	26,7
Desviación estándar	7,5996447
Varianza de la muestra	57,7545995
Curtosis	1,40123355
Coeficiente de asimetría	0,79281674
Rango	43,6
Mínimo	11,9
Máximo	55,5
Suma	2835,3
Cuenta	104
Nivel de confianza (95,0%)	1,47793993

Tabla 183. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, palabras "k-".

Columna1	
Media	28,0166667
Error típico	2,25387993
Mediana	26,3
Desviación estándar	7,80766911
Varianza de la muestra	60,959697
Curtosis	-0,50281412
Coeficiente de asimetría	0,39748209
Rango	26,8
Mínimo	15,8
Máximo	42,6
Suma	336,2
Cuenta	12
Nivel de confianza (95,0%)	4,96075879

Tabla 184. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, palabras "-k-".

Columna1	
Media	33,2722222
Error típico	2,86766747
Mediana	30,75
Desviación estándar	12,1664827
Varianza de la muestra	148,023301
Curtosis	2,48125608
Coeficiente de asimetría	1,36690675
Rango	49,2
Mínimo	18,1
Máximo	67,3
Suma	598,9
Cuenta	18
Nivel de confianza (95,0%)	6,05025794

Tabla 185. Análisis descriptivo informantes de Granada, palabras "-k-".

Columna1	
Media	27,0055556
Error típico	2,06084684
Mediana	26,75
Desviación estándar	8,74343264
Varianza de la muestra	76,4476144
Curtosis	0,39254755
Coeficiente de asimetría	0,65553324
Rango	32,8
Mínimo	12,2
Máximo	45
Suma	486,1
Cuenta	18
Nivel de confianza (95,0%)	4,34801283

Tabla 186. Análisis descriptivo informantes de Jaén, palabras "-k-".

Columna1	
Media	29,6083333
Error típico	1,47083597
Mediana	27,35
Desviación estándar	10,1902505
Varianza de la muestra	103,841206
Curtosis	2,83035148
Coeficiente de asimetría	1,26692122
Rango	55,1
Mínimo	12,2
Máximo	67,3
Suma	1421,2
Cuenta	48
Nivel de confianza (95,0%)	2,95893752

Tabla 187. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, palabras "-k-".

Columna1	
Media	26,4333333
Error típico	7,68906149
Mediana	15,1
Desviación estándar	23,0671845
Varianza de la muestra	532,095
Curtosis	0,39004365
Coeficiente de asimetría	1,45252293
Rango	57,3
Mínimo	10,1
Máximo	67,4
Suma	237,9
Cuenta	9
Nivel de confianza (95,0%)	17,7310191

Tabla 188. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, palabras "-k".

Columna1	
Media	31,5214286
Error típico	3,54738998
Mediana	29,8
Desviación estándar	13,2731179
Varianza de la muestra	176,175659
Curtosis	5,93126287
Coeficiente de asimetría	2,06543787
Rango	54,4
Mínimo	16,4
Máximo	70,8
Suma	441,3
Cuenta	14
Nivel de confianza (95,0%)	7,66366865

Tabla 189. Análisis descriptivo informantes de Granada, palabras "-k".

Columna1	
Media	45,679
Error típico	8,71992972
Mediana	51,595
Desviación estándar	27,574839
Varianza de la muestra	760,371743
Curtosis	-0,7338491
Coeficiente de asimetría	0,21148048
Rango	83,2
Mínimo	11,3
Máximo	94,5
Suma	456,79
Cuenta	10
Nivel de confianza (95,0%)	19,7258665

Tabla 190. Análisis descriptivo informantes de Jaén, palabras "-k".

Columna1	
Media	34,4239394
Error típico	3,81257702
Mediana	28,8
Desviación estándar	21,9015875
Varianza de la muestra	479,679537
Curtosis	0,25021248
Coeficiente de asimetría	0,99769107
Rango	84,4
Mínimo	10,1
Máximo	94,5
Suma	1135,99
Cuenta	33
Nivel de confianza (95,0%)	7,76595869

Tabla 191. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, palabras "-k".

Columna1	
Media	27,9833333
Error típico	6,99206296
Mediana	22,5
Desviación estándar	17,1269865
Varianza de la muestra	293,333667
Curtosis	5,13099392
Coeficiente de asimetría	2,2231364
Rango	45,3
Mínimo	16,9
Máximo	62,2
Suma	167,9
Cuenta	6
Nivel de confianza (95,0%)	17,9736407

Tabla 192. Análisis descriptivo informantes de Córdoba, palabras "k" grupo consonántico.

Columna1	
Media	30,5375
Error típico	4,26166205
Mediana	24,95
Desviación estándar	12,0538005
Varianza de la muestra	145,294107
Curtosis	1,48967903
Coeficiente de asimetría	1,39560665
Rango	34
Mínimo	21,1
Máximo	55,1
Suma	244,3
Cuenta	8
Nivel de confianza (95,0%)	10,0772222

Tabla 193. Análisis descriptivo informantes de Granada, palabras "k" grupo consonántico.

Columna1	
Media	30,6875
Error típico	4,95088151
Mediana	24,65
Desviación estándar	14,0032075
Varianza de la muestra	196,089821
Curtosis	0,87007683
Coeficiente de asimetría	1,35661244
Rango	40,2
Mínimo	17,7
Máximo	57,9
Suma	245,5
Cuenta	8
Nivel de confianza (95,0%)	11,7069661

Tabla 194. Análisis descriptivo informantes de Jaén, palabras "k" grupo consonántico.

Columna1	
Media	29,8954545
Error típico	2,90044389
Mediana	24,25
Desviación estándar	13,6042877
Varianza de la muestra	185,076645
Curtosis	0,75684848
Coeficiente de asimetría	1,38116827
Rango	45,3
Mínimo	16,9
Máximo	62,2
Suma	657,7
Cuenta	22
Nivel de confianza (95,0%)	6,03180432

Tabla 195. Análisis descriptivo general informantes andaluzas, palabras "k" grupo consonántico.

Columna1	
Media	21,0055556
Error típico	1,67002017
Mediana	21,05
Desviación estándar	10,020121
Varianza de la muestra	100,402825
Curtosis	1,42517059
Coeficiente de asimetría	0,14091356
Rango	52,8
Mínimo	-6,8
Máximo	46
Suma	756,2
Cuenta	36
Nivel de confianza (95,0%)	3,39032533

Tabla 196. Análisis descriptivo informantes inglesas, interview "b-".

Columna1	
Media	21,7833333
Error típico	2,2758759
Mediana	22,8
Desviación estándar	5,57473467
Varianza de la muestra	31,0776667
Curtosis	0,17263349
Coeficiente de asimetría	-0,88845075
Rango	14,5
Mínimo	12,6
Máximo	27,1
Suma	130,7
Cuenta	6
Nivel de confianza (95,0%)	5,85031569

Tabla 197. Análisis descriptivo informantes inglesas, interview "-b-".

Columna1	
Media	36,5
Error típico	12,5
Mediana	36,5
Desviación estándar	17,6776695
Varianza de la muestra	312,5
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	25
Mínimo	24
Máximo	49
Suma	73
Cuenta	2
Nivel de confianza (95,0%)	158,826879

Tabla 198. Análisis descriptivo informantes inglesas, interview "b" grupo consonántico.

Columna1	
Media	29,2052632
Error típico	2,3771755
Mediana	30,7
Desviación estándar	10,3618678
Varianza de la muestra	107,368304
Curtosis	0,02983231
Coeficiente de asimetría	0,3230698
Rango	38,1
Mínimo	12,5
Máximo	50,6
Suma	554,9
Cuenta	19
Nivel de confianza (95,0%)	4,99426427

Tabla 199. Análisis descriptivo informantes inglesas, interview "d-".

Columna1	
Media	23,848
Error típico	1,44528106
Mediana	23,3
Desviación estándar	7,22640528
Varianza de la muestra	52,2209333
Curtosis	-0,77671632
Coeficiente de asimetría	0,44031999
Rango	22,9
Mínimo	13,8
Máximo	36,7
Suma	596,2
Cuenta	25
Nivel de confianza (95,0%)	2,98291288

Tabla 200. Análisis descriptivo informantes inglesas, interview "-d-".

Columna1	
Media	49,1766667
Error típico	7,03075294
Mediana	42,55
Desviación estándar	38,5090198
Varianza de la muestra	1482,94461
Curtosis	2,91516578
Coeficiente de asimetría	1,6426692
Rango	164,8
Mínimo	8,8
Máximo	173,6
Suma	1475,3
Cuenta	30
Nivel de confianza (95,0%)	14,3795122

Tabla 201. Análisis descriptivo informantes inglesas, interview "-d".

Columna1	
Media	28,1333333
Error típico	17,4938402
Mediana	11,7
Desviación estándar	30,30022
Varianza de la muestra	918,103333
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	1,72269583
Rango	53,5
Mínimo	9,6
Máximo	63,1
Suma	84,4
Cuenta	3
Nivel de confianza (95,0%)	75,2699716

Tabla 202. Análisis descriptivo informantes inglesas, interview "d" grupo consonántico.

Columna1	
Media	39,6666667
Error típico	9,73538791
Mediana	32
Desviación estándar	16,8621865
Varianza de la muestra	284,333333
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	1,62304649
Rango	31
Mínimo	28
Máximo	59
Suma	119
Cuenta	3
Nivel de confianza (95,0%)	41,8880225

Tabla 203. Análisis descriptivo informantes inglesas, interview "g-".

Columna1	
Media	23,65
Error típico	3,65
Mediana	23,65
Desviación estándar	5,1618795
Varianza de la muestra	26,645
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	7,3
Mínimo	20
Máximo	27,3
Suma	47,3
Cuenta	2
Nivel de confianza (95,0%)	46,3774486

Tabla 204. Análisis descriptivo informantes inglesas, interview "-g-".

Columna1	
Media	24,3
Error típico	3,16319986
Mediana	25,5
Desviación estándar	9,48959957
Varianza de la muestra	90,0525
Curtosis	1,1413911
Coeficiente de asimetría	0,64459475
Rango	32,5
Mínimo	10,7
Máximo	43,2
Suma	218,7
Cuenta	9
Nivel de confianza (95,0%)	7,29435667

Tabla 205. Análisis descriptivo informantes inglesas, interview "g" grupo consonántico.

Columna1	
Media	43,25
Error típico	2,69180856
Mediana	43,5
Desviación estándar	6,59355746
Varianza de la muestra	43,475
Curtosis	2,426245
Coeficiente de asimetría	-0,10210186
Rango	20,8
Mínimo	32,7
Máximo	53,5
Suma	259,5
Cuenta	6
Nivel de confianza (95,0%)	6,91950289

Tabla 206. Análisis descriptivo informantes inglesas, interview "p-".

Columna1	
Media	25,65
Error típico	2,83120177
Mediana	21,3
Desviación estándar	13,2795134
Varianza de la muestra	176,345476
Curtosis	5,04459912
Coeficiente de asimetría	1,92517267
Rango	60
Mínimo	9,9
Máximo	69,9
Suma	564,3
Cuenta	22
Nivel de confianza (95,0%)	5,88780742

Tabla 207. Análisis descriptivo informantes inglesas, interview "-p-".

Columna1	
Media	25,6
Error típico	4,639E-298
Mediana	25,6
Desviación estándar	#¡DIV/0!
Varianza de la muestra	#¡DIV/0!
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	0
Mínimo	25,6
Máximo	25,6
Suma	25,6
Cuenta	1
Nivel de confianza (95,0%)	#¡NUM!

Tabla 208. Análisis descriptivo informantes inglesas, interview "-p".

Columna1	
Media	55,5
Error típico	4,639E-298
Mediana	55,5
Desviación estándar	#¡DIV/0!
Varianza de la muestra	#¡DIV/0!
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	#¡DIV/0!
Rango	0
Mínimo	55,5
Máximo	55,5
Suma	55,5
Cuenta	1
Nivel de confianza (95,0%)	#¡NUM!

Tabla 209. Análisis descriptivo informantes inglesas, interview "p" grupo consonántico.

Columna1	
Media	50,7821429
Error típico	3,30504286
Mediana	54,75
Desviación estándar	17,488643
Varianza de la muestra	305,852632
Curtosis	-0,8006815
Coeficiente de asimetría	0,02821501
Rango	61,4
Mínimo	21,4
Máximo	82,8
Suma	1421,9
Cuenta	28
Nivel de confianza (95,0%)	6,78138325

Tabla 210. Análisis descriptivo informantes inglesas, interview "t-".

Columna1	
Media	39,3710526
Error típico	2,42384406
Mediana	34,3
Desviación estándar	14,9415783
Varianza de la muestra	223,250761
Curtosis	-0,204306
Coeficiente de asimetría	0,78485198
Rango	58,1
Mínimo	16,2
Máximo	74,3
Suma	1496,1
Cuenta	38
Nivel de confianza (95,0%)	4,91116978

Tabla 211. Análisis descriptivo informantes inglesas, interview "-t-".

Columna1	
Media	31,41
Error típico	2,05003186
Mediana	26,55
Desviación estándar	14,4959143
Varianza de la muestra	210,131531
Curtosis	2,82935545
Coeficiente de asimetría	1,56600456
Rango	68,3
Mínimo	11,2
Máximo	79,5
Suma	1570,5
Cuenta	50
Nivel de confianza (95,0%)	4,11969076

Tabla 212. Análisis descriptivo informantes inglesas, interview "-t".

Columna1	
Media	43,95625
Error típico	6,40682558
Mediana	35,35
Desviación estándar	25,6273023
Varianza de la muestra	656,758625
Curtosis	0,30504796
Coeficiente de asimetría	1,07785286
Rango	86,5
Mínimo	16,9
Máximo	103,4
Suma	703,3
Cuenta	16
Nivel de confianza (95,0%)	13,6558339

Tabla 213. Análisis descriptivo informantes inglesas, interview "t" grupo consonántico.

Columna1	
Media	52,4941176
Error típico	4,07049526
Mediana	49,5
Desviación estándar	16,7830819
Varianza de la muestra	281,671838
Curtosis	1,17420293
Coeficiente de asimetría	0,34951629
Rango	71,3
Mínimo	16,2
Máximo	87,5
Suma	892,4
Cuenta	17
Nivel de confianza (95,0%)	8,62906252

Tabla 214. Análisis descriptivo informantes inglesas, interview "k-".

Columna1	
Media	39,3894737
Error típico	3,18896943
Mediana	41,2
Desviación estándar	13,9003955
Varianza de la muestra	193,220994
Curtosis	-0,64410239
Coeficiente de asimetría	-0,06189077
Rango	47,6
Mínimo	14,8
Máximo	62,4
Suma	748,4
Cuenta	19
Nivel de confianza (95,0%)	6,69978134

Tabla 215. Análisis descriptivo informantes inglesas, interview "-k-".

Columna1	
Media	43,7777778
Error típico	12,3270792
Mediana	28,7
Desviación estándar	36,9812377
Varianza de la muestra	1367,61194
Curtosis	5,97299806
Coeficiente de asimetría	2,38023018
Rango	116,4
Mínimo	19,7
Máximo	136,1
Suma	394
Cuenta	9
Nivel de confianza (95,0%)	28,4263141

Tabla 216. Análisis descriptivo informantes inglesas, interview "-k".

Columna1	
Media	31,9
Error típico	3,35782668
Mediana	30,75
Desviación estándar	6,71565336
Varianza de la muestra	45,1
Curtosis	1,96605867
Coeficiente de asimetría	0,9811277
Rango	16,1
Mínimo	25
Máximo	41,1
Suma	127,6
Cuenta	4
Nivel de confianza (95,0%)	10,6861131

Tabla 217. Análisis descriptivo informantes inglesas, interview "k" grupo consonántico.

Columna1	
Media	19,5971429
Error típico	1,093245
Mediana	18,1
Desviación estándar	6,46772465
Varianza de la muestra	41,8314622
Curtosis	3,97671025
Coeficiente de asimetría	1,78995217
Rango	30,5
Mínimo	11,5
Máximo	42
Suma	685,9
Cuenta	35
Nivel de confianza (95,0%)	2,22173969

Tabla 218. Análisis descriptivo informantes inglesas, reading "b-".

Columna1	
Media	19,1947368
Error típico	3,27977565
Mediana	16
Desviación estándar	14,2962106
Varianza de la muestra	204,381637
Curtosis	16,0962328
Coeficiente de asimetría	3,88016311
Rango	68,4
Mínimo	7,8
Máximo	76,2
Suma	364,7
Cuenta	19
Nivel de confianza (95,0%)	6,89055827

Tabla 219. Análisis descriptivo informantes inglesas, reading "-b-".

Columna1	
Media	36,2222222
Error típico	3,43267703
Mediana	35,8
Desviación estándar	10,2980311
Varianza de la muestra	106,049444
Curtosis	-1,61523438
Coeficiente de asimetría	0,00289674
Rango	27,2
Mínimo	22,4
Máximo	49,6
Suma	326
Cuenta	9
Nivel de confianza (95,0%)	7,91577255

Tabla 220. Análisis descriptivo informantes inglesas, reading "-b".

Columna1	
Media	22,9846154
Error típico	2,43818044
Mediana	22,3
Desviación estándar	8,7909846
Varianza de la muestra	77,2814103
Curtosis	-1,84210356
Coeficiente de asimetría	-0,09069487
Rango	23,4
Mínimo	10,8
Máximo	34,2
Suma	298,8
Cuenta	13
Nivel de confianza (95,0%)	5,31233874

Tabla 221. Análisis descriptivo informantes inglesas, reading "b" grupo consonántico.

Columna1	
Media	27,7266667
Error típico	2,6138362
Mediana	27
Desviación estándar	10,1233441
Varianza de la muestra	102,482095
Curtosis	1,61735719
Coeficiente de asimetría	0,98142492
Rango	39,9
Mínimo	13,4
Máximo	53,3
Suma	415,9
Cuenta	15
Nivel de confianza (95,0%)	5,60612607

Tabla 222. Análisis descriptivo informantes inglesas, reading "d-".

Columna1	
Media	22,1333333
Error típico	1,54995136
Mediana	22,6
Desviación estándar	6,00293579
Varianza de la muestra	36,0352381
Curtosis	-0,84835061
Coeficiente de asimetría	-0,21657406
Rango	18,8
Mínimo	11,9
Máximo	30,7
Suma	332
Cuenta	15
Nivel de confianza (95,0%)	3,32431799

Tabla 223. Análisis descriptivo informantes inglesas, reading "-d-".

Columna1	
Media	35,5321429
Error típico	2,8323194
Mediana	30,8
Desviación estándar	21,1951376
Varianza de la muestra	449,233857
Curtosis	4,46734043
Coeficiente de asimetría	1,79606249
Rango	114,8
Mínimo	8,6
Máximo	123,4
Suma	1989,8
Cuenta	56
Nivel de confianza (95,0%)	5,67609352

Tabla 224. Análisis descriptivo informantes inglesas, reading "-d".

Columna1	
Media	29,78
Error típico	5,63943766
Mediana	24,2
Desviación estándar	21,8414481
Varianza de la muestra	477,048857
Curtosis	2,49189857
Coeficiente de asimetría	1,71746744
Rango	76,1
Mínimo	9,3
Máximo	85,4
Suma	446,7
Cuenta	15
Nivel de confianza (95,0%)	12,0954016

Tabla 225. Análisis descriptivo informantes inglesas, reading "d" grupo consonántico.

Columna1	
Media	28,68
Error típico	4,55317472
Mediana	28,7
Desviación estándar	10,1812082
Varianza de la muestra	103,657
Curtosis	1,06205721
Coeficiente de asimetría	0,95566348
Rango	26,5
Mínimo	18
Máximo	44,5
Suma	143,4
Cuenta	5
Nivel de confianza (95,0%)	12,6416658

Tabla 226. Análisis descriptivo informantes inglesas, reading "g-".

Columna1	
Media	17,375
Error típico	1,31756675
Mediana	17,85
Desviación estándar	3,72664154
Varianza de la muestra	13,8878571
Curtosis	-1,80164783
Coeficiente de asimetría	-0,03566525
Rango	9,5
Mínimo	13
Máximo	22,5
Suma	139
Cuenta	8
Nivel de confianza (95,0%)	3,11554806

Tabla 227. Análisis descriptivo informantes inglesas, reading "-g-".

Columna1	
Media	46,664
Error típico	2,17474811
Mediana	46,6
Desviación estándar	10,8737405
Varianza de la muestra	118,238233
Curtosis	-0,85887746
Coeficiente de asimetría	0,15246625
Rango	39,5
Mínimo	28,7
Máximo	68,2
Suma	1166,6
Cuenta	25
Nivel de confianza (95,0%)	4,48845857

Tabla 228. Análisis descriptivo informantes inglesas, reading "p-".

Columna1	
Media	28,02
Error típico	2,2674729
Mediana	27,1
Desviación estándar	11,3373645
Varianza de la muestra	128,535833
Curtosis	0,8952902
Coeficiente de asimetría	0,92741881
Rango	46,9
Mínimo	12
Máximo	58,9
Suma	700,5
Cuenta	25
Nivel de confianza (95,0%)	4,67983309

Tabla 229. Análisis descriptivo informantes inglesas, reading "-p-".

Columna1	
Media	46,98
Error típico	5,50339895
Mediana	45,9
Desviación estándar	12,3059742
Varianza de la muestra	151,437
Curtosis	-2,87564073
Coeficiente de asimetría	0,11574809
Rango	26,5
Mínimo	34,1
Máximo	60,6
Suma	234,9
Cuenta	5
Nivel de confianza (95,0%)	15,2799167

Tabla 230. Análisis descriptivo informantes inglesas, reading "p" grupo consonántico.

Columna1	
Media	60,1285714
Error típico	2,20065907
Mediana	58,4
Desviación estándar	13,0192747
Varianza de la muestra	169,501513
Curtosis	2,71023024
Coeficiente de asimetría	0,76587912
Rango	71,6
Mínimo	32
Máximo	103,6
Suma	2104,5
Cuenta	35
Nivel de confianza (95,0%)	4,47227438

Tabla 231. Análisis descriptivo informantes inglesas, reading "t-".

Columna1	
Media	44,5723077
Error típico	2,19155888
Mediana	46,1
Desviación estándar	17,6689126
Varianza de la muestra	312,190471
Curtosis	-0,22480507
Coeficiente de asimetría	0,26052065
Rango	83,8
Mínimo	10,9
Máximo	94,7
Suma	2897,2
Cuenta	65
Nivel de confianza (95,0%)	4,37813821

Tabla 232. Análisis descriptivo informantes inglesas, reading "-t-".

Columna1	
Media	42,2265625
Error típico	2,44624778
Mediana	41,4
Desviación estándar	19,5699822
Varianza de la muestra	382,984204
Curtosis	0,25111391
Coeficiente de asimetría	0,67134417
Rango	92,8
Mínimo	4,5
Máximo	97,3
Suma	2702,5
Cuenta	64
Nivel de confianza (95,0%)	4,88843908

Tabla 233. Análisis descriptivo informantes inglesas, reading "-t".

Columna1	
Media	31,5631579
Error típico	4,45483646
Mediana	30,8
Desviación estándar	19,4181819
Varianza de la muestra	377,065789
Curtosis	2,69584221
Coeficiente de asimetría	1,66167262
Rango	72,3
Mínimo	12,2
Máximo	84,5
Suma	599,7
Cuenta	19
Nivel de confianza (95,0%)	9,35927134

Tabla 234. Análisis descriptivo informantes inglesas, reading "t" grupo consonántico.

Columna1	
Media	51,55
Error típico	2,23566192
Mediana	52,7
Desviación estándar	9,99818405
Varianza de la muestra	99,9636842
Curtosis	-0,51069766
Coeficiente de asimetría	0,19224735
Rango	36,3
Mínimo	36,4
Máximo	72,7
Suma	1031
Cuenta	20
Nivel de confianza (95,0%)	4,67929563

Tabla 235. Análisis descriptivo informantes inglesas, reading "k-".

Columna1	
Media	43,7666667
Error típico	2,4340573
Mediana	40,7
Desviación estándar	9,42706337
Varianza de la muestra	88,8695238
Curtosis	-1,52843128
Coeficiente de asimetría	0,06275356
Rango	26,6
Mínimo	30,1
Máximo	56,7
Suma	656,5
Cuenta	15
Nivel de confianza (95,0%)	5,22053833

Tabla 236. Análisis descriptivo informantes inglesas, reading "-k-".

Columna1	
Media	48,8625
Error típico	9,51767036
Mediana	41,4
Desviación estándar	26,920037
Varianza de la muestra	724,688393
Curtosis	-0,75923322
Coeficiente de asimetría	0,52780984
Rango	78,7
Mínimo	13,1
Máximo	91,8
Suma	390,9
Cuenta	8
Nivel de confianza (95,0%)	22,5056981

Tabla 237. Análisis descriptivo informantes inglesas, reading "-k".

Columna1	
Media	43,4657895
Error típico	3,34727395
Mediana	39,65
Desviación estándar	20,6339824
Varianza de la muestra	425,76123
Curtosis	-0,490776
Coeficiente de asimetría	0,60563892
Rango	80,2
Mínimo	12,1
Máximo	92,3
Suma	1651,7
Cuenta	38
Nivel de confianza (95,0%)	6,78221464

Tabla 238. Análisis descriptivo informantes inglesas, reading "k" grupo consonántico.

Columna1	
Media	18,4352941
Error típico	0,7081366
Mediana	17,4
Desviación estándar	5,05710682
Varianza de la muestra	25,5743294
Curtosis	-0,0755455
Coeficiente de asimetría	0,43722845
Rango	22,6
Mínimo	7,5
Máximo	30,1
Suma	940,2
Cuenta	51
Nivel de confianza (95,0%)	1,42233479

Tabla 239. Análisis descriptivo informantes inglesas, words "b-".

Columna1	
Media	24,825
Error típico	2,52553804
Mediana	20,8
Desviación estándar	12,372559
Varianza de la muestra	153,080217
Curtosis	8,5352775
Coeficiente de asimetría	2,6749608
Rango	58,7
Mínimo	12,6
Máximo	71,3
Suma	595,8
Cuenta	24
Nivel de confianza (95,0%)	5,22446637

Tabla 240. Análisis descriptivo informantes inglesas, words "-b-".

Columna1	
Media	42,6384615
Error típico	6,10200197
Mediana	38,8
Desviación estándar	22,001081
Varianza de la muestra	484,047564
Curtosis	1,44582608
Coeficiente de asimetría	1,05843133
Rango	80,9
Mínimo	14,4
Máximo	95,3
Suma	554,3
Cuenta	13
Nivel de confianza (95,0%)	13,2951199

Tabla 241. Análisis descriptivo informantes inglesas, words "-b".

Columna1	
Media	25,4325581
Error típico	0,98906939
Mediana	24,3
Desviación estándar	6,48576173
Varianza de la muestra	42,0651052
Curtosis	3,01820714
Coeficiente de asimetría	1,56635815
Rango	30,6
Mínimo	15,3
Máximo	45,9
Suma	1093,6
Cuenta	43
Nivel de confianza (95,0%)	1,99602347

Tabla 242. Análisis descriptivo informantes inglesas, words "d-".

Columna1	
Media	27,630303
Error típico	1,31210481
Mediana	26,4
Desviación estándar	7,53746828
Varianza de la muestra	56,813428
Curtosis	0,97673353
Coeficiente de asimetría	1,03972412
Rango	32,7
Mínimo	16
Máximo	48,7
Suma	911,8
Cuenta	33
Nivel de confianza (95,0%)	2,67266777

Tabla 243. Análisis descriptivo informantes inglesas, words "-d-".

Columna1	
Media	43,3447368
Error típico	2,8471535
Mediana	38,5
Desviación estándar	17,5510329
Varianza de la muestra	308,038755
Curtosis	0,09648308
Coeficiente de asimetría	0,92332643
Rango	65,7
Mínimo	21,2
Máximo	86,9
Suma	1647,1
Cuenta	38
Nivel de confianza (95,0%)	5,76887533

Tabla 244. Análisis descriptivo informantes inglesas, words "-d".

Columna1	
Media	33,68
Error típico	6,43765485
Mediana	29,5
Desviación estándar	14,3950339
Varianza de la muestra	207,217
Curtosis	-1,24982544
Coeficiente de asimetría	0,49876326
Rango	35,8
Mínimo	17,6
Máximo	53,4
Suma	168,4
Cuenta	5
Nivel de confianza (95,0%)	17,8738323

Tabla 245. Análisis descriptivo informantes inglesas, words "d" grupo consonántico.

Columna1	
Media	29,49375
Error típico	0,81106185
Mediana	29,1
Desviación estándar	4,58805866
Varianza de la muestra	21,0502823
Curtosis	-0,14642917
Coeficiente de asimetría	0,62767688
Rango	17,7
Mínimo	21,8
Máximo	39,5
Suma	943,8
Cuenta	32
Nivel de confianza (95,0%)	1,65417247

Tabla 246. Análisis descriptivo informantes inglesas, words "g-".

Columna1	
Media	28,675
Error típico	1,54961583
Mediana	29,65
Desviación estándar	6,93009266
Varianza de la muestra	48,0261842
Curtosis	2,81024054
Coeficiente de asimetría	1,14335781
Rango	31,9
Mínimo	16,8
Máximo	48,7
Suma	573,5
Cuenta	20
Nivel de confianza (95,0%)	3,24338421

Tabla 247. Análisis descriptivo informantes inglesas, words "-g-".

Columna1	
Media	33,5
Error típico	2,33576186
Mediana	34,5
Desviación estándar	12,1369747
Varianza de la muestra	147,306154
Curtosis	-0,32096963
Coeficiente de asimetría	0,3303107
Rango	45,9
Mínimo	13,8
Máximo	59,7
Suma	904,5
Cuenta	27
Nivel de confianza (95,0%)	4,80123042

Tabla 248. Análisis descriptivo informantes inglesas, words "-g".

Columna1	
Media	47,7953488
Error típico	2,65274248
Mediana	44,1
Desviación estándar	17,3951957
Varianza de la muestra	302,592835
Curtosis	0,47152621
Coeficiente de asimetría	0,85462154
Rango	77,9
Mínimo	18,2
Máximo	96,1
Suma	2055,2
Cuenta	43
Nivel de confianza (95,0%)	5,35345276

Tabla 249. Análisis descriptivo informantes inglesas, words "p-".

Columna1	
Media	32,6142857
Error típico	2,91332402
Mediana	31,55
Desviación estándar	10,9006603
Varianza de la muestra	118,824396
Curtosis	1,51129938
Coeficiente de asimetría	1,27748832
Rango	37,1
Mínimo	19,5
Máximo	56,6
Suma	456,6
Cuenta	14
Nivel de confianza (95,0%)	6,29385268

Tabla 250. Análisis descriptivo informantes inglesas, words "-p-".

Columna1	
Media	57,47
Error típico	5,83099296
Mediana	56,75
Desviación estándar	26,0769933
Varianza de la muestra	680,009579
Curtosis	-1,16325118
Coeficiente de asimetría	-0,06317464
Rango	83,1
Mínimo	13,3
Máximo	96,4
Suma	1149,4
Cuenta	20
Nivel de confianza (95,0%)	12,2044123

Tabla 251. Análisis descriptivo informantes inglesas, words "-p".

Columna1	
Media	54,2333333
Error típico	8,73810302
Mediana	46
Desviación estándar	15,1348384
Varianza de la muestra	229,063333
Curtosis	#¡DIV/0!
Coeficiente de asimetría	1,72354805
Rango	26,7
Mínimo	45
Máximo	71,7
Suma	162,7
Cuenta	3
Nivel de confianza (95,0%)	37,597049

Tabla 252. Análisis descriptivo informantes inglesas, words "p" grupo consonántico.

Columna1	
Media	65,1433333
Error típico	2,71526415
Mediana	63,3
Desviación estándar	14,8721142
Varianza de la muestra	221,179782
Curtosis	-0,77734746
Coeficiente de asimetría	0,06495045
Rango	58,6
Mínimo	35,1
Máximo	93,7
Suma	1954,3
Cuenta	30
Nivel de confianza (95,0%)	5,55334175

Tabla 253. Análisis descriptivo informantes inglesas, words "t-".

Columna1	
Media	47,0066667
Error típico	2,26503373
Mediana	44,9
Desviación estándar	15,1943081
Varianza de la muestra	230,867
Curtosis	0,04753164
Coeficiente de asimetría	0,43003158
Rango	68
Mínimo	20
Máximo	88
Suma	2115,3
Cuenta	45
Nivel de confianza (95,0%)	4,56487536

Tabla 254. Análisis descriptivo informantes inglesas, words "-t-".

Columna1	
Media	54,0357143
Error típico	3,32955228
Mediana	52,2
Desviación estándar	24,9160877
Varianza de la muestra	620,811429
Curtosis	-0,85455429
Coeficiente de asimetría	-0,01870151
Rango	93,5
Mínimo	4,5
Máximo	98
Suma	3026
Cuenta	56
Nivel de confianza (95,0%)	6,67257023

Tabla 255. Análisis descriptivo informantes inglesas, words "-t".

Columna1	
Media	35,8142857
Error típico	4,89373739
Mediana	28,3
Desviación estándar	18,3106886
Varianza de la muestra	335,281319
Curtosis	3,47317368
Coeficiente de asimetría	1,66456235
Rango	71,3
Mínimo	14,5
Máximo	85,8
Suma	501,4
Cuenta	14
Nivel de confianza (95,0%)	10,5722748

Tabla 256. Análisis descriptivo informantes inglesas, words "t" grupo consonántico.

Columna1	
Media	65,8102041
Error típico	2,10087293
Mediana	65,4
Desviación estándar	14,7061105
Varianza de la muestra	216,269685
Curtosis	-0,88108604
Coeficiente de asimetría	0,25791599
Rango	53,7
Mínimo	42
Máximo	95,7
Suma	3224,7
Cuenta	49
Nivel de confianza (95,0%)	4,22408565

Tabla 257. Análisis descriptivo informantes inglesas, words "k-".

Columna1	
Media	46,0925
Error típico	1,50677269
Mediana	46,8
Desviación estándar	9,52966724
Varianza de la muestra	90,8145577
Curtosis	0,6379512
Coeficiente de asimetría	-0,60983214
Rango	44,3
Mínimo	18
Máximo	62,3
Suma	1843,7
Cuenta	40
Nivel de confianza (95,0%)	3,04773244

Tabla 258. Análisis descriptivo informantes inglesas, words "-k-".

Columna1	
Media	52,78
Error típico	3,90357259
Mediana	49,5
Desviación estándar	23,0938469
Varianza de la muestra	533,325765
Curtosis	-0,76164825
Coeficiente de asimetría	0,40692429
Rango	83,8
Mínimo	13,5
Máximo	97,3
Suma	1847,3
Cuenta	35
Nivel de confianza (95,0%)	7,93300876

Tabla 259. Análisis descriptivo informantes inglesas, words "-k".

Columna1	
Media	57,3384615
Error típico	4,98431564
Mediana	58,5
Desviación estándar	17,9712056
Varianza de la muestra	322,964231
Curtosis	-0,76633482
Coeficiente de asimetría	0,32552263
Rango	57
Mínimo	31
Máximo	88
Suma	745,4
Cuenta	13
Nivel de confianza (95,0%)	10,8598907

Tabla 260. Análisis descriptivo informantes inglesas, words "k" grupo consonántico.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	17	417,3	24,54705882	226,371397
Columna 2	71	1762,9	24,82957746	97,0429698
Columna 3	69	1628,3	23,59855072	143,609557
Columna 4	6	259,5	43,25	43,475

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	2139,144291	3	713,0480971	5,55818695	0,001185301	2,661465714
Dentro de los grupos	20397,7751	159	128,2878937			
Total	22536,91939	162				

Tabla 261. ANOVA "p-" entrevista inglés-español (andaluz).

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	17	417,3	24,54705882	226,371397
Columna 2	71	1762,9	24,82957746	97,0429698
Columna 3	69	1628,3	23,59855072	143,609557

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	54,62245243	2	27,31122622	0,20841652	0,81209742	3,05476533
Dentro de los grupos	20180,4001	154	131,0415591			
Total	20235,02255	156				

Tabla 262. ANOVA "p-" entrevista andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	13	267,7	20,59230769	124,0891026
Columna 2	19	432,8	22,77894737	30,8328655
Columna 3	10	187,1	18,71	32,21655556
Columna 4	22	564,3	25,65	176,3454762

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	408,512534	3	136,1708447	1,353303348	0,265730037	2,75807821
Dentro de los grupos	6037,26481	60	100,6210802			
Total	6445,777344	63				

Tabla 263. ANOVA "-p-" entrevista inglés-andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	13	267,7	20,59230769	124,089103
Columna 2	19	432,8	22,77894737	30,8328655
Columna 3	10	187,1	18,71	32,2165556

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	113,9835236	2	56,99176181	0,9523005	0,394641454	3,238099566
Dentro de los grupos	2334,00981	39	59,84640538			
Total	2447,993333	41				

Tabla 264. ANOVA "-p-" entrevista andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	24	550,6	22,94166667	94,252971
Columna 2	39	1045,1	26,7974359	102,150783
Columna 3	43	879,5	20,45348837	43,7925471
Columna 4	28	1421,9	50,78214286	305,852632

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	17494,9344	3	5831,644799	46,9511723	1,2618E-20	2,674283905
Dentro de los grupos	16146,85613	130	124,2065856			
Total	33641,79052	133				

Tabla 265. ANOVA "t-" entrevista inglés-andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	24	550,6	22,94166667	94,252971
Columna 2	39	1045,1	26,7974359	102,150783
Columna 3	43	879,5	20,45348837	43,7925471

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	828,269852	2	414,134926	5,40712248	0,00584778	3,084579703
Dentro de los grupos	7888,835054	103	76,59063159			
Total	8717,104906	105				

Tabla 266. ANOVA "t-" entrevista andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	47	1727,8	36,76170213	426,350675
Columna 2	110	3135	28,5	86,06
Columna 3	103	3143,4	30,5184466	172,516813
Columna 4	38	1496,1	39,37105263	223,250761

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	4700,074787	3	1566,691596	8,39763262	2,2557E-05	2,635310636
Dentro de los grupos	54849,66417	294	186,5634836			
Total	59549,73896	297				

Tabla 267. ANOVA "-t-" entrevista inglés-andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	47	1727,8	36,76170213	426,350675
Columna 2	110	3135	28,5	86,06
Columna 3	103	3143,4	30,5184466	172,516813

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	2260,521523	2	1130,260762	6,23483245	0,00226927	3,030919515
Dentro de los grupos	46589,38602	257	181,2816576			
Total	48849,90754	259				

Tabla 268. ANOVA "-t-" entrevista andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	40	1107	27,675	280,592179
Columna 2	98	3116,7	31,80306122	81,7122586
Columna 3	83	2396,6	28,8746988	143,878498
Columna 4	17	892,4	52,49411765	281,671838

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	8658,043967	3	2886,014656	19,1996361	3,6421E-11	2,643176344
Dentro de los grupos	35173,97036	234	150,3161127			
Total	43832,01433	237				

Tabla 269. ANOVA "k-" entrevista inglés-andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	40	1107	27,675	280,592179
Columna 2	98	3116,7	31,80306122	81,7122586
Columna 3	83	2396,6	28,8746988	143,878498

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	639,5033043	2	319,7516521	2,2729761	0,10544125	3,037278873
Dentro de los grupos	30667,22095	218	140,6753255			
Total	31306,72425	220				

Tabla 270. ANOVA "k-" entrevista andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	17	474,6	27,91764706	137,5615441
Columna 2	43	1279,9	29,76511628	95,08613511
Columna 3	42	1183,3	28,17380952	126,0385656
Columna 4	19	748,4	39,38947368	193,2209942

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	1865,135725	3	621,7119082	4,901583681	0,00303042	2,682128297
Dentro de los grupos	14840,16147	117	126,8389869			
Total	16705,29719	120				

Tabla 271. ANOVA "-k-" entrevista inglés-andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	17	474,6	27,91764706	137,5615441
Columna 2	43	1279,9	29,76511628	95,08613511
Columna 3	42	1183,3	28,17380952	126,0385656

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	69,75603707	2	34,87801853	0,303896149	0,738623402	3,088238998
Dentro de los grupos	11362,18357	99	114,769531			
Total	11431,93961	101				

Tabla 272. ANOVA "-k-" entrevista andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	18	338,2	18,78888889	72,2857516
Columna 2	27	612,5	22,68518519	30,7020798
Columna 3	27	478	17,7037037	32,015755
Columna 4	25	1166,6	46,664	118,238233

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	13710,6803	3	4570,226767	74,6029933	1,15734E-24	2,702506663
Dentro de los grupos	5697,239081	93	61,26063528			
Total	19407,91938	96				

Tabla 273. ANOVA "p-" lectura inglés-andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	18	338,2	18,78888889	72,2857516
Columna 2	27	612,5	22,68518519	30,7020798
Columna 3	27	478	17,7037037	32,015755

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	361,6750463	2	180,8375231	4,36359341	0,01642581	3,129642323
Dentro de los grupos	2859,521481	69	41,44234031			
Total	3221,196528	71				

Tabla 274. ANOVA "p-" lectura andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	6	129	21,5	257,108
Columna 2	9	184,4	20,48888889	33,5336111
Columna 3	9	171,6	19,06666667	134,97
Columna 4	25	700,5	28,02	128,535833

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	769,6592744	3	256,5530915	2,01889179	0,12473993	2,811546551
Dentro de los grupos	5718,428889	45	127,0761975			
Total	6488,088163	48				

Tabla 275. ANOVA "-p-" lectura inglés-andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	6	129	21,5	257,108
Columna 2	9	184,4	20,48888889	33,5336111
Columna 3	9	171,6	19,06666667	134,97

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	22,44944444	2	11,22472222	0,0895056	0,91473007	3,466794851
Dentro de los grupos	2633,568889	21	125,4080423			
Total	2656,018333	23				

Tabla 276 . ANOVA "-p-" lectura andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	10	257,6	25,76	519,069333
Columna 2	15	327,3	21,82	47,186
Columna 3	15	326,5	21,76666667	34,6009524
Columna 4	35	2104,5	60,12857143	169,501513

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	26149,48644	3	8716,495479	53,444525	3,50201E-18	2,733642646
Dentro de los grupos	11579,69276	71	163,0942643			
Total	37729,1792	74				

Tabla 277. ANOVA "t-" lectura inglés-andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	10	257,6	25,76	519,069333
Columna 2	15	327,3	21,82	47,186
Columna 3	15	326,5	21,76666667	34,6009524

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	118,0296667	2	59,01483333	0,37539685	0,689603229	3,251926728
Dentro de los grupos	5816,641333	37	157,2065225			
Total	5934,671	39				

Tabla 278. ANOVA "t-" lectura andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	29	630	21,72413793	84,55618227
Columna 2	45	1116	24,8	26,475
Columna 3	45	1042,3	23,16222222	50,19513131
Columna 4	65	2897,2	44,57230769	312,1904712

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	18961,02091	3	6320,340304	44,23040472	1,8305E-21	2,654793718
Dentro de los grupos	25721,24904	180	142,895828			
Total	44682,26995	183				

Tabla 279. ANOVA "-t-" lectura inglés-andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	29	630	21,72413793	84,5561823
Columna 2	45	1116	24,8	26,475
Columna 3	45	1042,3	23,16222222	50,1951313

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	172,0760768	2	86,03803838	1,73842712	0,18034503	3,074447363
Dentro de los grupos	5741,058881	116	49,49188691			
Total	5913,134958	118				

Tabla 280. ANOVA "-t-" lectura andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	36	980,7	27,24166667	193,7465
Columna 2	54	1689,7	31,29074074	58,39481831
Columna 3	53	1448,9	27,33773585	138,548164
Columna 4	20	1031	51,55	99,96368421

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	9611,881068	3	3203,960356	26,8405298	4,23025E-14	2,661465714
Dentro de los grupos	18979,8674	159	119,3702352			
Total	28591,74847	162				

Tabla 281. ANOVA "k-" lectura inglés-andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	36	980,7	27,24166667	193,7465
Columna 2	54	1689,7	31,29074074	58,3948183
Columna 3	53	1448,9	27,33773585	138,548164

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	535,746937	2	267,8734685	2,19561252	0,11510824	3,06076231
Dentro de los grupos	17080,5574	140	122,0039814			
Total	17616,30434	142				

Tabla 282. ANOVA "k-" lectura andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	14	369	26,35714286	118,262637
Columna 2	20	615,2	30,76	38,1341053
Columna 3	21	650,7	30,98571429	95,1162857
Columna 4	15	656,5	43,76666667	88,8695238

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	2537,216381	3	845,7387937	10,3206359	1,1718E-05	2,743711036
Dentro de los grupos	5408,461333	66	81,94638384			
Total	7945,677714	69				

Tabla 283. ANOVA "-k-" lectura inglés-andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	14	369	26,35714286	118,262637
Columna 2	20	615,2	30,76	38,1341053
Columna 3	21	650,7	30,98571429	95,1162857

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	213,5963636	2	106,7981818	1,33360264	0,272388179	3,1751454
Dentro de los grupos	4164,288	52	80,08246154			
Total	4377,884364	54				

Tabla 284. ANOVA "-k-" lectura andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	16	243,2	15,2	20,4746667
Columna 2	24	461,4	19,225	21,8463043
Columna 3	24	361,3	15,05416667	38,627808
Columna 4	43	2055,2	47,79534884	302,592835

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	25195,26457	3	8398,421524	60,0431735	1,5832E-22	2,692843282
Dentro de los grupos	14406,92365	103	139,8730452			
Total	39602,18822	106				

Tabla 285. ANOVA "p-" palabras inglés-andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	16	243,2	15,2	20,4746667
Columna 2	24	461,4	19,225	21,8463043
Columna 3	24	361,3	15,05416667	38,627808

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	253,8940104	2	126,9470052	4,56045654	0,01426295	3,147789585
Dentro de los grupos	1698,024583	61	27,83646858			
Total	1951,918594	63				

Tabla 286. ANOVA "p-" palabras andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	14	272,4	19,45714286	48,6334066
Columna 2	21	451,1	21,48095238	37,810619
Columna 3	21	359,5	17,11904762	37,476619
Columna 4	14	456,6	32,61428571	118,824396

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	2173,761524	3	724,5871746	12,9857993	9,1908E-07	2,743711036
Dentro de los grupos	3682,69619	66	55,79842713			
Total	5856,457714	69				

Tabla 287. ANOVA "-p-" palabras inglés-andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	14	272,4	19,45714286	48,6334066
Columna 2	21	451,1	21,48095238	37,810619
Columna 3	21	359,5	17,11904762	37,476619

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	200,0345238	2	100,0172619	2,4794045	0,093464148	3,171621188
Dentro de los grupos	2137,979048	53	40,33922731			
Total	2338,013571	55				

Tabla 288. ANOVA "-p-" palabras andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	3	124,8	41,6	838,24
Columna 2	9	295,8	32,86666667	293,66
Columna 3	6	342,8	57,13333333	1060,59867
Columna 4	20	1149,4	57,47	680,009579

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	4270,653088	3	1423,551029	2,17541803	0,10894133	2,882600825
Dentro de los grupos	22248,93533	34	654,380451			
Total	26519,58842	37				

Tabla 289. ANOVA "-p" palabras inglés-andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	3	124,8	41,6	838,24
Columna 2	9	295,8	32,86666667	293,66
Columna 3	6	342,8	57,13333333	1060,59867

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	2122,304444	2	1061,152222	1,7062605	0,214948802	3,682316674
Dentro de los grupos	9328,753333	15	621,9168889			
Total	11451,05778	17				

Tabla 290. ANOVA "-p" palabras andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	16	274,9	17,18125	10,577625
Columna 2	24	586,5	24,4375	41,2502717
Columna 3	24	435,1	18,12916667	25,2725906
Columna 4	30	1954,3	65,14333333	221,179782

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	41830,98889	3	13943,66296	154,874066	2,0237E-35	2,705839108
Dentro de los grupos	8102,903875	90	90,03226528			
Total	49933,89277	93				

Tabla 291. ANOVA "t-" palabras inglés-andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	16	274,9	17,18125	10,577625
Columna 2	24	586,5	24,4375	41,25027174
Columna 3	24	435,1	18,12916667	25,27259058

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	679,4658854	2	339,7329427	12,27206115	3,31711E-05	3,147789585
Dentro de los grupos	1688,690208	61	27,68344604			
Total	2368,156094	63				

Tabla 292. ANOVA "t-" palabras andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	32	577,9	18,059375	28,4618448
Columna 2	48	1120,6	23,34583333	26,4195567
Columna 3	48	960,3	20,00625	19,4210239
Columna 4	45	2115,3	47,00666667	230,867

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	23497,21469	3	7832,404896	100,316725	2,4575E-37	2,658076426
Dentro de los grupos	13194,97248	169	78,07676023			
Total	36692,18717	172				

Tabla 293. ANOVA "-t-" palabras inglés-andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	32	577,9	18,059375	28,4618448
Columna 2	48	1120,6	23,34583333	26,4195567
Columna 3	48	960,3	20,00625	19,4210239

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	581,5942708	2	290,7971354	11,9696223	1,7531E-05	3,068691967
Dentro de los grupos	3036,824479	125	24,29459583			
Total	3618,41875	127				

Tabla 294. ANOVA "-t-" palabras andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	5	111,7	22,34	144,463
Columna 2	15	481,5	32,1	44,6942857
Columna 3	14	657,1	46,93571429	1553,38709
Columna 4	56	3026	54,03571429	620,811429

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	9119,038508	3	3039,679503	4,70655255	0,00432664	2,710649483
Dentro de los grupos	55542,23271	86	645,8399153			
Total	64661,27122	89				

Tabla 295. ANOVA "-t" palabras inglés-andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	5	111,7	22,34	144,463
Columna 2	15	481,5	32,1	44,69428571
Columna 3	14	657,1	46,93571429	1553,387088

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	2815,042034	2	1407,521017	2,03916061	0,14723289	3,304819529
Dentro de los grupos	21397,60414	31	690,2452949			
Total	24212,64618	33				

Tabla 296. ANOVA "-t" palabras andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	26	558,3	21,47307692	16,12364615
Columna 2	39	1294,8	33,2	44,22368421
Columna 3	39	982,2	25,18461538	38,16817814
Columna 4	49	3224,7	65,81020408	216,2696854

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	51906,74377	3	17302,24792	185,2711821	4,5788E-50	2,665316856
Dentro de los grupos	13914,92682	149	93,38877061			
Total	65821,67059	152				

Tabla 297. ANOVA "k-" palabras inglés-andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	26	558,3	21,47307692	16,12364615
Columna 2	39	1294,8	33,2	44,22368421
Columna 3	39	982,2	25,18461538	38,16817814

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	2414,741827	2	1207,370913	34,50624958	3,7927E-12	3,08637027
Dentro de los grupos	3533,981923	101	34,98992003			
Total	5948,72375	103				

Tabla 298. ANOVA "k-" palabras andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	12	336,2	28,01666667	60,959697
Columna 2	18	598,9	33,27222222	148,023301
Columna 3	18	486,1	27,00555556	76,4476144
Columna 4	40	1843,7	46,0925	90,8145577

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	6322,579914	3	2107,526638	22,0509419	1,2634E-10	2,713228753
Dentro de los grupos	8028,329972	84	95,57535681			
Total	14350,90989	87				

Tabla 299. ANOVA "-k-" palabras inglés-andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	12	336,2	28,01666667	60,959697
Columna 2	18	598,9	33,27222222	148,023301
Columna 3	18	486,1	27,00555556	76,4476144

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	393,9744444	2	196,9872222	1,97577222	0,15050038	3,204320365
Dentro de los grupos	4486,562222	45	99,70138272			
Total	4880,536667	47				

Tabla 300. ANOVA "-k-" palabras andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	9	237,9	26,43333333	532,095
Columna 2	14	441,3	31,52142857	176,1756593
Columna 3	10	456,79	45,679	760,3717433
Columna 4	34	1814	53,35294118	537,6498396

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	7959,663027	3	2653,221009	5,369023705	0,00234803	2,750539352
Dentro de los grupos	31132,83397	63	494,1719677			
Total	39092,49699	66				

Tabla 301. ANOVA "-k" palabras inglés-andaluz.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	*Cuenta*	*Suma*	*Promedio*	*Varianza*
Columna 1	9	237,9	26,43333333	532,095
Columna 2	14	441,3	31,52142857	176,1756593
Columna 3	10	456,79	45,679	760,3717433

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	*Suma de cuadrados*	*Grados de libertad*	*Promedio de los cuadrados*	*F*	*Probabilidad*	*Valor crítico para F*
Entre grupos	1959,355926	2	979,6779632	2,194883085	0,12893787	3,315832942
Dentro de los grupos	13390,38926	30	446,3463087			
Total	15349,74519	32				

Tabla 302. ANOVA "-k" palabras andaluz.