

**ANÁLISIS PERCEPTIVO DE LA ENTONACIÓN  
DEL CASTELLANO DE BARCELONA  
Y DEL CATALÁN DE BARCELONA**

LOURDES ROMERA BARRIOS  
*Universitat de Barcelona*  
lromera@ub.edu

ANA MA. FERNÁNDEZ PLANAS  
*Universitat de Barcelona*  
anamariafernandez@ub.edu

VALERIA SALCILI GUIDI  
*Universitat de Barcelona*  
valeriasalcilioli@ub.edu

---

### RESUMEN

En este trabajo se somete a validación perceptiva la entonación de oraciones enunciativas e interrogativas absolutas del castellano de Barcelona y del catalán de Barcelona. Tras haber realizado, en trabajos anteriores, el análisis acústico (análisis y síntesis) de este tipo de oraciones, un total de setenta jueces han escuchado los estímulos sintetizados sin contenido léxico correspondientes a la melodía entonativa de los tres tipos de frases estudiados, dos de ellos interrogativas. Los resultados obtenidos en el test de percepción permiten afirmar que las modalidades enunciativa e interrogativa «sin que» se reconocen en un porcentaje muy alto y que por tanto en este tipo de frases el tonema es el factor determinante a la hora de distinguirlas por la melodía. En las interrogativas «con que», que poseen un tonema descendente, el porcentaje de reconocimiento es considerablemente más bajo. Además se confirma que, perceptivamente, la entonación de estas dos variantes en contacto que hemos examinado, catalán de Barcelona y castellano de Barcelona, es muy semejante ya que la lengua a la que pertenece el estímulo escuchado ha sido confundida aproximadamente en un 50 por ciento.

Palabras clave: *AMPER, test perceptivo, catalán y castellano de Barcelona, tonema, entonación, declarativas, interrogativas «con que», interrogativas «sin que».*

### ABSTRACT

This research tests the perception of the intonation of declarations and yes/no questions of Spanish spoken in Barcelona and of Catalan spoken in the same city. In previous studies we had carried out the acoustic analysis and synthesis of such sentences. For this study seventy people have been asked to listen to some stimuli, which were the synthesis -without lexical content- of such sentences. Such stimuli correspond, thus, to declarative sentences and to two different kinds of interrogative sentences. The results obtained show that declarative modality and interrogative modality without «que» are recognized in a very high percentage of cases, therefore we infer that in such sentences the nucleus is the key element that allows to distinguish them on the bases of melody. In interrogative sentences with «que», which have a falling nucleus, the percentage of recognition is much lower. In addition to this, it is confirmed that the intonations of the two dialects considered are perceived as being very similar to each other, since in approximately half of the cases the interviewees have been unable to identify correctly the language corresponding to the stimulus.

Keywords: *AMPER, perceptive test, Barcelona Catala and Spanish, nucleus, sentence, declaratives, questions with « que», questions without « que».*

## 1. INTRODUCCIÓN

En trabajos anteriores se ha estudiado la entonación de frases declarativas e interrogativas absolutas del catalán de Barcelona (Martínez Celdrán y otros 2005a, 2005b; Fernández Planas y otros 2004, 2007) y del castellano de Barcelona (Romera y otros 2007, 2008). En este abordamos la siguiente parte de la investigación: la validación del análisis acústico realizado en esos trabajos a través de tests perceptivos. Como los estudios mencionados, también el que aquí se presenta se ha realizado dentro del proyecto AMPER-CAT (Contini, 2005; Fernández Planas 2005, Martínez Celdrán y otros 2007). Nuestro objetivo reside en comprobar, a través de los resultados del test perceptivo, si los estímulos sintetizados, carentes de información léxica que se han presentado a los jueces son reconocidos en las tres modalidades estudiadas: enunciativa, interrogativa «sin que» e interrogativa «con que».

Dada la situación de bilingüismo que se da en Barcelona, nos interesa averiguar cuál es el grado de reconocimiento por parte de los hablantes de las melodías entonativas del castellano y del catalán, este es, por tanto, nuestro segundo objetivo. Ellos mismos se han definido según la que consideran como su lengua habitual<sup>1</sup>; a partir de estas respuestas los jueces se dividen en cuatro grupos: los catalanohablantes, los castellanoahablantes, los que se consideran bilingües y un cuarto grupo en el que se sitúan los hablantes de lenguas distintas del castellano y del catalán. También pretendemos comparar los resultados obtenidos con las interpretaciones fonológicas que se han realizado a partir de los análisis acústicos citados (Martínez Celdrán y otros 2005, Romera y otros 2007, 2008).

## 2. METODOLOGÍA

De acuerdo con la metodología del proyecto internacional AMPER que exige análisis y síntesis, preparamos un corpus de 54 oraciones (véanse en el anexo) previamente sintetizadas y sin contenido léxico. Las frases corresponden a una media de tres repeticiones naturales, realizadas por dos hablantes de Barcelona, una de ellas castella-nohablante y la otra catalanohablante. Seleccionamos nueve

---

<sup>1</sup> Aunque se hable de *situación de bilingüismo* y se pueda afirmar que la mayoría de los hablantes si llevan un tiempo amplio en Barcelona posee un buen conocimiento de ambas lenguas, hemos preferido dejar la clasificación según cada juez se ha definido y se considera a sí mismo: catalanohablante, castellanoahablante, bilingüe.

---

oraciones enunciativas, nueve oraciones interrogativas «sin que» y nueve oraciones interrogativas «con que» tanto del catalán de Barcelona como del castellano de Barcelona<sup>2</sup>. Estas oraciones, cuya síntesis se realizó en el entorno Matlab, mantienen las propiedades prosódicas de tono, duración e intensidad y carecen de contenido léxico, de ahí que lo que escuchan los jueces que deberán identificar la modalidad oracional es únicamente la melodía de la frase sintetizada. Como consta en el corpus AMPER todas las modalidades oracionales presentan las tres posiciones acentuales, aguda, llana y esdrújula, tanto en la palabra inicial como en la final.

Presentamos las 54 oraciones sintetizadas ordenadas de manera aleatoria respecto a la modalidad y a la lengua, a 82 jueces, todos ellos alumnos de filología de la Universidad de Barcelona, procurando una heterogeneidad lingüística amplia. El test se pasó en aulas de la facultad de tal manera que los jueces oyeron los estímulos en condiciones que fueran lo más parecido a una escucha habitual y no se utilizaron cascos en la audición. Antes del inicio del test perceptivo, que fue expuesto a través de una presentación de PowerPoint, los jueces fueron familiarizados con el tipo de melodía que iban a escuchar, oyendo algunos estímulos al azar. Cada estímulo fue escuchado tres veces, con pausas de dos segundos entre cada uno de ellos, e intermedios de un minuto cada quince estímulos. Los jueces debían contestar si identificaban la melodía escuchada como una entonación catalana o castellana y si esa misma melodía correspondía a una oración enunciativa o interrogativa, marcando una cruz en la plantilla en la que se recogían estas cuatro opciones.

El análisis estadístico se realizó con el paquete SPSS, versión 14.0, y previamente nos permitió eliminar aquellos jueces que dejaron estímulos sin respuesta, quedando finalmente el número de jueces válido en 70. La procedencia y los hábitos lingüísticos de los jueces es la siguiente:

1. 45 jueces han nacido en Barcelona: 17 de ellos se declaran bilingües, 17 de habla habitual catalana y 11 de habla castellana.
2. 10 jueces son catalanes de otras zonas subdialectales del catalán: 6 hablan habitualmente catalán y 4 castellano.
3. 6 jueces proceden de zonas de habla castellana de la península y 3 de zonas no peninsulares
4. 6 de ellos son hablantes de lenguas distintas al castellano y al catalán, pero con una residencia en Barcelona de más de tres años.

---

<sup>2</sup> Sobre estas interrogativas en castellano véase Romera y otros 2007, 2008.

### 3. RESULTADOS

Los resultados se presentan en porcentaje de acuerdo con la lengua del juez. En cada grupo se evalúan los resultados obtenidos para las siguientes variables: la modalidad oracional de los estímulos sintetizados, la lengua de los estímulos y el tipo de acento léxico (agudo, llano y esdrújulo) en la palabra que puede ser inicial y final.

#### 3.1. Resultados globales

Respecto a la identificación de la lengua del estímulo, los ítems correspondientes a oraciones de catalán de Barcelona han tenido un 49,5% de aciertos y los de castellano de Barcelona un 47,9%. Según se refleja en la figura 1 ha sido mayor el porcentaje de errores que el de aciertos en la identificación de la lengua a la que pertenecía la entonación sintetizada que escucharon los jueces, de lo que se desprende que estos no distinguieron entre melodías entonativas catalanas y castellanas propias de Barcelona (figura 1).

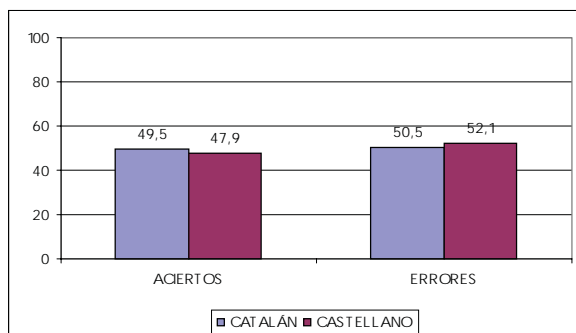


Figura 1. Porcentaje de aciertos y errores según la lengua del estímulo.

En relación a la modalidad de las oraciones presentadas, los tres tipos de frases que escucharon los jueces tuvieron los resultados que se reflejan en la figura 2. La modalidad, tanto en castellano como en catalán, que obtuvo mayores aciertos, un 87,8 %, fue la de interrogativas «sin que»; las interrogativas «con que» arrojan el porcentaje más bajo, el 73,7%; y las enunciativas sólo fueron interpretadas erróneamente en un 14% de los casos (figura 2).

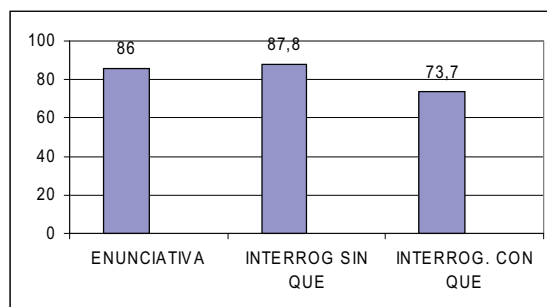


Figura 2. Porcentajes de aciertos según el tipo de modalidad.

### 3.2. Resultados según la lengua del juez

Si tenemos en cuenta la distinción entre catalanohablantes y castellanohablantes, en el reconocimiento que estos jueces hacen de las distintas modalidades oracionales vemos que los resultados no presentan variaciones llamativas respecto de los totales mostrados en el apartado precedente. El único porcentaje superior a las medias anteriores es el de las interrogativas «con que», casi un 4%, que puede deberse a que estos hablantes sí que poseen este tipo de interrogativa en sus lenguas (figura 3).

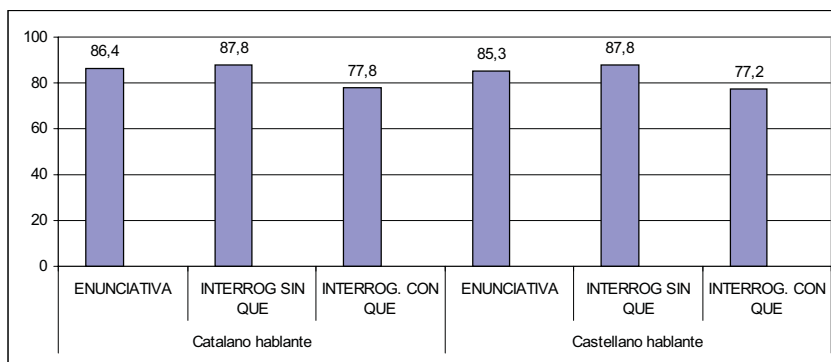


Figura 3 Porcentaje de aciertos por modalidad en hablantes catalanes y hablantes castellanos.

Los hablantes bilingües, como se observa en la figura 4 en la que se recogen estos datos, tienen un mayor porcentaje de aciertos en las enunciativas y en las interrogativas «sin que», mientras que donde su porcentaje es menor es en el tipo de interrogativas «con que». Los hablantes de otras lenguas, diferentes del castellano y del catalán, muestran un mayor reconocimiento de las interrogativas «sin que» (figura 4).

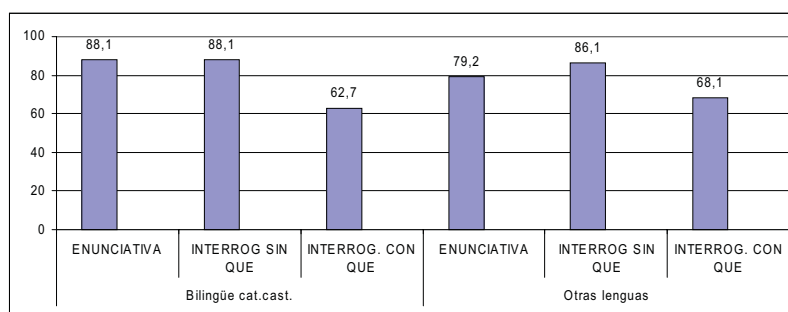


Figura 4. Porcentaje de aciertos por modalidad en hablantes bilingües y hablantes de otras lenguas distintas al castellano y catalán.

### 3.2.1. Resultados perceptivos de los jueces catalanohablantes

De las tres modalidades, los jueces catalanohablantes obtienen el porcentaje más bajo en la interrogativa «con que»; en los otros dos casos la distinción de la modalidad supera el 85%, como se refleja en la figura 5.

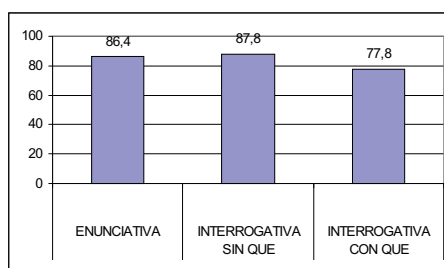


Figura 5. Porcentajes de aciertos en catalanohablantes por modalidad.

Como ya es conocido, el corpus AMPER está construido con frases en las que se combinan las tres posibilidades de acento léxico, agudo, llano y esdrújulo, tanto en posición inicial de la frase como en posición final, de manera que de cada modalidad entonativa hay nueve frases diferentes según sea su acento inicial o final. El objetivo en este punto es observar cómo los acentos léxicos influyen en los acentos entonativos, por ello también presentamos los porcentajes de aciertos según el acento léxico de la palabra inicial y de la palabra final en cada tipo de frase. En las oraciones enunciativas el mayor porcentaje de aciertos se da en aquellas que tienen el acento agudo en la palabra inicial y respecto a la palabra final las que acaban con el acento llano en la palabra la final (figura 6).

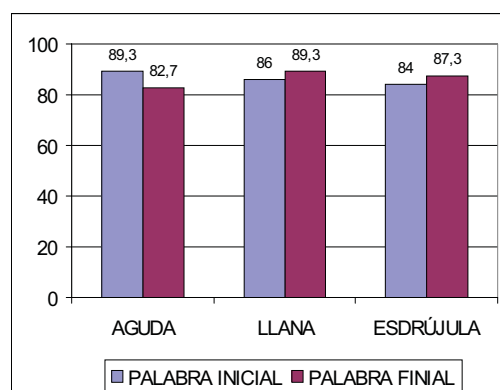


Figura 6. Porcentajes de aciertos de oyentes catalanohablantes en frases enunciativas según el acento de la palabra.

Entre las interrogativas «sin que», las que se perciben con menos dificultad, puesto que presentan más del 95% de aciertos, son las que corresponden a oraciones con el acento esdrújulo y el acento llano en posición final. En las interrogativas «con que» encontramos el mayor porcentaje de aciertos en las frases con palabra llana final y el más bajo con el acento esdrújulo final. En este tipo de oraciones, puesto que su inicio es *¿Que se toca con...* sólo poseemos acento inicial y final para la posición llana; la distinción acentual con agudas y esdrújulas sólo es posible en la posición final. Las diferencias que se observan entre los dos tipos de interrogativas según el acento final esdrújulo, 95,3% en las interrogativas «sin que» y 66 % en las interrogativas «con que», están relacionadas con los distintos acentos tonales que



presentan estas oraciones interrogativas (figuras 7 y 8), en las posiciones finales, ascendente en las interrogativas «sin que» y descendente en las interrogativas «con que».

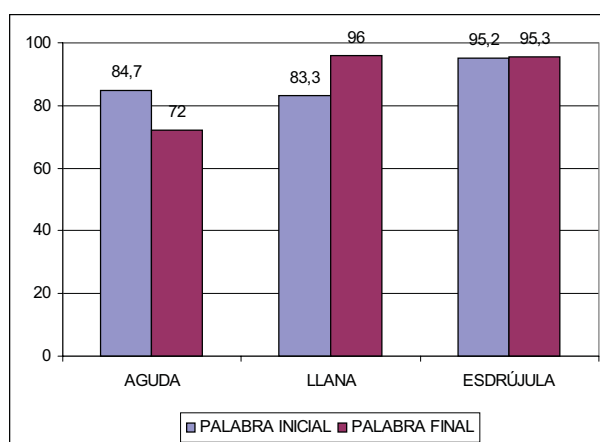


Figura 7. Porcentajes de aciertos de oyentes catalanohablantes en frases interrogativas «sin que» según el acento de la palabra.

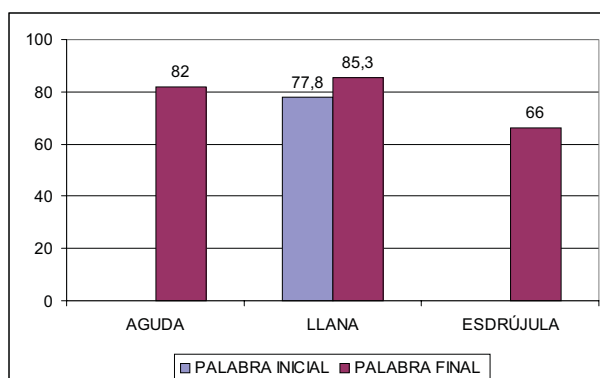


Figura 8. Porcentajes de aciertos de oyentes catalanohablantes en frases interrogativas «con que» según el acento de la palabra.

### 3.2.2. Resultados perceptivos de los jueces castellanohablantes

Por modalidad, el tipo de frase que presenta menor porcentaje de identificación para los castellanohablantes son las frases interrogativas «con que». En los otros dos casos la identificación correcta es más amplia (figura 9).

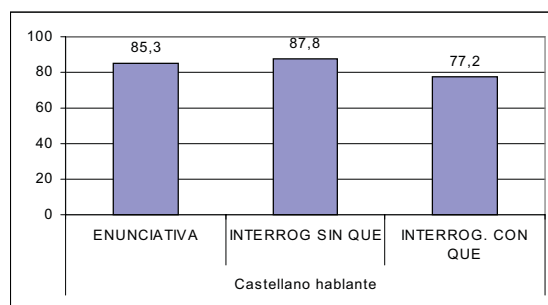


Figura 9. Porcentajes de aciertos de oyentes castellanohablantes por modalidad oracional.

Y según el acento léxico, en las enunciativas los acentos que obtienen mejor resultado son los finales de palabras llanas y esdrújulas. Únicamente las palabras agudas en posición final no sobrepasan el 80% de aciertos (figura 10).

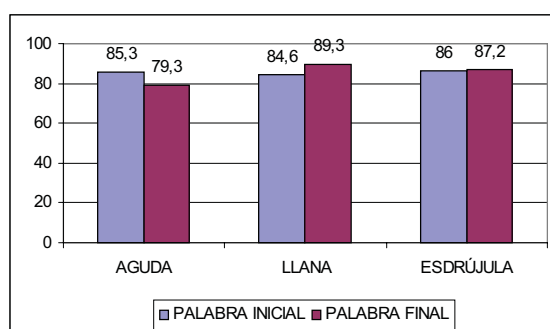


Figura 10. Porcentajes de aciertos de oyentes castellanohablantes en frases enunciativas según el acento de la palabra.

En ambos tipos de interrogativas, las que son percibidas con menores errores son las interrogativas «sin que» (figura 11). En estas, también las que acaban con palabra aguda son las que presentan mayor número de errores. Los porcentajes de aciertos en las frases con palabra esdrújula inicial y final y aguda final son considerablemente altos.

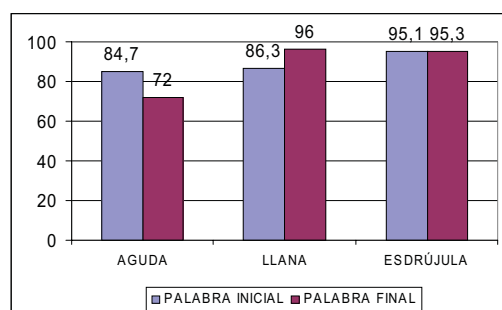


Figura 11. *Porcentajes de aciertos de oyentes castellanohablantes en frases interrogativas «sin que» según el acento de la palabra.*

Los hablantes cuya lengua nativa es el castellano presentan unos porcentajes bastante bajos en la identificación de las interrogativas «con que»; como se observa en la figura 12, las frases con palabras esdrújulas y las frases con palabra inicial llana, los resultados están por debajo del ochenta por ciento.

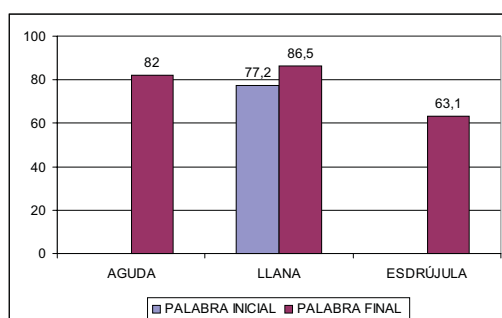


Figura 12. *Porcentajes de aciertos de oyentes castellanohablantes en frases interrogativas «con que» según el acento de la palabra.*

### 3.2.3. Resultados perceptivos de los jueces bilingües

Los hablantes bilingües reconocen la modalidad oracional en unos porcentajes semejantes a la media cuando se trata de enunciativas o interrogativas «sin que», sin embargo, la identificación de las interrogativas «con que» es la que presenta el nivel más bajo (figura 13).

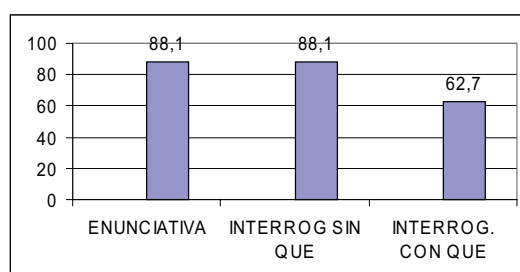


Figura 13. Porcentajes de aciertos en hablantes bilingües por modalidad.

La modalidad enunciativa presenta unos niveles de reconocimiento muy altos con cualquier estructura acentual inicial y final. Las oraciones que mejor se identifican son las que poseen palabra aguda o llana inicial, que están por encima del 90%, y los que presentan más dificultad en la identificación son las oraciones con palabra esdrújula inicial (figura 14).

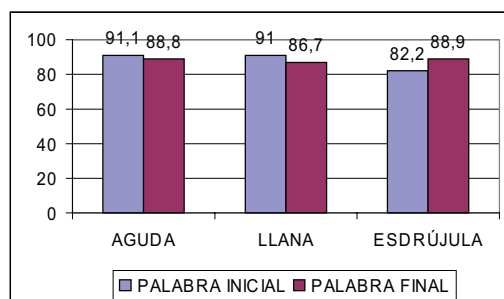


Figura 14. Porcentajes de aciertos en hablantes bilingües y en frases enunciativas.

En las interrogativas «sin que» los estímulos correspondientes a frases con palabra aguda final son los que obtienen el porcentaje más bajo, pues no llega al 80%. En este tipo las oraciones mejor reconocidas fueron las de palabra esdrújula, tanto en posición inicial como final y las de palabra llana final (figura 15).

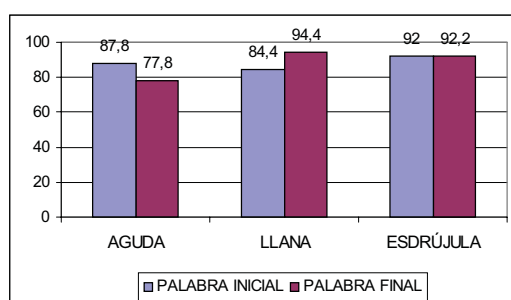


Figura 15. *Porcentajes de aciertos en hablantes bilingües en frases interrogativas «sin que» según el acento de la palabra.*

En las interrogativas «con que» nos encontramos los porcentajes de acierto más bajos de todo el test perceptivo, sólo en las oraciones con palabra aguda final se logra el 70%, en los demás casos el porcentaje es inferior, concretamente en dos de ellos (con palabra aguda inicial y con esdrújula final) no se alcanza el 60% (figura 16).

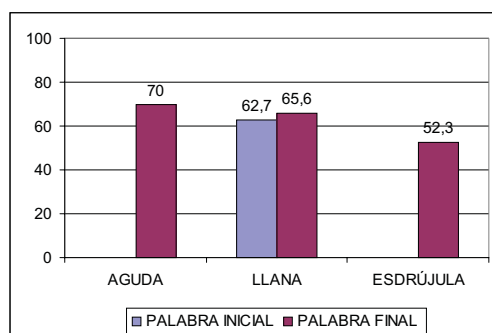


Figura 16. *Porcentajes de aciertos en hablantes bilingües en frases interrogativas «con que» según el acento de la palabra.*

### 3.2.4. Resultados perceptivos de los jueces de otras lenguas (distintas del catalán y el castellano)

Los jueces cuya lengua es diferente al castellano y al catalán pero llevan un largo tiempo en Barcelona y por tanto han estado expuestos a la prosodia de catalán y castellano, identificaron con menor número de errores las interrogativas «sin que», seguidas de las enunciativas y obtuvieron los peores resultados en las interrogativas «con que» (figura 17). En este grupo de jueces, las enunciativas se reconocen mejor cuando la palabra inicial es aguda y peor cuando es esdrújula. En conjunto, las que presentan un mejor nivel de reconocimiento son las oraciones con palabras llanas en ambas posiciones (figura 18).

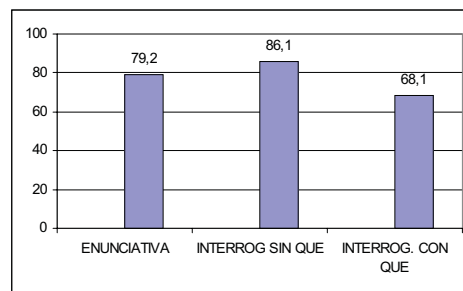


Figura 17. Porcentajes de aciertos en hablantes de lenguas distintas al catalán y al castellano por modalidad oracional.

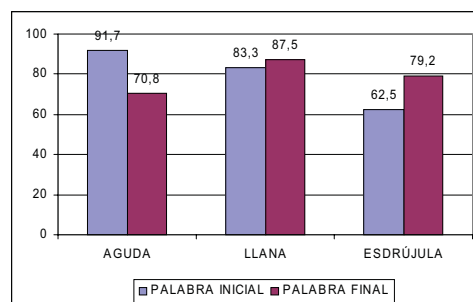


Figura 18. Porcentajes de aciertos en hablantes de lenguas distintas al catalán y al castellano en frases enunciativas.

En las frases interrogativas «sin que» se reconocen más del 90% cuando se trata de oraciones con palabras esdrújulas, tanto en posición inicial como final, y de oraciones con palabras agudas en posición final. De las tres posiciones restantes, las que son menos reconocidas son las frases con palabra aguda final, cuyo porcentaje es del 75% (figura 19). Y en las frases interrogativas «con que» es donde este grupo de jueces arroja los porcentajes más bajos de reconocimiento, como se observa en el hecho de que ninguna de ellas llega al 80%. Los mejores niveles los alcanzan las oraciones con palabra aguda final, seguida de las de palabra llana final. Los estímulos correspondientes a frases con palabra esdrújula final no llegan al 55% de reconocimiento (figura 20).

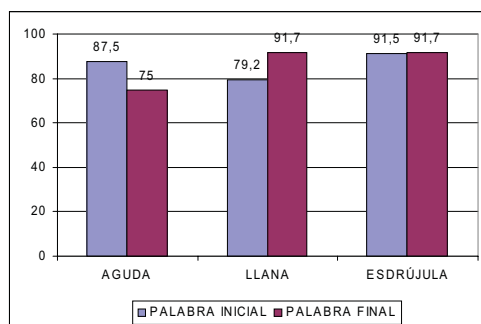


Figura 19. Porcentajes de aciertos en hablantes de lenguas distintas al castellano y al catalán en frases interrogativas «sin que».

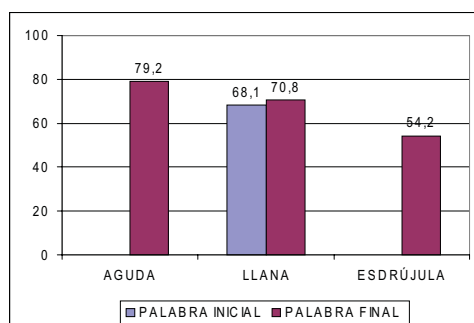


Figura 20. Porcentajes de aciertos en hablantes de lenguas distintas al castellano y al catalán en frases interrogativas «con que».

#### 4. DISCUSIÓN

Aunque a grandes rasgos se puede afirmar que los resultados obtenidos en este test perceptivo son consistentes con otros trabajos que también han examinado estos hechos (Martínez Celdrán y otros 2005b y 2006, Van Oosterzee y otros 2005), no podemos establecer una comparación minuciosa, puesto que ni los datos ni los estímulos se han tratado de la misma manera. Así, por ejemplo, Martínez Celdrán y otros 2005 consideran estímulos de catalán oriental y catalán occidental. En Martínez Celdrán y otros 2006 se comparan principalmente interrogativas absolutas con el tonema descendente en catalán, gallego y español de Canarias (el tonema descendente en el catalán de Barcelona corresponde a las interrogativas «con que»). Y en Van Oosterzee 2005 los jueces son únicamente castellanohablantes y bilingües y los estímulos presentados son en gran parte manipulaciones realizadas mediante síntesis.

Las diferencias de entonación entre oraciones catalanas y castellanas no resultan muy distintas para los jueces puesto que a la hora de distinguir la lengua a la que pertenece la melodía que han escuchado, es cuando realizan más fallos. De estos resultados (véase figura 1) podemos concluir que los contornos entonativos del catalán y del castellano hablado en Barcelona no son apenas diferentes puesto que a partir de ellos no se puede distinguir de cuál de las dos lenguas se trata. Este hecho también se pudo comprobar en el análisis acústico (Martínez Celdrán y otros 2005a, 2005b; Fernández Planas y otros 2004, 2007, Romera y otros 2007, 2008) ya que las curvas entonativas obtenidas en ambas lenguas en realizaciones de hablantes de Barcelona resultaban ser prácticamente idénticas.

Las distinciones sí se realizan de manera más clara en cuanto a la modalidad oracional, ya que tanto los catalanohablantes como los castellanohablantes arrojan unos altos porcentajes de reconocimiento en las enunciativas y en las interrogativas absolutas «sin que». En estos casos, el contorno entonativo que se les ha presentado resulta ser lingüísticamente contrastivo para los jueces. Sin embargo, las interrogativas «con que» presentan unos porcentajes de acierto un poco más bajos (no llegan al 80 % mientras que las otras dos superan el 85%). Conviene recordar que este tipo de interrogativas sólo se da en algunos subdialectos del catalán (entre ellos el barcelonés objeto de los análisis presentados), y que también aparece en el castellano hablado en zonas de habla catalana como en Barcelona. El mayor nivel de errores en esta modalidad se puede relacionar con dos hechos: el primero, que no todos los jueces catalanohablantes son del dialecto barcelonés y que no todos los jueces castellanohablantes son hablantes de castellano de Barcelona; y el segundo, que el final descendente que presenta este tipo de interrogativas



se asocia primariamente a una modalidad enunciativa porque el oyente es más sensible al final entonativo de la oración que no a su principio.

No hay diferencias destacables con los hablantes bilingües; los hablantes de lenguas distintas al catalán y al castellano han tenido un alto grado de reconocimiento en las modalidades enunciativa e interrogativa «sin que», lo que corrobora la idea de asociar un tono final descendente a una modalidad enunciativa y un tono final ascendente a la modalidad interrogativa.

A pesar de todo, los valores porcentuales alcanzados, incluso en las oraciones peor reconocidas, cabe considerarlos globalmente como muy buenos dadas las características peculiares de este tipo de oraciones sintetizadas. Todo ello evidencia que la prosodia es un elemento fundamental en el reconocimiento perceptivo de la modalidad y que el catalán y el castellano de Barcelona son altamente semejantes desde este punto de vista.

Algunos autores han defendido que la diferencia fonológica entre oraciones declarativas e interrogativas radica en el tonema final (Navarro Tomás, 1944), descendente en las primeras y ascendente en las últimas. Desde la teoría AM (Pierrehumbert 1980, Ladd 1996) se aboga por estructuras entonativas basadas en los acentos tonales y en los acentos de frontera que son los que determinan los distintos tipos de modalidades prosódicas. En Martínez Celdrán y otros 2005 y Romera y otros 2007, 2008 se identifican distintos patrones entonativos tras el análisis acústico realizado sobre el mismo corpus que estamos utilizando en este estudio. Estos patrones coinciden en identificar tonos de frontera inicial y final bajos (L%) en las declarativas tanto del catalán como del castellano; por los resultados perceptivos, podemos afirmar que estos tonos bajos o graves de frontera son determinantes para la identificación de la modalidad declarativa. En las interrogativas absolutas «sin que», que empiezan con un tono de frontera grave (L%) y acaban con un tono de frontera agudo (H%), la posición del tonema, también alto, presenta menos aciertos cuando la palabra final es aguda. Probablemente, el hecho de coincidir el acento léxico con el tono de frontera (ambos son altos, hay ascenso en la curva tonal), y dado que no hay sílaba postónica como en el caso de las llanas o esdrújulas que siguen el ascenso es lo que motiva el menor porcentaje de aciertos en estos casos. El patrón entonativo de las interrogativas «con que» se distingue de los otros porque sus tonos de frontera inicial y final son H% y L% respectivamente; el descenso final de esta modalidad lo asemeja con las declarativas, y quizá en la coincidencia de los tonos de frontera finales, ambas presentan L%, radique el mayor número de fallos en la identificación de este tipo de interrogativas respecto de las otras dos modalidades.

---

## 5. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en el test de percepción nos permiten afirmar que la modalidad de la frase se reconoce en un porcentaje muy alto tanto en enunciativas como en interrogativas «sin que», lo que demuestra que el tonema es el factor determinante en la distinción de estos dos tipos de frases. Los porcentajes menores en las interrogativas «con que» se pueden atribuir justamente al tonema descendente de éstas últimas. Aunque en el pretonema estas oraciones presenten un inicio más alto que en las enunciativas, parece que el oyente sigue guiándose fundamentalmente por el tonema. La diferencia acentual, por otro lado, pone de manifiesto que las palabras agudas finales dificultan el reconocimiento de las interrogativas «sin que», mientras que las esdrújulas finales lo hacen con las interrogativas «con que». En cuanto a las palabras llanas el porcentaje de error suele ser mayor cuando se encuentran al inicio de la oración. Por otra parte, los jueces no han reconocido con claridad si la lengua se trataba de castellano o de catalán; estos resultados confirman que perceptivamente la influencia mútua ente las dos lenguas en contacto y por tanto de la entonación catalana y castellana de Barcelona, es muy grande.

*AGRADECIMIENTOS: Este trabajo ha contado con una ayuda de la SGPI del MEC, ref. HUM2006-05238-FIL. Queremos expresar nuestro agradecimiento a todos los estudiantes que participaron en el test perceptivo, sin cuya inestimable colaboración no se podría haber realizado este trabajo.*

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CONTINI, M. (2005): «2e Séminaire international du projet AMPER», *Projet AMPER*, Géolinguistique-Hors Série n.3, pp. I-XI.
- FERNÁNDEZ PLANAS, A.M. (2005): «Aspectos generales acerca del proyecto internacional AMPER en España», *Estudios de fonética experimental*, XIV, pp. 13-27.
- FERNÁNDEZ PLANAS, A. M. y E. MARTÍNEZ CELDRÁN (2007): «Aspectes metodològics el projecte AMPER a Espanya», en J. Carrera y C. Pons (eds): *Actes del Catorzè Col·loqui Lingüístic de la Universitat de Barcelona. Aplicacions de la fonètica*, Barcelona, PPU, pp. 187-198.

- 
- FERNÁNDEZ PLANAS, A. M.; E. MARTÍNEZ CELDRÁN; J. CARRERA; C. VAN OOSTERZEE; V. SALCIOLI; J. CASTELLVÍ, y D. SZMIDT (2004): «Interrogatives absolutes al barceloní i al tarragoní (estudi comparatiu)», *Estudios de Fonética Experimental*, XIII, pp. 129-155.
- LADD, D. R. (1996): *Intonational Phonology*, Cambridge University Press.
- MARTÍNEZ CELDRÁN, E.; A. MA. FERNÁNDEZ PLANAS; V. SALCIOLI GUIDI; J. CARRERA SABATÉ y J. ESPUNY (2005a): «Approche de la prosodie du dialecte de Barcelone», *Projet AMPER*, Géolinguistique-Hors Série n.3, pp. 153-175.
- MARTÍNEZ CELDRÁN, E.; A. M. FERNÁNDEZ PLANAS y J. CARRERA SABATÉ (2005b): «Diferències dialectals del català a partir de les oracions interrogatives absolutes amb “que”», *Estudios de Fonética Experimental*, XIV, pp. 327-353
- MARTÍNEZ CELDRÁN, E.; A. M. FERNÁNDEZ PLANAS; J. DORTA LUIS y FERNÁNDEZ REI, E. (2006): «La intercomprensió d'interrogatives absolutes amb tonemes descendents del català, de l'espanyol de Canàries i del gallec», *Estudis Romànics*, XXVIII, pp. 7-28.
- NAVARRO TOMÁS, T. (1944): *Manual de entonación española*, Nueva York, Hispanic Institute in the United States.
- PIERREHUMBERT, J. (1980): *The Phonology and Phonetics of English Intonation*. tesis doctoral, MIT.
- PRIETO, P (2001): «L'entonació dialectal del català: el cas de les frases interrogatives absolutes», en A. Bover, M. R. Lloret i M. Vidal-Tibbits (eds.): *Actes del Novè Col·loqui d'Estudis Catalans a Nord-Amèrica*, Barcelona, PAM, pp. 347-377.
- PRIETO, P. (2002): *Entonació. Models, teoria, mètodes*, Barcelona, Ariel.
- RAMÍREZ VERDUGO, M. D. (2005): «Aproximación a la prosodia del habla de Madrid», *Estudios de Fonética Experimental*, XIV, pp. 309-325
- ROMANO, A. (2005): «Utilization des données AMPER pour une description de la variation linguistique», *Projet AMPER*, Géolinguistique-Hors Série n.3, pp. 39-64.
- ROMERA, L.; A. M. FERNÁNDEZ PLANAS; V. SALCIOLI; J. CARRERA SABATÉ y D. ROMÁN MONTES DE OCA (2007): «Una muestra del español de Barcelona en el marco AMPER», *Estudios de fonética experimental*, XVI, pp.147-184.

- 
- ROMERA, L.; V. SALCIOLI ; A. M. FERNÁNDEZ PLANAS; J. CARRERA SABATÉ y D. ROMÁN MONTES DE OCA (2008): «The Prosody of Simple Sentences in the Spanish of Barcelona, a Spanish-Catalan Bilingual Context» en L. Colantoni y J. Steele (eds): *Selected Proceedings of the 3rd Conference on Laboratory Approach to Spanish Phonology*, Somerville MA, Cascadia Proceedings Project, pp. 167-181.
- VAN OOSTERZEE, C. (2005): «La percepció de l'entonació declarativa i interrogativa per part de parlants bilingües castellà-català i monolingües castellà de Barcelona», *Estudios de Fonética Experimental*, XIV, pp. 295-307.

---

**ANEXO. Corpus del test perceptivo. Oraciones, sin contenido léxico, que escucharon los jueces.**

- |  |  |
|--|--|
| 1. El saxofón se toca con obsesión           | 28. El capità no porta la caputxa          |
| 2. El saxofón se toca con paciencia          | 29. El capità no ocupa la càtedra          |
| 3. El saxofón se toca con pánico             | 30. El capità no porta el passaport        |
| 4. La guitarra se toca con obsesión          | 31. La crítica no porta la caputxa         |
| 5. La guitarra se toca con paciencia         | 32. La crítica no ocupa la càtedra         |
| 6. La guitarra se toca con pánico            | 33. La crítica no porta el passaport       |
| 7. La cítara se toca con obsesión            | 34. El copista no porta la caputxa         |
| 8. La cítara se toca con paciencia           | 35. El copista no ocupa la càtedra         |
| 9. La cítara se toca con pánico              | 36. El copista no porta el passaport       |
| 10. ¿El saxofón se toca con obsesión?        | 37. El capità no porta la caputxa?         |
| 11. ¿El saxofón se toca con paciencia?       | 38. El capità no ocupa la càtedra?         |
| 12. ¿El saxofón se toca con pánico?          | 39. El capità no porta el passaport?       |
| 13. ¿La guitarra se toca con obsesión?       | 40. La crítica no porta la caputxa?        |
| 14. ¿La guitarra se toca con paciencia?      | 41. La crítica no ocupa la càtedra?        |
| 15. ¿La guitarra se toca con pánico?         | 42. La crítica no porta el passaport?      |
| 16. ¿La cítara se toca con obsesión?         | 43. El copista no porta la caputxa?        |
| 17. ¿La cítara se toca con paciencia?        | 44. El copista no ocupa la càtedra?        |
| 18. ¿La cítara se toca con pánico?           | 45. El copista no porta el passaport?      |
| 19. ¿Que se toca con obsesión, el saxofón?   | 46. Que no porta la caputxa, el capità?    |
| 20. ¿Que se toca con paciencia, el saxofón?  | 47. Que no ocupa la càtedra, el capità?    |
| 21. ¿Que se toca con pánico, el saxofón?     | 48. Que no porta el passaport, el capità?  |
| 22. ¿Que se toca con obsesión, la guitarra?  | 49. Que no porta la caputxa, la crítica?   |
| 23. ¿Que se toca con paciencia, la guitarra? | 50. Que no ocupa la càtedra, la crítica?   |
| 24. ¿Que se toca con pánico, la guitarra?    | 51. Que no porta el passaport, la crítica? |
| 25. ¿Que se toca con obsesión, la cítara?    | 52. Que no porta la caputxa, el copista?   |
| 26. ¿Que se toca con paciencia, la cítara?   | 53. Que no ocupa la càtedra, el copista?   |
| 27. ¿Qué se toca con pánico, la cítara?      | 54. Que no porta el passaport, el copista? |