



Universitat
de les Illes Balears

TRABAJO DE FIN DE GRADO

SONORIZACIÓN DE /S/ INTERVOCÁLICA EN EL CASTELLANO DE MALLORCA POR HABLANTES JÓVENES DE LA CIUDAD DE PALMA.

Isabel María Sancho de la Jordana Dameto

Grado de Llengua y Literatura Castellanes.

Facultad de Filosofia i Lletres

Año Académico 2022-23

SONORIZACIÓN DE /S/ INTERVOCÁLICA EN EL CASTELLANO DE MALLORCA POR HABLANTES JÓVENES DE LA CIUDAD DE PALMA.

Isabel María Sancho de la Jordana Dameto

Trabajo de Fin de Grado

Facultad de Filosofía i Lletres

Universidad de las Illes Balears

Año Académico 2022-23

Palabras clave del trabajo:

Sonorización de /s/, fricativa alveolar sorda, sibilante, grado de ensordecimiento, lengua dominante, posición en la palabra.

Nombre Tutor/Tutora del Trabajo Dra. Assumpció Rost Bagudanch.

Se autoriza la Universidad a incluir este trabajo en el Repositorio Institucional para su consulta en acceso abierto y difusión en línea, con fines exclusivamente académicos y de investigación

Autor		Tutor	
Sí	No	Sí	No
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Resumen

Este estudio se centra en el análisis de la sonorización de la /s/ en el castellano de Mallorca de hablantes jóvenes en zonas urbanas. Se pretende determinar si la /s/ sonoriza en esta variedad del español y saber si tanto la L1 del hablante (mallorquín o castellano) como la posición intervocálica de /s/ interior o final de palabra influye en la realización de la sibilante. La hipótesis de partida es que, aunque el grado de sonorización se haya visto reducido por distintos factores, sí que se conservará cierto grado de sonorización de /s/. Los resultados obtenidos confirman la hipótesis ya que las /s/ se realizan parcialmente sonorizadas, además de concluir que, tanto la lengua dominante como la posición de /s/ en la palabra influyen en el grado de sonorización de /s/, siendo el mallorquín y la posición intervocálica final de palabra las que presentan un mayor grado de sonorización.

Índice

1. Introducción	5
2. Revisión bibliográfica	7
2. 1. El bilingüismo en Mallorca	7
2.2. Sonidos fricativos	9
2. 3. La fricativa ápico-alveolar sorda del castellano: /s/	10
2. 4. Las fricativas alveolares sorda y sonora del catalán: /s/ y /z/	12
2. 5. Procesos fonológicos: ensordecimiento y sonorización	14
3. Diseño experimental.....	16
4. Resultados	18
4.1. Influencia de la L1 del hablante.....	19
4.2. Influencia de la posición de /s/ en la palabra	19
4.3. Influencia de la L1 del hablante y la posición de /s/ en la palabra	20
5. Discusión.....	22
6. Conclusiones	26
7. Referencias.....	27

1. Introducción

La sonorización de /s/ en el castellano es un fenómeno que se ha documentado en las zonas catalanoparlantes de Cataluña y Baleares. En la isla de Mallorca se detalla desde los primeros estudios fonético-fonológicos que se hicieron de esta variedad en el año 1961 llevados a cabo por Borja Moll. Por ello, es interesante centrar esta investigación en ver si este rasgo persiste hoy en día en los hablantes más jóvenes de la población de la ciudad de Palma. Los contextos fonológicos que se han tenido en cuenta a la hora de realizar este estudio son aquellos contextos intervocálicos (tanto en interior de palabra como a final de palabra) en los que en catalán se produce [z] mientras que, en español, se espera [s]. Aunque la bibliografía se centra en los hablantes cuya lengua dominante es el catalán de Mallorca (mallorquín)¹, también se han considerado aquellos locutores con L1 castellano, puesto que cabe la posibilidad de que el fenómeno se haya transferido de un sistema a otro.

Los objetivos de este estudio son, en primer lugar, analizar si la /s/ sonoriza en el español de Mallorca; en segundo lugar, determinar si la L1 de los hablantes (mallorquín o castellano) influye en la realización de /s/ y, finalmente, establecer si la posición del fonema (en posición intervocálica interior o final de palabra) condiciona el nivel de sonorización de /s/.

La hipótesis de partida es que se conservará cierto grado de sonorización de /s/ en el castellano de Mallorca a pesar de haberse visto reducido debido al contacto intensivo con el español en las zonas urbanas como consecuencia de muchos factores distintos, como por ejemplo, el incremento de la población monolingüe en castellano en los años sesenta. Es por esto por lo que este estudio se centra en el habla urbana. A pesar de esta reducción en el grado de sonorización de /s/, se asume que los hablantes con L1 mallorquín presentarán un grado de sonorización mayor que los hablantes cuya lengua dominante es el castellano. Además, el contexto donde se conservará mejor este rasgo es aquel en el que la /s/ se sitúa en un contexto intervocálico y a final de palabra.

A continuación en el apartado 2 se revisará la bibliografía acerca de los conceptos básicos necesarios para afrontar este trabajo (la situación bilingüe en Mallorca y el fenómeno de la sonorización de /s/ en el castellano de Mallorca, características de los sonidos fricativos en general, las características fonéticas de la fricativa alveolar sorda [s]

¹ En el presente estudio nos referiremos a la variedad del catalán hablada en Mallorca como mallorquín.

del castellano y de las fricativas alveolares [s] y [z] del catalán, y por último, procesos de ensordecimiento y sonorización).

2. Revisión bibliográfica

2. 1. El bilingüismo en Mallorca

En la isla de Mallorca han coexistido desde hace siglos el catalán y el castellano con distintos grados de dominio lingüístico según el paso de los siglos. Hasta la mitad del siglo XX, el catalán fue lengua materna de un 91,1 % de la población, ya que esta era autóctona, por lo que el uso del castellano se relegaba a situaciones muy concretas como eran la escolarización, la prensa y la televisión, y el servicio militar en el caso de los varones (Enrique-Arias, 2022, p.140). Posteriormente, en los años sesenta esta sociedad, cuya economía se basaba enteramente en la agricultura, pasó a depender del turismo, lo que produjo grandes movimientos migratorios a la isla y un incremento de población castellano hablante, hecho que fomentó la situación diglósica que se había instalado ya en la dictadura franquista. En ella el castellano pasó a ser lengua de prestigio y ascenso social, y el mallorquín pasó a usarse básicamente en el ámbito familiar; y ni tan siquiera eso, pues con la fuerte inmigración, el castellano también comenzó a tener gran uso dentro de las familias y en contextos más coloquiales, por parte de aquellos hablantes monolingües en castellano que no entendían ni hablaban la lengua propia de la isla (Enrique-Arias, 2022, pp.140-141; Pieras-Guasp, 2002, p.52).

Aun así, esta situación cambió con la entrada de la democracia en 1975 y con la instauración del catalán como lengua cooficial en 1983, donde la lengua catalana empezó a implantarse en las escuelas, en los medios de comunicación y en ámbitos públicos y de carácter oficial (Enrique-Arias, 2022, p.140; Pieras-Guasp, 2002, p.53). Actualmente, el catalán ha mejorado su condición respecto a los años sesenta. Los hablantes mantienen una actitud lingüística positiva respecto al uso de la lengua catalana, incluso en el sector más joven de la población, sobre todo rural; aun así, en las áreas urbanas, se aprecia cada vez más un uso mayor del castellano en contextos más informales por parte de los hablantes jóvenes que hace que la situación del catalán sea más precaria (Bibiloni, 1988, p.76; Pieras-Guasp, 2002, p.54; Serrano-Vázquez, 1996-1997, p.366).

El tipo de bilingüismo que hay hoy en día en las islas se ajusta a un tipo de bilingüismo social. Este bilingüismo consiste en una comunidad de hablantes en la que se usan y funcionan dos lenguas diferentes. En ella existen hablantes monolingües en L1, monolingües en L2 y bilingües en las dos lenguas (Rojo, 1981, p.270). Este tipo de bilingüismo está ligado fuertemente al concepto de diglosia. Se define diglosia como “toda situación de coexistencia de dos lenguas se produce un desequilibrio en favor de

una de ellas, lo que permite calificar a una de ellas de lengua fuerte y a la otra de lengua débil” (Siguan y Mackey, 1986, p.45); así mismo, Sánchez Carrión (1974, p.67) define el concepto de diglosia como:

la distorsión social del poder lingüístico destinada a producir la compartimentación lingüística en función del prestigio en los individuos sometidos, en base a una identificación del prestigio (lingüístico) con el poder (político). De modo que la lengua de la minoría que monopoliza el poder político monopolice también el prestigio lingüístico².

Por tanto, la diglosia implica que una de las lenguas que coexisten en una sociedad tiene más prestigio que la otra, que es usada preferiblemente en ámbitos coloquiales e informales.

En la isla de Mallorca no existe una situación diglósica muy fuerte, ya que tanto el castellano como el catalán se usan en ámbitos formales, en las escuelas, en las administraciones públicas, en situaciones informales y como lengua materna (Melià, 1997 *apud* Enrique-Arias, 2022, p.141). Con todo, sí que se afirma que el catalán se halla en un estado inferior frente al castellano que está considerado lengua de poder y de ascensión social (Pieras-Guasp, 2002, p.63); además, como se ha señalado anteriormente hay un incremento del uso del español en la población joven de las zonas urbanas en registros más informales (Bibiloni, 1988, p.76; Pieras-Guasp, 2002, p.54; Serrano-Vázquez, 1996-1997, p.366).

Una de las características del bilingüismo es la aparición de interferencias de una lengua a otra. Se define interferencia, en un sentido amplio y general, como el cambio lingüístico (la innovación lingüística, la pérdida o la sustitución de algún elemento entre otros) que se da en una lengua o registro A motivado de forma directa por la influencia de una lengua B, o bien un registro de la misma lengua (Payrató, 1985, p.58).

Dentro de los distintos tipos de interferencia (fonética, léxica y semántica, y gramatical) (Payrató, 1985), la que resulta más relevante para este estudio es la interferencia fonética. Esta se refiere a las formas en que el sistema fonético de la L1 de una persona puede afectar a la percepción y producción del sistema fonético de otra lengua distinta en esa misma persona (Jarvis & Pavlenko, 2008, *apud* Amengual y Simonet, 2020, pp.847-848). Esto se debe a que los bilingües desarrollan conexiones entre los dos sistemas fónicos de ambas lenguas ya que estos ocupan el mismo espacio fónico dentro del cerebro humano. Estas conexiones pueden ser débiles o fuertes dependiendo

² Para una definición más amplia de diglosia se puede consultar Sánchez Carrión, 1974.

de la distancia acústico-perceptual que existe entre los sonidos. Es por esto por lo que los sonidos parecidos entre la L1 y L2 son difíciles de distinguir, mientras que los sonidos nuevos que únicamente están en la L2 son adquiridos fácilmente por el hablante sin verse influenciados apenas por la L1 (Amengual y Simonet, pp.863-864; Flege, 2008, p.18). Este tipo de interferencias también se dan del mallorquín al castellano en Mallorca.

Una de estas interferencias fonéticas del mallorquín en el castellano de Mallorca es la sonorización de /s/ cuando esta se sitúa entre vocales dentro y a final de palabra. Moll (1961, p.469) lo detalla por primera vez cuando afirma que la /s/ sonoriza a final de palabra cuando esta va seguida de vocal como por ejemplo se da en *los hombres* [loz'ombres], *sus amigos* [suza'migos] (Enrique-Arias, 2022, p.145).

Treinta y cinco años más tarde Serrano Vázquez (1996-1997, p.379) le dedica unas líneas a este fenómeno exponiendo que como en la lengua catalana cualquier sibilante a final de palabra seguido de vocal inicial se hace sonoro, los niños bilingües en castellano y catalán pronuncian [z] donde en castellano debería realizarse una sorda, como por ejemplo *lo[z] animales*. Posteriormente, Radatz (2008, p.117) afirma que los mallorquinohablantes suelen evitar la sonorización intervocálica de /s/ dentro de palabra como por ejemplo *rosa* ['roza], pero que, sin embargo, la sonorización de /s/ intervocálica a final de palabra es una inferencia muy clara del mallorquín al castellano.

Romera (2003, p.371) también hace referencia a este rasgo atribuyéndolo únicamente a los hablantes que tienen como L1 el mallorquín. No obstante Pieras (1999 *apud* Enrique-Arias, 2022, p.145) afirma que la realización de la sonora está muy presente en el castellano de Mallorca en los diferentes grupos de edades. Tanto es así que este rasgo se ha extendido sin tener en cuenta ya la lengua dominante del hablante, por lo que, la sonorización de /s/ es un rasgo propio de esta variedad que la diferencia de otras variedades dialectales que no lo presentan.

En los siguientes apartados se describirán las características generales de los sonidos fricativos, así como las características particulares de las sibilantes del castellano y del catalán.

2.2. Sonidos fricativos

Un sonido fricativo es aquel en el que se produce una corriente de aire turbulento en el tracto vocal (Ladefoged y Maddieson, 1996, p.136) que se desliza por un canal que suele ser más o menos estrecho y estable (Martínez Celdrán y Fernández Planas, 2007, p.99). Dentro de los sonidos fricativos hay unos que se deben a la corriente de aire veloz,

que se forma debido a la estrecha constricción entre la lengua y la zona palatal, y que termina golpeando el borde de una obstrucción, como lo son, por ejemplo, los dientes (Ladefoged y Maddieson, 1996, p.146). Este grupo de sonidos recibe el nombre de fricativas sibilantes. El fonema objeto de estudio pertenece a este último grupo ya que es la fricativa alveolar sorda /s/, también llamada sibilante sorda.

Por otra parte, dependiendo de si las cuerdas vocales vibran o no el sonido puede ser sordo (sin vibración en las cuerdas vocales) o sonoro (con vibración en las cuerdas vocales) (Hualde, 2014, p.37-38; Quilis, 1993, p.66; Recasens, 1996, p.17). Tanto la lengua castellana como la catalana presentan este tipo de sonidos en su repertorio fonético. El castellano únicamente presenta fonemas fricativos sordos, aunque pueden tener alófonos sonoros en función del dialecto que se hable (Hualde, 2014, p.147-154). El catalán, por el contrario, sí que presenta los dos tipos de fonemas fricativos tanto sonoros como sordos. La diferencia entre ambas es que la fricativa sonora, además de la corriente de aire turbulento, presenta una excitación de la glotis que genera una ola compleja periódica sonora que se superpone a la ola de aire turbulento característica de todos los sonidos fricativos (Recasens, 1996, p.45); además, afirma Recasens (1996, p.45; 2014, p.251) /z/ tiene menor duración que /s/, es decir, el fonema sordo es más largo e intenso que el sonoro.

A continuación, en los siguientes apartados se revisarán las características de las sibilantes de la lengua castellana y catalana.

2. 3. La fricativa ápico-alveolar sorda del castellano: /s/

El sistema fonético del castellano actual presenta únicamente una sibilante: la fricativa ápico-alveolar sorda /s/. De la articulación actual de /s/ se afirma que la región apicopredorsal de la lengua se aproxima a la zona alveolar, según se puede observar en la Ilustración 1 (Quilis, 1993, p.248). Además, al ser un sonido sordo las cuerdas vocales no vibran. Sin embargo, no todas las sibilantes sordas en el habla castellana son ápico-alveolares, sino que existen diferentes alófonos, según la zona geográfica en la que reside el sujeto (Hualde, 2014, p.148-153; Quilis, 1993, p.248-251). Según Quilis (1993, p.248-251), existen principalmente cuatro realizaciones distintas de /s/; la primera, que se realiza con el ápice en dirección a la zona superior de los alveolos, es la más común en el centro y norte de España, además de Andalucía y algunas zonas concretas de Jaén, Córdoba, Granada y Almería; a pesar de ello, existe una pronunciación ligeramente más posterior que produce una /s/ más estridente en el País Vasco y zonas circundantes. Esta /s/ también

se ha documentado en Antioquia, Colombia (Hualde, 2014, p.148; Quilis, 1993, p.248-251). El segundo alófono de /s/ es el predorsoalveolar (el predorso de la lengua roza los alveolos) es el más extendido en América Latina, además de ser la /s/ típica de Andalucía y Canarias. Los otros dos alófonos de /s/ no están tan extendidos; el coronal (se realiza con el ápice de lengua y la parte alta de los incisivos superiores) que se da en partes concretas de Andalucía y zonas de Centroamérica y el norte de Sudamérica. Por último, la realización predorsodentoalveolar (el predorso de la lengua se sitúa contra los incisivos superiores y los alveolos y el ápice de la lengua contra los incisivos inferiores) que se realiza únicamente en Hispanoamérica (Quilis, 1993, p.248-251).

Además, en zonas del norte de la península se puede escuchar una /s/ más palatal, aunque en zonas como Madrid hoy en día se ha adelantado mínimamente su punto de articulación y, aunque sigue manteniendo una articulación con el ápice levantado hacia los alveolos, este avance en el punto de articulación hace que este sonido no difiera mucho de la /s/ de otras lenguas, como el inglés o el francés. Este cambio parece ser algo reciente y que está en progreso en el español peninsular (Hualde, 2014, p.153).

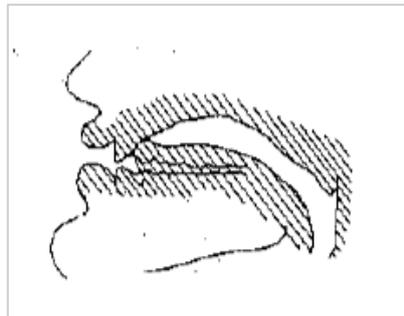


Ilustración 1. Realización del fonema /s/ de pasó (Quilis, 1997, p.58).

Hasta ahora se ha podido ver que, pese a la variación posible, la pronunciación de la /s/ es completamente sorda; sin embargo, en el habla espontánea se puede observar que hay contextos que favorecen su sonorización estableciendo algunos alófonos de los que el hablante es rara vez consciente. Uno de los contextos en los que se da la sonorización es cuando la /s/ aparece en coda silábica seguida de consonante sonora (Fernández Planas, 2005, p.144; Martínez Celdrán y Fernández Planas, 2013, p.121; Quilis, 1993, p.251). Es por ello por lo que en los dialectos donde la pronunciación de la /s/ en coda silábica se mantiene, se produce esta sonorización, por ejemplo en *mismo* [mízmo] si está en interior

de palabra (ver ilustración 2) o *dos más* [dóz más] si está entre palabras. Muchas veces esta sonorización no es total sino más bien parcial, de ahí que el hablante no se dé cuenta. Además, esta asimilación de la sonoridad también puede producirse ante una semivocal inicial de palabra como por ejemplo en *los hielos* [lozi'e'los] (Hualde, 2014, p.155).

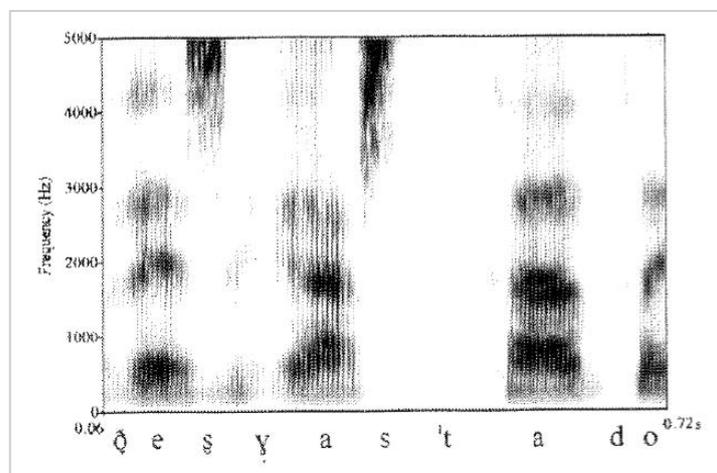


Ilustración 2. Sonorización de /s/ en la palabra *desgastado*. Se puede apreciar como la primera /s/, que es la sonora, presenta una barra de sonoridad ya que va seguida de una consonante sonora, mientras que la segunda /s/ es completamente sorda (Martínez Celdrán y Fernández Planas, 2013, p.121).

En la mayoría de los dialectos la sonorización de /s/ final cuando se encuentra en un contexto intervocálico no se da. Así, *los amigos* se pronunciaría [losami'gos]. Sin embargo, en algunos puntos de Ecuador, concretamente, en las tierras altas, la /s/ en estos contextos intervocálicos sí sonoriza. Lo mismo ocurre en hablantes bilingües del catalán y el español (Hualde, 2014, p.155; Moll, 1961, p.469; Radatz, 2008, p.117; Serrano-Vázquez, p.379). Esto último ocupará la mayor parte de este estudio.

2. 4. Las fricativas alveolares sorda y sonora del catalán: /s/ y /z/

El sistema fonético del catalán, al contrario que el del castellano, presenta dos sibilantes: una sorda y otra sonora. Estos fonemas se producen elevando el ápice de la lengua hacia la zona postalveolar, aunque en las variantes cuya pronunciación es más palatalizada el predorso de la lengua se dirige hacia la zona prepalatal (Julià, 2002, p.67; Recasens, 1996, p.267). La realización de la consonante puede ser más apical o laminal dependiendo del dialecto; así, es más dental o alveolar en los dialectos hablados en las Islas Baleares y el Algar, y anterior por influencia del francés en la zona del Rosellón.

En el caso del valenciano el sonido de la /s/ se realiza de forma más palatal (Recasens, 1996, p.267).

Aunque existen muchas formas de pronunciar /s/ y /z/ este apartado se centrará únicamente en aquellos contextos donde aparece [z] pues son esos los que afectan directamente a este estudio. Los contextos en los que se pronuncia una fricativa sonora son los siguientes: delante o tras consonante sonora, entre vocales en interior de palabra y, por último, cuando /s/ se halla a final de palabra delante de vocal inicial (Palmada, 2002, p.259; Recasens, 1996, pp.267-277). Sin embargo, estas realizaciones presentan variaciones dependiendo de las distintas zonas geográficas.

En primer lugar, el catalán pronuncia /z/ delante o tras consonante sonora como por ejemplo en *trànsit* o en *esdevenir* (Julià, 2002, p.67). Sin embargo, Lleó (2006, pp.378-379) afirma que en el catalán de Barcelona hay una tendencia a ensordecer la /z/ en todos los contextos debido a todos aquellos hablantes con L1 castellano, cuyo sistema fonético carece de la sibilante sonora.

Respecto a la posición de /s/ a final de palabra delante de vocal inicial, la realización prototípica del catalán es [z], a excepción del catalán ensordecido o *apitxat* que se caracteriza por la sustitución total o parcial de la sibilante sonora [z] por la sibilante sorda [s] en todos los contextos (Palmada, 2002, p.260; Recasens, 1996, p.272; Recasens, 2014, p.240). Aun así, la variedad correspondiente de la región del Alguer y ocasionalmente el mallorquín en habla rápida pueden elidir esta fricativa (Kuen, 1932-1934, *apud* Recasens, 1996, p.272). Palmada (2002, p.260), además, argumenta que la presencia de la fricativa alveolar sonora en posición prevocálica puede ser un indicador de un límite prosódico entre la sibilante y la vocal, ya que la sibilante sonora a principio de palabra es muy poco frecuente.

En un contexto intervocálico en interior de palabra se ha registrado una tendencia a convertir la /s/ sorda en /z/ sonora como por ejemplo en *impressió*; sin embargo, esta tendencia no es predominante ya que la sibilante sorda sigue siendo más frecuente que la sonora. Lleó (2006, p.379) afirma que la sibilante sonora tiende a aparecer entre vocales pues la sonoridad de las vocales condiciona la de la fricativa por asimilación. En el ámbito teórico es así; sin embargo, cada vez con más frecuencia, se produce un ensordecimiento de la sibilante sonora en el habla catalana de Barcelona, debido a aquellos hablantes con L1 castellano que tienen tendencia a ensordecer /z/ ya que el sistema fonético de esta lengua carece del fonema fricativo alveolar sonoro /z/. En este sentido, se observa una

tendencia a la simplificación de fonemas, ganando así, un sistema fonético más simple como es el del castellano (Lleó, 2006, pp.378-379).

En general, el mallorquín, en las palabras tradicionales mantiene la /z/ en los contextos descritos anteriormente sin ningún tipo de interferencias entre la sibilante sonora y sorda. Sin embargo, aquellas palabras que han llegado al mallorquín a través del castellano presentan /s/ o /z/ de manera arbitraria, aparentemente. Debido a que el castellano es una lengua en cuyo repertorio fonético no aparece /z/, la solución predilecta en las palabras adaptadas del castellano al catalán es la fricativa alveolar sorda /s/. Aun así, en algunos contextos muy concretos³, todos ellos intervocálicos en interior de palabra, los hablantes se han inclinado por la fricativa alveolar sonora a la hora de realizar la adaptación de la palabra (Bibiloni, 2016, pp.118-119).

En resumen, en catalán, los contextos más comunes en los que se realiza la /z/ sonora son: /z/ delante y tras consonante sonora, /z/ interior de palabra entre vocales y /z/ final de palabra seguida de vocal.

En el siguiente apartado se realizará una explicación de cómo funcionan los procesos de ensordecimiento y sonorización ya que afectan directamente a este estudio.

2. 5. Procesos fonológicos: ensordecimiento y sonorización

“Cualquier sonido sonoro puede ensordecirse y todo sonido sordo puede sonorizarse” (Quilis, 1993, p.67).

El ensordecimiento es un proceso fonológico y “puede producirse por efecto de un refuerzo de la energía articulatoria, por ejemplo, en posición inicial después de pausa; por asimilación a una articulación sorda vecina, o por lenición, cuando el sonido sonoro se encuentra en posición final átona, antes de pausa.” (Quilis, 1993, p.68).

La sonorización es “una asimilación de una articulación sorda a una articulación sonora que se encuentra en su vecindad inmediata” (Quilis, 1993, p.67). Esto implica que un sonido sordo se articula parcial o totalmente sonoro, es decir, las cuerdas vocales no dejan de vibrar ya que en sus inmediaciones se halla un sonido sonoro. Este proceso se produce por economía del lenguaje (Quilis, 1993, p.67). Hualde (2014, p.99) afirma que comúnmente la sonorización es una asimilación regresiva (el sonido se asimila al que le sigue) o doble (el sonido se asimila al sonido que le precede y al que le sigue).

³ Consultar Bibiloni, 2016, pp.118-123 para ver contextos concretos de /s/ y /z/ en Baleares.

Según se ha detallado en los apartados anteriores, tanto en catalán como en castellano, las fricativas alveolares tienden a sonorizarse o a ensordecirse, dependiendo de la fricativa. En catalán de Barcelona, /z/ se ensordece cada vez con más frecuencia en todos los contextos en los que se halla (Lleó, 2006, pp.378-379), mientras que en la lengua castellana la /s/ sonoriza, normalmente, ante consonante sonora (Fernández Planas, 2005, p.144; Martínez Celdrán y Fernández Planas, 2007, p.121; Quilis, 1993, p.251). Además, la sonorización de /s/ a final de palabra seguida de vocal inicial es uno de los rasgos característicos del castellano de Mallorca (Enrique-Arias, 2022, p.145; Moll, 1961, p.469; Radatz, 2008, p.117; Serrano-Vázquez, 1996-1997, p.379). Esta sonorización es una interferencia fonética del mallorquín al castellano ya que todos los dialectos del catalán sonorizan siempre en este contexto, a excepción del catalán ensordecido o *apitxat* (Palmada, 2002, p.260; Recasens, 1996, p.272; Recasens, 2014, p.240).

Aunque usualmente se describe la sonoridad como un rasgo contrario a la sordéz, Smith (1997, pp.497-498) afirma que los sonidos no son exclusivamente sordos o sonoros, sino que la sonoridad es una característica de los sonidos gradual.

Para determinar el nivel de sonorización de la sibilante sorda /s/ se ha tenido en cuenta la clasificación que hizo Smith (1997, p.478) en su estudio sobre la /z/ en el inglés americano; en el que, para analizar la fricativa alveolar sonora Smith tuvo en cuenta el grado de sonorización de /z/, para establecer tres rangos distintos de la sibilante, en el cual las sordas son las que están entre el 0 % y el 25 % de grado de sonorización, las parcialmente sonorizadas se sitúan entre el 25 % y 90 % de grado de sonorización y las sonoras se hallan entre el 90 % y el 100 % de grado de sonorización.

No obstante, este estudio en lugar de analizar el grado de sonorización ha tenido en cuenta el grado de ensordecimiento, por lo que se ha establecido una clasificación complementaria y basada en la de Smith. Así pues las /s/ sordas son las que se sitúan entre el 100 % y el 75 % de grado de ensordecimiento, las parcialmente sonorizadas se hallan entre un 75 % y un 10 % de grado de ensordecimiento, y por último, las sonoras que presentan entre un 10 % y un 0 % de grado de ensordecimiento.

3. Diseño experimental

En esta sección del trabajo se explicará la metodología empleada para la composición del estudio, la obtención de los datos y su análisis.

En primer lugar, se han determinado la variable dependiente y las variables independientes ya que ellas influyen directamente en la elección de corpus y de informantes. También se han redactado los objetivos y las hipótesis de este trabajo mencionados en la introducción.

La variable dependiente es el grado de ensordecimiento de /s/ en el castellano de Mallorca. Las variables independientes han sido dos: la lengua dominante del hablante y la posición del fonema en cuestión dentro de la palabra y su contexto. Para la primera se han determinado dos lenguas dominantes posibles: el castellano y el catalán, pues la lengua materna del hablante puede influir directamente en la realización del fonema. En lo referente a la posición del fonema se han establecido dos contextos diferentes: posición intervocálica de /s/ en interior de palabra (por ejemplo la palabra *cosa*) y posición intervocálica de /s/ a final de palabra (por ejemplo en la secuencia *es una*). En ambos casos el contexto es intervocálico puesto que son dos de los contextos donde el mallorquín realiza la fricativa alveolar sonora /z/, y en los que el castellano de Mallorca tiende a sonorizar según se ha comentado en el apartado de revisión bibliográfica.

Para llevar a cabo este estudio fonético, se ha elegido un corpus de habla espontánea ya que así se podrá observar el habla de los sujetos en su variante más vernácula. Para ello se han realizado ocho entrevistas de entre treinta y cuarenta y cinco minutos cada una. Las preguntas que se han realizado en las entrevistas han sido de temas variados del interés del entrevistado, con el fin de que este respondiera en su habla más vernácula. Estas grabaciones se han realizado con una grabadora Olympus LS-12.

Se ha entrevistado a ocho mujeres jóvenes de entre dieciocho y veinticuatro años nacidas y residentes en la ciudad de Palma. Estas locutoras se han agrupado en función de su primera lengua: cuatro cuya L1 es el castellano y cuatro cuya L1 es el mallorquín. Para determinar la lengua dominante de todas ellas se ha tenido en cuenta que tanto la figura paterna como la materna hablaran a la informante en esa lengua (mallorquín a las hablantes con L1 mallorquín, y castellano a las hablantes con L1 castellano).

Se ha obtenido un total de 800 casos, 100 por cada informante. De estos 100 casos por informante 50 han sido para /s/ en interior de palabra y 50 para /s/ en límite de palabra. Así se ha llevado a cabo en cada informante obteniendo un total de 400 casos en cada

contexto fonológico. Además, de estos 800 casos, 400 pertenecen a aquellas informantes cuya L1 es el castellano y 400 cuya L1 es el mallorquín. Durante el análisis de los datos se han hallado más casos de los seleccionados por hablante, no obstante, se ha escogido esta cifra (100 casos por hablante) para no crear desajustes en el número de casos por hablante y poder obtener un resultado más fiable en las pruebas estadísticas. En la tabla 3.1 se ofrece el número de casos por hablante en función de los factores tomados en consideración.

	<i>L1 castellano</i>				<i>L1 mallorquín</i>			
<i>Informantes</i>	I1	I3	I5	I7	I2	I4	I6	I8
<i>Final de palabra</i>	50	50	50	50	50	50	50	50
<i>Interior de palabra</i>	50	50	50	50	50	50	50	50
<i>Total de casos por hablante</i>	100	100	100	100	100	100	100	100
<i>Total de casos por L1</i>	400				400			
<i>Total de casos</i>	800							

Tabla 3.1. Número de casos de hablante en función de los factores tomados en consideración

Una vez hechas las entrevistas y seleccionado los casos de /s/ deseados, estos se han analizado en Praat (Paul Boersma and David Weenink, Versión 6.1.40 (2021)) con un script que permite medir la sonoridad del segmento (Pérez Ramón 2022). En concreto se ha recurrido al parámetro *portion of unvoiced frames*, que ofrece la función Voice Report del programa Praat; este parámetro determina el nivel de ensordecimiento en porcentaje de un sonido.

Por último, se ha empleado el programa IBM SPSS (versión 25) para realizar el análisis estadístico de los datos. Dado que las pruebas de normalidad indican que la distribución de los datos no es normal, se ha seguido un análisis a través de la vía no paramétrica, por lo que se ha recurrido a la prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes.

4. Resultados

En este apartado se presentarán las propiedades generales de /s/ en relación con las distintas variables que se ha tenido en cuenta: L1 del hablante y la posición de /s/ en la palabra.

Si se atienden primero los resultados descriptivos obtenidos para la lengua dominante del hablante (ver tabla 4a), se observa que el grado de ensordecimiento (\bar{X}) de /s/ para las hablantes de L1 castellano es del 53,51 % y para las hablantes con L1 mallorquín es del 46,81 %. Gracias a los resultados obtenidos en la desviación estándar (SD), 40,38 para L1 castellano y 39,10 para L1 mallorquín, se puede afirmar que los resultados obtenidos son bastante estables.

	L1 castellano	L1 mallorquín
\bar{X}	53,51 %	46,81 %
SD	40,38	39,10

Tabla 4a. Resultados de la media del grado de ensordecimiento (\bar{X}) y desviación estándar (SD) en función de la L1 del hablante.

En cuanto a la posición que ocupa la /s/ en la palabra (ver Tabla 4b) se obtiene un 53,33 % de grado de ensordecimiento en posición intervocálica interior de palabra (VsV), y un 46,99 % en posición intervocálica final de palabra (Vs#V). Respecto a la desviación estándar ocurre lo mismo que en el caso de la lengua dominante: los datos son estables, ya que en interior de palabra es un 39,07 y a final de palabra es un 40,44.

	Posición intervocálica interior de palabra (VsV)	Posición intervocálica final de palabra (Vs#V)
\bar{X}	53,33 %	46,99 %
SD	39,07	40,44

Tabla 4b. Resultados de la media del grado de ensordecimiento (\bar{X}) y desviación estándar (SD) en función de la posición de /s/.

Por último, al relacionar las dos variables independientes: L1 del hablante y la posición de /s/ en la palabra, se observa que los hablantes de L1 mallorquín presentan un 49,88 % de grado de ensordecimiento en interior de palabra (VsV) y un grado de ensordecimiento del 43,74 % en las /s/ que se sitúan a final de palabra. Por otro lado, las hablantes con L1 castellano presentan un 56,78 % de grado de ensordecimiento cuando /s/ se halla en

interior de palabra entre vocales, mientras que, a final de palabra el grado de ensordecimiento es del 50,24 %. Respecto a la desviación estándar, gracias a los resultados obtenidos que se detallan en la tabla 4c se puede afirmar que los datos obtenidos son más o menos estables.

	L1 mallorquín		L1 castellano	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
(VsV)	49,88 %	38,57	56,78 %	39,35
(Vs#V)	43,74 %	39,48	50,24 %	41,22

Tabla 4c. Resultados de la media del grado de ensordecimiento (\bar{X}) y desviación estándar (SD) en función de la L1 del hablante y la posición de /s/.

4.1. Influencia de la L1 del hablante

La lengua dominante del hablante influye en el nivel de sonorización de la /s/ en el castellano de Mallorca ($U=72225,00$, $Z=-2,417$ y $p=0,016$). Las hablantes de L1 castellano presentan un grado de ensordecimiento del 53,51 %, mientras que el de las hablantes con L1 mallorquín es del 46,81 %. Esto implica que las hablantes de L1 mallorquín ensordecen menos que las locutoras cuya lengua dominante es el castellano, es decir, las hablantes cuya lengua materna es el mallorquín tienden a sonorizar más.

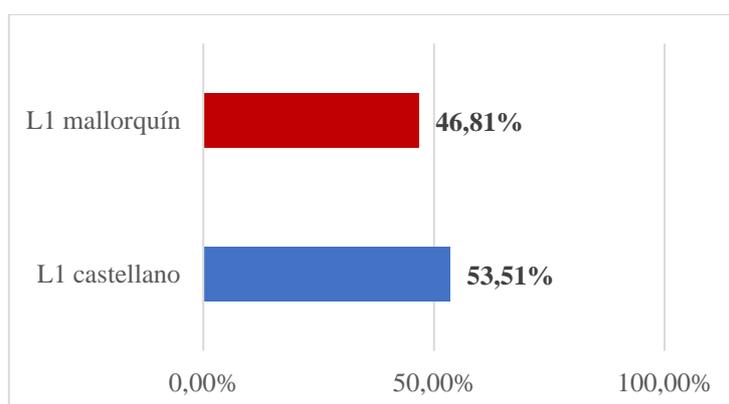


Gráfico 4.1. Grado de ensordecimiento de /s/ según la L1 del hablante.

4.2. Influencia de la posición de /s/ en la palabra

La posición de /s/ en la palabra influye en el grado de sonorización de /s/ en el castellano de Mallorca ($U=72525,50$, $Z=-2,324$ y $p=0,02$). Los casos en los que la /s/ se sitúa en interior de palabra presenta un grado de ensordecimiento del 53,33 %, mientras

que el grado de ensordecimiento a final de palabra es del 46,99 %. Esto implica que la /s/ en interior de palabra es más sorda que la de final de palabra.

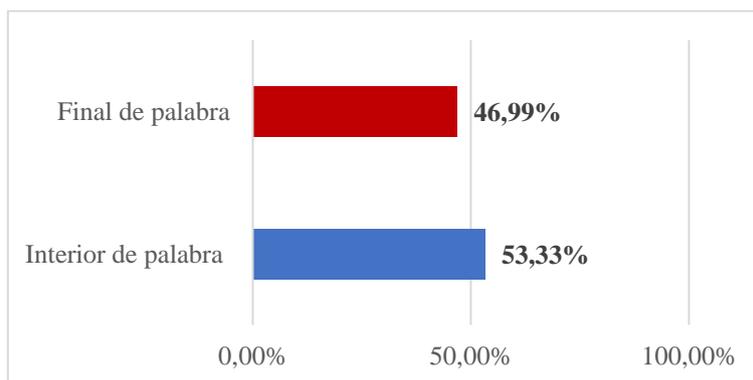


Gráfico 4.2. Grado de ensordecimiento de /s/ según su posición en la palabra.

4.3. Influencia de la L1 del hablante y la posición de /s/ en la palabra

Si se tienen en cuenta solo los casos para L1 mallorquín y se pone en relación la variable dependiente con la posición de /s/ en la palabra para saber si la esta influye en el grado de sonorización de las hablantes de L1 mallorquín, se observa que la posición de /s/ en la palabra no influye en el grado de sonorización de la fricativa ($U=18189,00$, $Z=-1,589$ y $p=0,112$). Aunque la relación entre ambas variables no es significativa, se observa que el grado de ensordecimiento de /s/ en interior de palabra es algo mayor (49,88 %) que a final de palabra (43,74 %). Aunque no se puede afirmar categóricamente porque no es significativo sí que se observa una tendencia a la sonorización cuando /s/ se halla en posición intervocálica a final de palabra en hablantes de L1 mallorquín.

Por otro lado, en las locutoras con L1 castellano se puede observar que la posición de la sibilante en la palabra tampoco influye en la sonorización de /s/ ($U=18045,00$, $Z=-1,723$ y $p=0,085$), aunque en este caso el resultado se acerca más al nivel de significación que en el caso de las hablantes con L1 mallorquín. En estos hablantes, se observa una mayor tendencia a sonorizar cuando /s/ se sitúa a final de la palabra: /s/ es sorda en un 50,24 %, mientras que, en interior de palabra, lo es un 56,78 %.

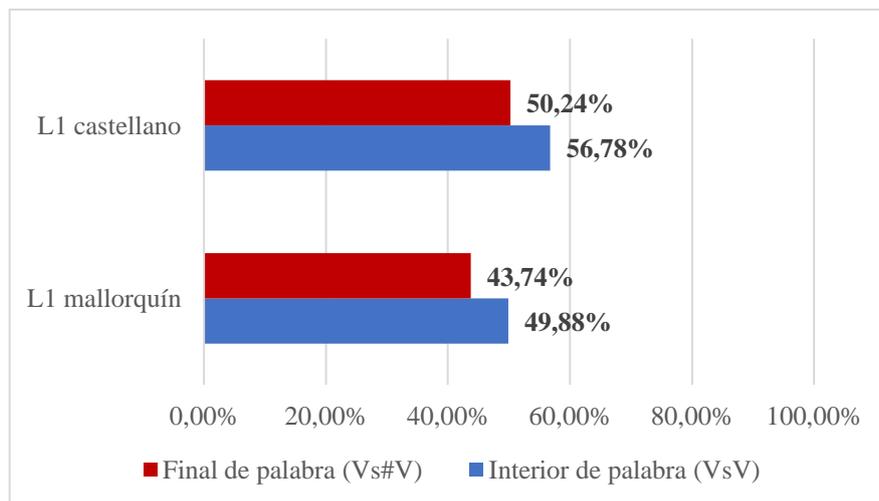


Gráfico 4.3. Grado de ensordecimiento de /s/ según la L1 del hablante y su posición en la palabra.

5. Discusión

Antes de continuar es necesario recordar la clasificación del grado de ensordecimiento que se ha usado en este estudio basada en la que realizó Smith (1997, p.478). Esta clasificación de /s/ se ha realizado en base al grado de ensordecimiento de la sibilante. Por tanto, como se aclara en el gráfico 5.1, las /s/ que se sitúan entre un 100 % y un 75 % de grado de ensordecimiento son sordas; las que están entre el 75 % y el 10 % de grado de ensordecimiento son parcialmente sonorizadas; y las que presentan entre un 10 % y un 0 % de grado de ensordecimiento son sonoras.

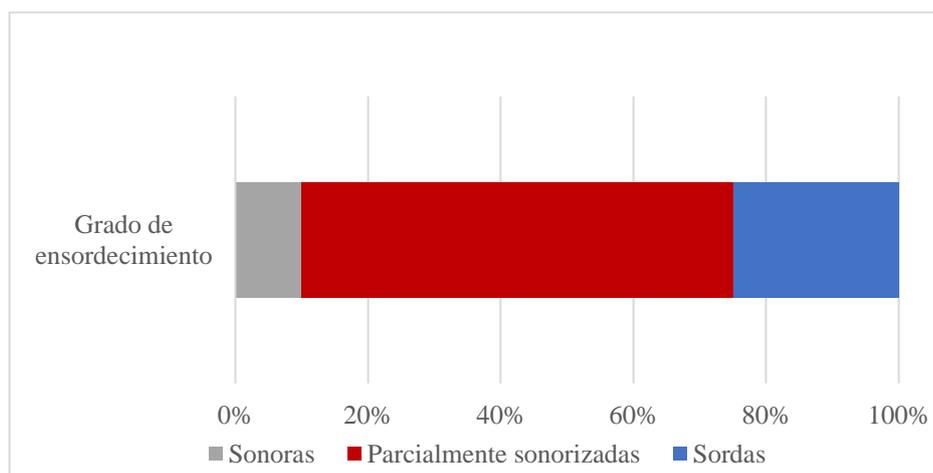


Gráfico 5.1. Clasificación de /s/ según su grado de ensordecimiento.

Los resultados del apartado anterior han indicado que la lengua dominante de los informantes condiciona el grado de sonorización de /s/, de manera que las hablantes con L1 mallorquín pronuncien las /s/ intervocálicas de interior y final de palabra más sonoras que las de las informantes con L1 castellano. Es importante remarcar que en ningún caso las hablantes realizan el sonido completamente sonoro o sordo, sino que parcialmente sonorizado, con un grado de ensordecimiento del 53,51 % para las locutoras con L1 castellano y un 46,81 % para aquellas que tienen como L1 el mallorquín. El hecho de que los dos grupos de hablantes realicen las /s/ parcialmente sonorizadas contradice lo que afirmó Romera (2003, p.371) de que la sonorización de /s/ intervocálica se da únicamente en aquellos hablantes cuya lengua dominante es el mallorquín. Si se atiende a los resultados obtenidos en este estudio se advierte que tanto las hablantes jóvenes de zona urbana con L1 mallorquín como L1 castellano realizan /s/ parcialmente sonorizada. Este hecho parece implicar que el rasgo que, en principio, era exclusivo de los hablantes con L1 mallorquín se ha transferido a hablantes con L1 castellano. Por tanto, se confirmaría

que la sonorización parcial de /s/ es un rasgo del castellano de Mallorca que se presenta en hablantes jóvenes de zonas urbanas, sin tener en cuenta ya la lengua dominante del hablante (Serrano Vázquez, 1996-1997, p.379; Pieras, 1999 *apud* Enrique-Arias, 2022, p.145).

Por otra parte, como se ha mencionado ya, se observa un mayor grado de sonorización en las hablantes con L1 mallorquín, es decir, las /s/ realizadas por las mallorquinohablantes son más sonoras que las del grupo con L1 castellano. Este rasgo parece una interferencia del mallorquín con el castellano, y respondería al contacto constante entre las dos lenguas que existe en los hablantes bilingües con L1 mallorquín de la comunidad de Palma. Esta interferencia se debe a que los hablantes bilingües establecen conexiones entre ambos sistemas fónicos, ya que estos comparten el mismo espacio fonético en el cerebro humano; cuando los dos sonidos son muy similares la conexión entre ambos es estrecha por lo que al hablante se le hace difícil establecer categorías separadas entre ambos sonidos ya que no perciben las diferencias entre ambos sonidos. Al final lo que ocurre es que acaban mezclando los ámbitos de uso de los dos sonidos (Amengual y Simonet, pp.863-864; Flege, 2008, p.18). Esto se ve reflejado en las hablantes con L1 mallorquín, que tienen más activo el sistema fonético del catalán, donde se sigue manteniendo /z/ como fonema (Julià, 2002, p.67; Recasens, 1996, p.267). Los hablantes de L1 castellano, por el contrario, sonorizan /s/ sin tener el sistema fónico del catalán tan activo en su mente. Este hecho es interesante ya que, según Hualde (2014, p.155) en la mayoría de los dialectos del castellano esta sonorización no se da, a excepción de las zonas que se hallan en contacto con otras lenguas que sí tienen /z/ como el portugués o el catalán, donde se producen interferencias. Los resultados obtenidos confirman este hecho ya que los hablantes con L1 castellano sí que sonorizan /s/ en el castellano de Mallorca, donde hay un contacto de lenguas constante.

Si atendemos, ahora, a la posición intervocálica que ocupa /s/ en la palabra, se observa que esta también condiciona el grado de sonorización. En interior de palabra presentan un 53,33 % de grado de ensordecimiento, mientras que, a final de palabra un 46,99 %, de manera que, ambas /s/ son parcialmente sonorizadas. Por un lado, Radatz (2008, p.117) afirma que los catalanohablantes suelen evitar la pronunciación sonora en interior de palabra cuando hablan en castellano; sin embargo, los resultados obtenidos en este estudio revelan que las sibilantes en interior de palabra presentan cierto grado de sonorización. Por tanto, contrariamente a lo que presupone Radatz (2008, p.117), se puede afirmar que /s/ interior de palabra sonoriza, al menos en parte.

Por otro lado, la posición con mayor grado de sonorización es la /s/ a final de palabra. Esto coincide con lo que afirman Hualde (2014, p.155), Moll (1961, p.469), Pieras (1999), Radatz (2008, p.117) o Serrano Vázquez (1996-1997, p.379) de que la sonorización de /s/ a final de palabra es un rasgo propio del castellano de Mallorca. Una explicación posible es que este fenómeno se ha transferido del mallorquín al castellano, ya que en catalán la sibilante a final de palabra prevocálica siempre se realiza sonora (Recasens, 1996, p.272). Además, en catalán, la sonorización de /s/ a final de palabra seguida de vocal inicial puede ser un indicio de la presencia de un límite prosódico entre la sibilante y la vocal (Palmada, 2002, p. 260), por lo que seguramente, las hablantes también hayan querido mantener esta distinción en la lengua castellana.

Por último, se puede afirmar que /s/ en posición final es más sonora que en interior de palabra. De hecho, en la lengua catalana /z/ final de palabra seguida de vocal inicial se realiza siempre sonora en todos los dialectos, a excepción de los hablantes del catalán *apitxat* (Recasens, 1996, p.269), mientras que en interior de palabra se dan las dos realizaciones posibles: la sibilante sorda y la sonora (Julià, 2002, p.67). Esto afecta directamente en la realización de /s/ de los hablantes bilingües. Por un lado, en los datos se refleja que la /s/ más sonora en el castellano de Mallorca es aquella que se realiza siempre sonora en el catalán: la /s/ intervocálica a final de palabra. Por otro lado, la /s/ con menor grado de sonorización es aquella que se sitúa entre vocales en interior de palabra, que coincide con el contexto en el que la lengua catalana permite tanto la realización sorda, /s/, como la realización sonora, /z/. Este hecho, hace que los hablantes sonoricen más a final de palabra, ya que es la posición de /s/ que siempre sonora en catalán.

Respecto al grado de sonorización de /s/, Moll (1961, p.469) afirma que la pronunciación de /s/ final de palabra se realiza completamente sonora (“como la *s* francesa de *vous aves*”). No obstante, los resultados obtenidos demuestran que dicha /s/ no es completamente sonora sino parcialmente sonorizada, por lo que la hipótesis inicial de que /s/ conservará cierto grado de sonorización parece confirmarse. Además, ello parece insinuar que hay indicios que, aunque no queden totalmente confirmados, apoyan el hecho de que el grado de sonorización de /s/ se habrá visto reducido en la población joven de las zonas urbanas. Aun así, para establecer una confirmación más fiable debería realizarse un estudio de este fenómeno con diferentes grupos etarios con más profundidad, además de compararlo con lo que ocurre en las zonas rurales para poder tener una visión más amplia y global de lo que ocurre en todo el castellano de Mallorca con este fenómeno.

Esta progresiva desonorización de /s/ en el castellano de Mallorca puede deberse al contacto intensivo del castellano con el mallorquín, sobre todo en las zonas urbanas, que se ha visto potenciado, por ejemplo, por el incremento de población castellanohablante que se desplazó a la isla con la venida del turismo en los años sesenta o el mayor uso de la lengua castellana en la población más joven y en contextos informales (Bibiloni, 1988, p.76; Serrano-Vázquez, 1996-1997, p.366).

Al relacionar la L1 de las hablantes con la posición de /s/ en la palabra, se observa que en posición final (50,24 % de grado de ensordecimiento para las hablantes con L1 castellano y 43,74 % para las locutoras con L1 mallorquín) sigue siendo más sonora que en interior (56,78 % de grado de ensordecimiento para las hablantes con L1 castellano y 49,88 % para las locutoras con L1 mallorquín). La diferencia no es significativa para poder sacar conclusiones fiables, sin embargo, si se realizara un estudio más exhaustivo posiblemente se obtuvieran conclusiones interesantes que esclarecieran qué hablantes realizan /s/ más sonora en qué posición. A pesar de ello, aunque no se puede afirmar completamente, los datos parecen indicar que /s/ final de palabra siempre es más sonora que en interior tanto en las hablantes con L1 mallorquín, como en las locutoras con L1 castellano.

Finalmente, Smith (1997, pp.497-498) afirma que la mayoría de [s] que aparentemente son sordas, en realidad, son parcialmente sonorizadas debido a la asimilación de la sonoridad de los sonidos contiguos; es decir, la sonorización no es una característica categórica de los sonidos, sino que más bien se trata de una gradación en la que los sonidos, en este caso /s/, presentan diferentes grados de sonorización, lo que hace que haya /s/ sordas, sonoras o parcialmente sonorizadas (ver gráfico 5.1). Esto se corrobora en este estudio mediante los datos obtenidos ya que no se han hallado /s/ completamente sordas o sonoras, sino que la totalidad de las sibilantes analizadas son parcialmente sonorizadas.

6. Conclusiones

Las principales conclusiones que se han obtenido en este trabajo es que, tanto la lengua dominante como la posición de /s/ intervocálica en la palabra influyen en el grado de sonorización de la sibilante. Esto se debe a una interferencia del mallorquín al castellano de Mallorca que, contrariamente a lo que afirma Romera (2003, p.371), ya no es un rasgo exclusivo de aquellos hablantes de L1 mallorquín, sino que los resultados parecen indicar que es una característica propia del castellano de Mallorca que ya no distingue entre hablantes de distintas lenguas dominantes (Pieras, 1999 *apud* Enrique-Arias, 2022). Los hablantes con L1 mallorquín son los que realizan las sibilantes más sonoras y la posición que presenta mayor grado de sonorización es la que se sitúa a final de palabra seguida de vocal inicial. Además, en este estudio se ha confirmado lo que dice Smith (1997, pp.497-498) en cuanto a que la sonorización es una característica gradual de los sonidos y no un rasgo categórico.

La hipótesis inicial de que el castellano de Mallorca aún conserva cierto grado de sonorización de /s/ se ha podido confirmar y, aunque hay indicios que parecen confirmar que el grado de sonorización se habrá visto reducido en las zonas urbanas se necesitarían estudios más exhaustivos para confirmarlo. Estos estudios deberían tener en cuenta otras variables independientes como los distintos grupos de edad, o la realización del fenómeno en zonas rurales para poder tener una visión amplia de lo que ocurre en el castellano de Mallorca. Así pues, para futuros trabajos, sería interesante tener en cuenta estas cuestiones, y ayudar así a esclarecer lo que ocurre en el castellano de Mallorca, variedad del castellano muy poco estudiada en profundidad como bien afirma Radatz (2008, p.113).

7. Referencias

- Amengual, M. y Simonet, M. (2020). Language dominance does not always predict cross-linguistic interactions in bilingual speech production. *Linguistic Approaches to Bilingualism*, 10(6), 847-872.
- Bibiloni, G. (1988). Universitat, llengua i societat a les Illes Balears, *Caplletra: Revista de Filologia*, 0 (3), 65-75.
- Bibiloni, G. (2016). *El català de Mallorca*. Lleonard Muntaner.
- Enrique-Arias, A. (2022). El castellano en Mallorca 60 años después: un estudio en tiempo real. *Revista internacional de lingüística iberoamericana*, 1 (39), 137-163.
- Fernández Planas, A. M. (2005). *Así se habla. Nociones fundamentales de fonética general y española*. Horsori Editorial.
- Flege, J. (2008). The phonetic study of bilingualism. *Ilha do Desterro*, 0(35), 17-26.
- Hualde, J. I. (2014). *Los sonidos del español*. Cambridge University Press.
- Julià i Muné, J. (2008). El sons del català. En J. Julià i Muné (Coord.), *Gramàtica del català contemporani*, 1 (pp.39-87). Empúries.
- Ladefoged, P. y Maddieson, I. (1996). *The sounds of the world's languages*. Blackwell.
- Lleó, C. (2006). Fenòmens evolutius i d'ús oral del català des de la finestra psicolingüística de l'adquisició bilingüe. En S. Martí (Coord.), *Actes del Tretzè Col·loqui Internacional de Llengua i Literatura Catalanes*, 1, (pp.361-385). Abadia de Monserrat.
- Martínez Celdrán, E. y Fernández Planas, A. M. (2007). *Manual de fonética española*. Book Print Digital.
- Martínez Celdrán, E. y Fernández Planas, A. M. (2013). *Manual de fonética española*. Book Print Digital.
- Moll, F de B. (1961). El castellano en Mallorca. *Studia Philologica; Homenaje ofrecido a Dámaso Alonso por sus amigos y discípulos con ocasión de su 60º aniversario*, 2, 469- 474.
- Palmada, B. (2008). Fenòmens assimilatoris. En J. Julià i Muné (Coord.), *Gramàtica del català contemporani*, 1 (pp.253-270). Empúries.

- Payrató, Ll. (1985). *La interferència lingüística (Comentaris i exemples català-castellà)*, Barcelona, Curial-Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
- Pieras-Guasp, F. (2002): Direct vs. Indirect Attitude Measurement and the Planning of Catalan in Mallorca. *Language Problems and Language Planning*, 26 (1), 51-68.
- Quilis, A. (1993). *Tratado de fonética y fonología españolas*. Editorial Gredos.
- Quilis, A. (1997). *Principios de fonética y fonología españolas*. Arco Libros.
- Radatz, H. (2008). Castellorquín. El castellano hablado por los mallorquines. En C. Sinner, A. Wesch (Coords.), *El castellano en las tierras de habla catalana*, (pp.113-132).
- Recasens, D. (1996). *Fonètica descriptiva del català*. Institut d'estudis catalans.
- Recasens, D. (2014). *Fonètica i fonologia experimentals del català: Vocals i consonants*. Institut d'estudis catalans.
- Rojo, G. (1981): Conductas y actitudes lingüísticas en Galicia, *Revista Española de Lingüística*, 11(2), 269-298.
- Romera, M. (2003). La variedad del castellano actual en Baleares, *Moenia*, 9, 359-381.
- Sánchez Carrión, J.M. (1974). Bilingüismo, Diglosia, Contacto de lenguas, *Anuario del Seminario de Filología Vasca Julio de Urquijo*, 8(1), 3-80.
- Serrano Vázquez, M. C. (1996-1997). Rasgos fonéticos del carácter interferencial en el castellano de una comunidad bilingüe, *E.L.U.A.*, 11, 365- 383.
- Siguan, M. y Mackey, W. E. (1986). *Educación y bilingüismo*. Santillana-UNESCO.
- Smith, C. L. (1997). The devoicing of /z/ in American English: effects of local and prosodic context. *Journal of Phonetics*, 25, 471-500.