

Diferencias cuantitativas y estrategias de recuperación en el léxico disponible adulto¹

Rebeca Delgado Fernández

Universidad de Burgos (España)

rmdelgado@ubu.es

<https://orcid.org/0000-0002-6195-1489>

Fecha de recepción: 03/10/2025

Fecha de revisión: 19/12/2024

Fecha de aceptación: 05/03/2025

Fecha de publicación: 30/09/2025

Cómo citar:

Delgado Fernández, R. (2025): "Diferencias cuantitativas y estrategias de recuperación en el léxico disponible adulto", *Pragmalingüística*, 33, 21-36.
<https://doi.org/10.25267/Pragmalinguistica.2025.i33.02>

DIFERENCIAS CUANTITATIVAS Y ESTRATEGIAS DE RECUPERACIÓN EN EL LÉXICO DISPONIBLE ADULTO

RESUMEN: Este trabajo busca indagar en las causas de las diferencias cuantitativas en la disponibilidad léxica de población adulta de distintas generaciones. Para ello, se analiza la producción de 144 informantes adultos de tres capas de edad. Se examinan las diferencias en los promedios por informante y también en las estrategias de recuperación léxica a partir de dos índices: el tamaño medio de las agrupaciones y los saltos entre ellas. Los resultados y las pruebas estadísticas permiten sumar una evidencia más de que la edad conlleva una disminución de los promedios, que siempre resulta significativa en el contraste con el grupo de los adultos mayores. También se comprueba la asociación entre el desempeño cuantitativo de los informantes en las pruebas y las estrategias de recuperación, así como el influjo de la edad sobre ellas, lo cual encaja con hallazgos propios de la psicología cognitiva.

PALABRAS CLAVE: disponibilidad léxica; edad; estrategias de recuperación léxica; acceso léxico; envejecimiento cognitivo.

SUMARIO: 1. Introducción. 2. Antecedentes y fundamentos teóricos. 3. Cuestiones metodológicas. 4. Resultados. 5. Discusión y conclusiones. 6. Referencias.

QUANTITATIVE DIFFERENCES AND RETRIEVAL STRATEGIES IN THE AVAILABLE LEXICON OF ADULTS

ABSTRACT: This paper explores the causes behind quantitative differences in adults' performance on lexical availability tasks. To achieve this goal, the production of 144 adult informants divided into three different age groups is analysed. Age-related differences in averages per informant are examined and lexical retrieval strategies are analysed on the basis of two indices: mean cluster size and switches between clusters. Results and statistical analyses align with previous findings showing that age leads to a decrease in the average number of words per informant, which is always significant in contrast with the older group of adults. Furthermore, the association between the informants' quantitative performance on tests and the aforementioned retrieval strategies is confirmed as well as the influence of age on them. These results are in line with other findings in cognitive psychology.

KEYWORDS: lexical availability; age groups; clustering and switching; lexical access; cognitive aging.

SUMMARY: 1. Introduction. 2. Background and theoretical foundations. 3. Methodology. 4. Results. 5. Discussion and conclusions. 6. References

DIFFÉRENCES QUANTITATIVES ET STRATÉGIES DE RÉCUPÉRATION DANS LE LEXIQUE DISPONIBLE CHEZ L'ADULTE

RÉSUMÉ: Cet article vise à étudier les causes des différences quantitatives dans la disponibilité lexique de la population adulte de différentes générations. Pour ce faire, la production de 144 informateurs adultes issus de trois groupes d'âge est analysée. Les différences de moyennes par informateur et les différentes stratégies de recherche lexicale sont examinées sur la base de deux indices: la taille moyenne des groupes et les sauts entre les groupes. Les résultats et les tests statistiques confirment que l'âge entraîne une diminution des moyennes, qui est toujours significative par rapport au groupe des adultes plus âgés. L'association entre la performance quantitative des informateurs aux tests, les stratégies de récupération et l'influence de l'âge sur ces dernières est vérifiée, ce qui correspond à certains résultats de la psychologie cognitive.

MOTS-CLÉS: disponibilité lexicale; âge; stratégies de recherche lexicale; accès lexical; vieillissement cognitif.

SOMMAIRE: 1. Introduction. 2. Contexte et fondements théoriques. 3. Méthodologie. 4. Résultats. 5. Discussion et conclusions. 6. Références.

1. Introducción

En los últimos años han sido numerosos los trabajos que, dentro del ámbito de la disponibilidad léxica, han decidido romper con la "monotonía sociológica" (Borrego Nieto, 2008: 227) necesariamente impuesta por el Proyecto Panhispánico de Disponibilidad Léxica (PPDL en adelante) y explorar las posibilidades que brinda el análisis a partir de muestras sociológicamente más heterogéneas. Así, desde los primeros estudios de Urrutia (2001), Borrego Nieto (2008) y Galloso Camacho (2004) con informantes de distintas capas de población adulta se pudo comprobar la variabilidad que imponen factores como la edad y el nivel sociocultural sobre los datos.

Precisamente, la edad es uno de los aspectos que se mantiene controlado en el PPDL, pues se escoge al colectivo preuniversitario como representante de la norma léxica adulta todavía sin contaminar por la espe-

¹ Esta investigación ha sido desarrollada en el marco del proyecto "DISPOGRAM. La disponibilidad gramatical en español" (PID2020-120436GB-I00), financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación de España.

cialización (Borrego Nieto y Fernández Juncal, 2003: 167). Sin embargo, las numerosas investigaciones que la han integrado en su diseño, directa o indirectamente, han encontrado claras diferencias cuantitativas al respecto, como se verá después.

A pesar de las evidencias que existen de su influjo, todavía quedan por determinar las causas de la variación observada: ¿tiene que ver con la riqueza léxica de los informantes, con la cual se han vinculado los índices de disponibilidad?, ¿con su destreza motora, implicada en la realización de las encuestas escritas?, ¿con los procesos cognitivos que permiten acceder a las unidades y recuperarlas?, ¿con una combinación de varios de ellos? El objetivo de esta contribución es indagar en este asunto tomando como base las aportaciones de la psicología cognitiva y, en concreto, los hallazgos a propósito de las pruebas de fluidez semántica, con las que la disponibilidad léxica se encuentra claramente emparentada (Hernández Muñoz, 2006; Tomé Cornejo, 2015).

2. Antecedentes y fundamentos teóricos

2.1. Disponibilidad léxica en la edad adulta: estudios y resultados

Samper Padilla (2020: 3-5) clasifica los trabajos de disponibilidad léxica que han considerado el condicionante etario en tres grupos: a) los centrados en edades inferiores a las del PPDL; b) los que parten de muestras con edades superiores, universitarios y mayores, fundamentalmente, y c) los que aplican la preestratificación del PRESEEA. Dejando a un lado las investigaciones que entran dentro de la primera categoría (Samper Hernández, 2009; Jiménez Berrio, 2015; Samper Padilla *et al.*, 2019; Gómez-Devís y Herranz-Llácer, 2022, entre otros), se recoge en la tabla 1 el conjunto de estudios que hasta la fecha han comparado el léxico disponible de distintas capas de población adulta². La nómina amplía la ya completa revisión llevada a cabo por Samper Padilla (2020).

Edades superiores al PPDL	Urrutia (2001), Galloso Camacho (2004), Borrego Nieto (2008), Manjón-Cabeza Cruz (2008), Delgado Fernández (2012), Luján Hernández (2014), Cruz Ventura (2015), Tomé Cornejo (2016), Urzúa (2018), Fernández Juncal y Hernández Muñoz (2019), Borrego Nieto y Delgado Fernández (2020), Herreros Marcilla (2020), Fernández Juncal (2021)
Estratificación PRESEEA	Ávila Muñoz y Villena Ponsoda (2010), Medina Peñate (2017, 2023)

Tabla 1: Trabajos de DL centrados en comparar población adulta

Sin entrar en la heterogeneidad metodológica que la caracteriza, una de las primeras conclusiones que puede extraerse al consultar esta bibliografía científica es que existen efectos claros de la variable etaria sobre los resultados cuantitativos obtenidos. Así, en general, las investigaciones muestran que el aumento en la edad conlleva un descenso en el promedio de palabras actualizadas. Este es el resultado que encuentran, dentro de los trabajos del primer tipo, esto es, aquellos que trabajan con edades superiores a la empleada en el PPDL, Urrutia (2001) al comparar los resultados de tres grupos de edad (15-25, 35-40 y 65-70); Borrego Nieto (2008) en su análisis de preuniversitarios salmantinos y aragoneses, universitarios y jubilados; Cruz Ventura (2015), que en su tesis doctoral trabaja con dos grupos de edad (45-60 y mayores de 60) de informantes adultos canarios, o Urzúa (2018) al examinar los resultados de dos conjuntos de mujeres mayores (60-69 y 70-94) de la ciudad de Concepción, por citar algunos. En la misma línea apunta el estudio de Medina Peñate (2017, 2023), que, en sus muestras de Madrid y Las Palmas de Gran Canaria preestratificadas de acuerdo con las normas del PRESEEA (20-34, 35-54 y ≥ 55), halla efectos estadísticamente significativos de la edad, especialmente a partir de los 60 años.

Como posibles causas de las diferencias observadas se han esbozado la mayor lentitud en la escritura (Borrego Nieto, 2008) o la menor agudeza visual y la pérdida de habilidades motrices en general (Medina Peñate, 2023), si bien el empleo de encuestas orales también parece conllevar un desempeño particular en el grupo

² En numerosos casos, se trata de tesis doctorales o trabajos de postgrado que no han dado lugar, al menos todavía, a publicaciones en revistas o monográficos.

de los mayores (Delgado Fernández, 2012). En consecuencia, deben existir otros tipos de condicionantes que incidan en los resultados. A este respecto, Urrutia (2001) relaciona el descenso en la producción en pruebas como las de disponibilidad léxica con los cambios cognitivos que conlleva el envejecimiento no patológico, idea que también recuperan Cruz Ventura (2015) y Urzúa (2018) para dar una explicación a sus resultados. Es en esta línea en la que se profundiza en el presente trabajo. El siguiente apartado (2.2) se centrará en establecer la relación que existe entre ambos aspectos.

2.2. Edad, disponibilidad y estrategias de recuperación del léxico

La edad es una de las variables que mayor complejidad entraña por la doble vertiente –cognitiva y social– que implica (Fernández Juncal, 2004). Es, además, una de las que mayores diferencias lingüísticas permite observar, hecho probado desde disciplinas tan dispares como la sociolingüística y la psicolingüística. Desde un punto de vista cognitivo, son numerosos los cambios en el lenguaje asociados a ella, primero, en cuanto al desarrollo y, después, en cuanto al deterioro causado por el envejecimiento. En este segundo escenario, en el que se dan “cambios graduales e irreversibles en la estructura y función de un organismo que ocurren como resultado del paso del tiempo” (Urzúa, 2018: 205), se constatan problemas de comprensión poco significativos, pero cambios relevantes en la producción lingüística (Burke *et al.*, 2000). Así, es frecuente que en la senectud se realicen más pausas y vacilaciones en el discurso, se produzcan más referencias ambiguas y pronombres en lugar de denominaciones precisas, se cometan ciertos tipos de errores ortográficos más habitualmente o se den con mayor asiduidad estados de *en la punta de la lengua* (Burke *et al.*, 2000: 207-208). Este último fenómeno, que evidencia una dificultad en el acceso léxico, se produce en personas de todas las edades, si bien resulta significativamente más frecuente en adultos mayores (Burke *et al.*, 1991).

Por lo que respecta a la competencia léxica, los estudios de psicología cognitiva han constatado que uno de los procesos que más acusan el envejecimiento cognitivo es el ya mencionado acceso a las unidades. De este modo, mientras que los almacenes semánticos se mantienen relativamente intactos e incluso pueden enriquecerse en los adultos mayores más allá de los 65-70 años (Wulff *et al.*, 2016), la búsqueda y recuperación de los términos se ve claramente afectada en este colectivo (Juncos Rabadán y Elosúa de Juan, 1998; Urrutia, 2001; Véliz *et al.*, 2010).

La fluidez semántica, empleada por la psicología desde un punto de vista experimental y clínico³, y la disponibilidad léxica son dos claros ejemplos de pruebas en las que está implicado este proceso de acceso léxico. A pesar de las diferencias metodológicas que existen entre ellas, que se refieren, esencialmente, al canal de realización de la prueba (prototípicamente oral frente a escrito) y al límite temporal (uno frente a dos minutos), ambas son tareas cognitivas complejas que requieren mantener intactos los almacenes de la memoria y utilizar procesos efectivos de búsqueda y recuperación (Troyer *et al.*, 1997).

Por otro lado, se sabe que durante la evocación de palabras en las pruebas de fluidez semántica los informantes buscan subcategorías compatibles con el estímulo propuesto (*animales domésticos* ante el estímulo categorial *Animales*, por ejemplo), acceden y evocan palabras propias de ellas (*perro-gato*) y pasan a una nueva subcategoría cuando consideran que la anterior está agotada (*animales de granja*: *vaca-cerdo-cabra*). En consecuencia, ponen en marcha dos tipos de estrategias: la creación de agrupaciones (*clustering*), que se ha relacionado con el almacén semántico y, a nivel cerebral, con el lóbulo temporal, y los saltos de unas a otras (*switching*), que reflejarían la actividad del lóbulo frontal, relacionado con funciones ejecutivas (Troyer *et al.*, 1997).

Teniendo en cuenta estas premisas y con el fin de ahondar en el potencial diagnóstico de las tareas de fluidez verbal, han sido numerosos los investigadores que han analizado cómo influye la edad en su desempeño y, en menor medida, en la puesta en marcha de estas estrategias de evocación durante su realización. Pese a las divergencias metodológicas con respecto a las pruebas de disponibilidad léxica, los resultados cuantitativos encontrados en diferentes grupos etarios apuntan en la misma dirección de los ya comentados en 2.1, con menor número de palabras en los informantes de mayor edad (Troyer *et al.*, 1997; Ostrosky-Solís *et al.*, 1999; Butman *et al.*, 2000; Kemper y Sumner, 2001; Urrutia, 2001; Benito Cuadrado *et al.*, 2002; Gutiérrez y Ostrosky-Solís, 2006 son solo algunos de los estudios para el inglés y el español que trabajan con población sin patologías).

³ Este tipo de prueba se incluye en múltiples baterías de diagnóstico y seguimiento neuropsicológico en patologías relacionadas con el deterioro cognitivo, como la demencia o el Alzheimer, entre otras. También se emplea desde una perspectiva experimental para investigar aspectos relacionados con la memoria, el lenguaje y la cognición.

Como ya se ha adelantado, son menos los trabajos que han indagado en la puesta en marcha de las estrategias de evocación. No obstante, también se han encontrado diferencias significativas al respecto. Troyer *et al.* (1997) aplican una prueba de fluidez semántica para la categoría *Animales* a un grupo de 41 universitarios (18-35 años) y otro de 54 adultos mayores sanos (60-89 años) y hallan que existe una correlación entre el número de palabras evocadas por los sujetos, por un lado, y el número de saltos y el tamaño de las agrupaciones que hacen, por otro. También analizan las posibles diferencias etarias al respecto y encuentran que los jóvenes aportan más palabras, evocan agrupaciones menos extensas y hacen más saltos entre ellas que los sujetos mayores. Estas diferencias descriptivas se confirman estadísticamente en el caso del número de palabras y la cantidad de saltos.

Resultados análogos presentan Urrutia (2001) al examinar la fluidez de 90 sujetos chilenos de tres grupos etarios (15-25, 35-40 y 65-70) en las categorías *Animales*, *Salud* y *enfermedades*, *Problemas del ambiente* y *Sentimientos y emociones*, y Lanting *et al.* (2009) en su estudio con 60 adultos jóvenes y 72 adultos mayores. Todo ello encaja con la idea, previamente enunciada, de que el envejecimiento no patológico no conlleva un deterioro en los almacenes semánticos, pero sí una merma en las funciones ejecutivas que permiten acceder a la información léxica.

El estudio de las estrategias de evocación ya se ha aplicado a algunos trabajos de disponibilidad léxica centrados en comparar los resultados de hablantes en L1 y LE (Tomé Cornejo, 2015) o examinar las divergencias entre niveles de aprendizaje de ELE (Palapanidi, 2019), si bien no se ha extrapolado al análisis de las producciones de distintas generaciones. Este es el objetivo de esta contribución: descubrir si los hallazgos provenientes de la psicología cognitiva son replicables en las pruebas de disponibilidad léxica para conseguir una mejor comprensión de cómo funcionan en distintos grupos de población adulta y, así, poder interpretar de manera más precisa sus resultados.

3. Cuestiones metodológicas

Con el fin de alcanzar el objetivo marcado, se analizan las respuestas dadas por 144 informantes adultos de Salamanca preestratificados en torno al género, la edad y el nivel de estudios, según cuotas de afijación uniforme. De esta manera, el análisis se integra en el segundo conjunto de investigaciones expuestas en 2.1 (tabla 1) por aplicar, en lo esencial, las directrices de muestreo del PRESEA. La distribución completa de los informantes puede consultarse en la tabla 2.

		N
Género	Hombre	72
	Mujer	72
Edad	20-34 años	48
	35-54 años	48
	≥55	48
Nivel de estudios	Bajo	48
	Medio	48
	Alto	48
Total		144

Tabla 2: Muestra analizada

Pese a que los análisis se centran en la edad, es relevante que el género y el nivel educativo estén controlados, pues una de las limitaciones de ciertos trabajos de fluidez verbal es, precisamente, la ausencia de control sobre otras variables potencialmente influyentes en los datos (Urrutia, 2001).

A partir del corpus léxico recopilado, se plantean dos tipos de análisis centrados, en ambos casos, en so-
pesar la influencia del factor etario. En primer lugar, se examinan, a través del programa informático LexPro
(Hernández Muñoz *et al.*, 2025), los promedios de respuestas por informante en siete centros de interés to-
mados del PPDL: *Partes del cuerpo*, *La ropa*, *Alimentos y bebidas*, *La ciudad*, *El campo*, *Animales*, *Juegos y diversiones*.
Se aportan los datos generales, que, además, se contrastan con los de muestras análogas de Málaga, Madrid
y Las Palmas de Gran Canaria, y se comparan las medias de los tres grupos de edad. Después, se analizan, en
términos exploratorios, las estrategias de recuperación léxica puestas en marcha por los informantes en dos
centros de interés, *La ropa* y *Animales*, escogidos por ser categorías naturales de corte inclusivo próximas a las
empleadas en las pruebas de fluidez semántica.

En el análisis de las estrategias de recuperación del léxico, se siguen las pautas metodológicas fijadas por
Troyer y sus colaboradores (Troyer, 2000; Troyer *et al.*, 1997; Troyer y Moscovitch, 2006). En este sentido, se
toman en consideración tres índices: el número de palabras por informante, el tamaño medio de las agrupa-
ciones y el número de saltos. De acuerdo con estos autores, se entiende por agrupación el conjunto de pala-
bras generadas de manera sucesiva y que pertenecen a una misma subcategoría semántica (Troyer *et al.*, 1997:
140). Para calcular su tamaño, se empieza a contar a partir de la segunda palabra de la agrupación, de manera
que un conjunto como *perro-gato* tendría un tamaño de 1. Asimismo, es relevante precisar que en el número de
saltos se contabilizan los saltos hacia y desde palabras aisladas y también las posibles repeticiones de agru-
paciones, que se sabe que son comunes por los procesos de reentrada que se dan en la cadena de evocación
(Ávila Muñoz y Sánchez Sáez, 2011).

Los datos descriptivos se completan con pruebas estadísticas para comprobar su significatividad. En con-
creto, se selecciona la ANOVA de un factor para comparar los promedios de palabras por informante según la
edad, pues se comprueba a través de la prueba de Shapiro-Wilk que la distribución de los datos en cada grupo
etario y centro de interés responde a un criterio de normalidad ($p>0,05$). Se opta por la prueba no paramétrica
de Kruskall-Wallis en el caso de las estrategias de recuperación del léxico, cuyos datos no siguen dicha distri-
bución en todos los subgrupos comparados ($p<0,05$). Para medir la correlación entre las variables cuantitati-
vas (número de palabras y estrategias de evocación) se emplea la prueba de Spearman, por la ausencia de dis-
tribución normal de algunos índices, como se ha mencionado. Los resultados de estas pruebas se acompañan
de los respectivos tamaños del efecto, para cuya interpretación se parte de las estimaciones de Cohen (1988).
Las hipótesis de partida son que sí existe correlación entre el número de palabras y las estrategias de recupe-
ración léxica, y que sí existe efecto de la edad sobre los resultados. El límite de significación que se toma como
referencia es 0,05. En las ocasiones en que el valor p es inferior a este umbral, se emplean, además, pruebas
post hoc que permiten comprobar entre qué grupos se dan exactamente las diferencias significativas. Todas las
pruebas estadísticas se aplican a través del paquete SPSS (versión 28).

4. Resultados

4.1. Promedios de palabras por informante

El primer paso en el análisis de resultados es comprobar cuál es el promedio de palabras por informante
en cada centro de interés y si existen diferencias al respecto entre los tres grupos de edad contemplados. Los
gráficos 1 y 3 proporcionan datos en uno y otro sentido, respectivamente.

Por lo que concierne al promedio general (gráfico 1), se comprueba que la disparidad entre los centros
de interés, de 6,5 palabras en el caso más extremo, responde, en gran medida, a su carácter más cerrado o
abierto. Dentro del grupo más productivo en nuestro caso, situado por encima de la media (19,64 palabras), se
encuentran *Alimentos y bebidas*, *Partes del cuerpo* y *Animales*, categorías definidas y de tipo inclusivo, con más de
22 palabras de media por informante. Les siguen *La ropa*, *La ciudad*, *El campo* y *Juegos y diversiones*, que se sitúan
por debajo del promedio general.

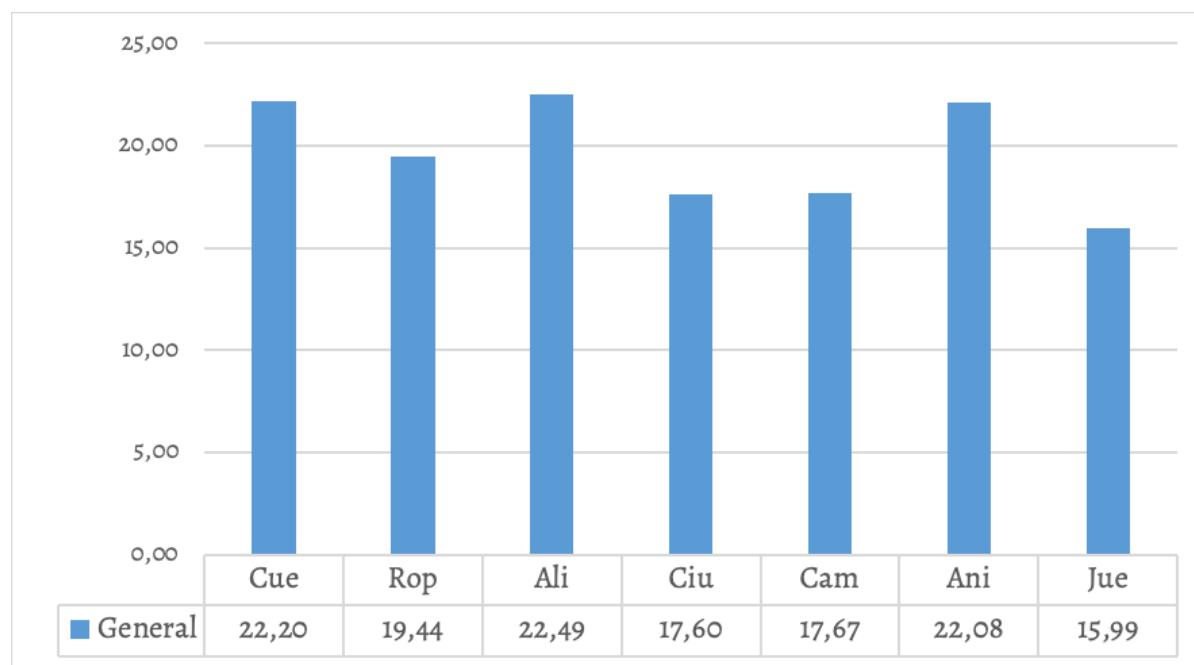


Gráfico 1: Promedios de palabras por informante y centro de interés

Estos datos en cuanto al número medio de palabras por informante presentan, asimismo, una distribución muy próxima en muestras de Málaga (Ávila Muñoz, 2010), Madrid y Las Palmas de Gran Canaria (Medina Peñate, 2017, 2023), similares a la aquí examinada, según refleja el gráfico 2. Todo ello incide en la idea de que la naturaleza de los centros de interés tiene un gran peso en los promedios de palabras que se recogen, con independencia de las características diatópicas y sociológicas de los informantes (Hernández Muñoz, 2006; Tomé Cornejo, 2015).

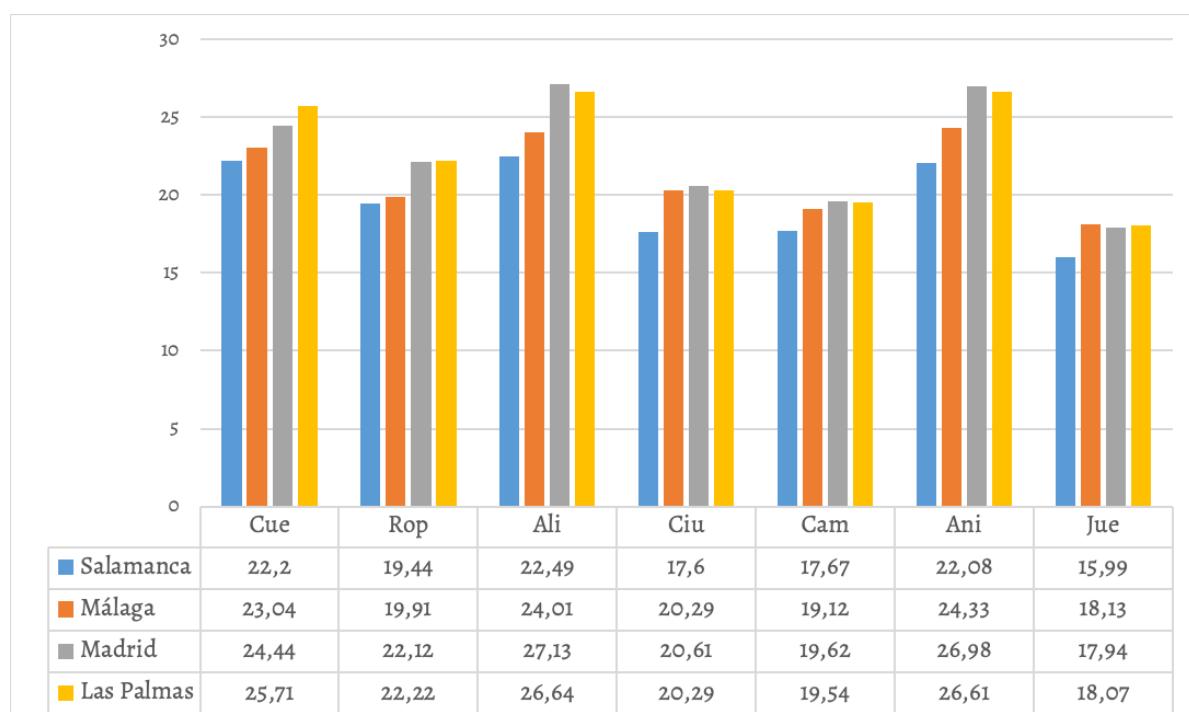


Gráfico 2: Promedios de palabras por informante en adultos de Salamanca, Málaga, Madrid y Las Palmas de Gran Canaria

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de Ávila Muñoz (2010) y Medina Peñate (2017, 2023)

Pese a la similitud en la distribución de los resultados, los promedios de la muestra salmantina resultan inferiores en todos los casos a los encontrados en los trabajos de Málaga, Madrid y Las Palmas. Las diferencias son especialmente acusadas con respecto a las dos últimas sintopías. Estas divergencias merecerían una mayor indagación que no estamos en disposición de abordar en este trabajo. En cualquier caso, se puede aventurar que ciertas discrepancias metodológicas⁴, así como la edad media de los informantes de cada muestra (en nuestro caso: $M=26,98$, $DT=4,19$ para los jóvenes; $M=43,40$, $DT=6,35$ para los informantes de mediana edad, y $M=64,65$, $DT=5,19$ para los mayores), podrían estar influyendo en los datos. Prueba de esto último es que estudios como los de Cruz Ventura (2015) y Urzúa (2018), que trabajan con informantes de edades superiores, presentan promedios aún más bajos en estos mismos centros de interés.

Respecto a la influencia del factor etario sobre los datos, el gráfico 3 muestra, desde un punto de vista descriptivo, que la edad conlleva un descenso en los promedios en todos los ámbitos temáticos. Estas diferencias son más acusadas en los centros de interés más productivos y oscilan entre las 3,79 palabras en *La ciudad* y las 7,37 en *Alimentos y bebidas* al comparar los grupos extremos.

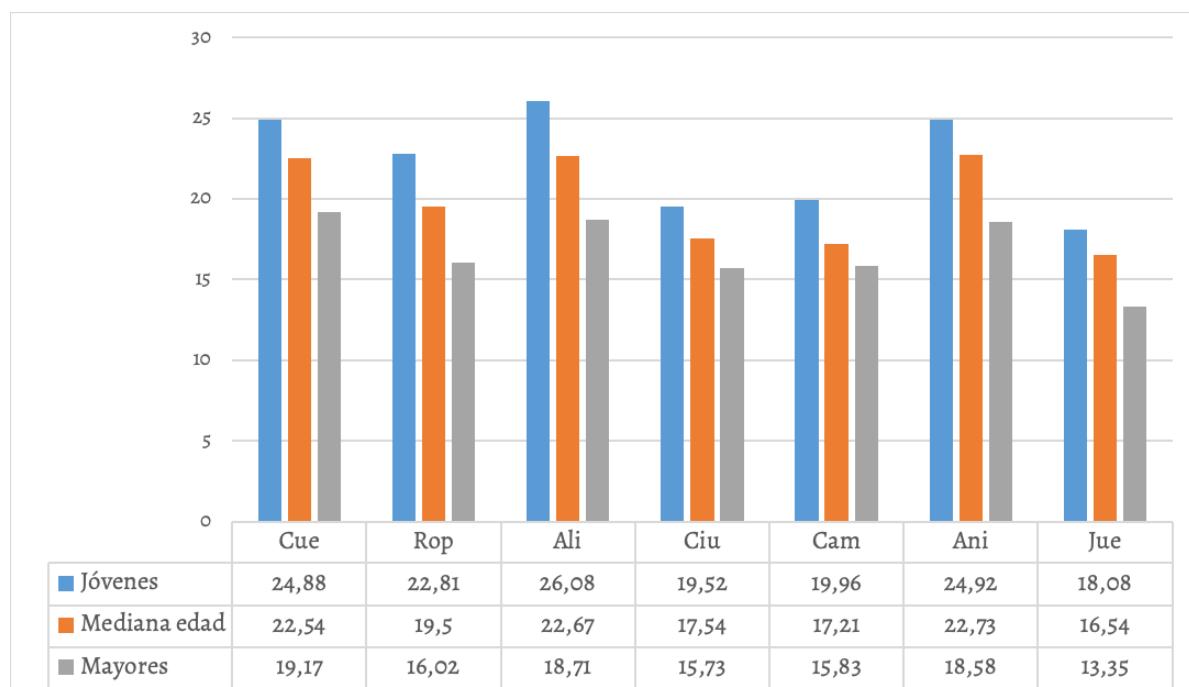


Gráfico 3: Promedios de palabras por informante según la edad

Para comprobar si las diferencias observadas resultan estadísticamente significativas, se someten los datos a la prueba ANOVA de un factor. Los resultados, recogidos en la tabla 3, permiten confirmar la hipótesis alternativa y descartar que las divergencias se deban al azar (H_0), pues en todos los centros de interés se consiguen valores p inferiores a 0,05, incluso a 0,01, que es un límite todavía más exigente. De este modo, se constata que la edad influye significativamente en la cantidad de palabras que generan los hablantes salmantinos en las encuestas de disponibilidad léxica y lo hace, en todos los casos, con un efecto (η^2) medio (en torno a 0,06) o grande (mayor de 0,14).

⁴ Existen diferencias, generalmente leves, en el número de informantes que componen las respectivas muestras, en las instrucciones dadas a los participantes o en el proceso de estandarización de los datos (con criterios más o menos restrictivos respecto a las respuestas válidas contabilizadas).

	Gl	F	Sig.	η^2
Cue	2	7,773	0,001	0,10
Rop	2	15,163	0,000	0,18
Ali	2	15,391	0,000	0,18
Ciu	2	4,346	0,015	0,06
Cam	2	5,545	0,005	0,07
Ani	2	8,920	0,000	0,11
Jue	2	9,715	0,000	0,12

Tabla 3: ANOVA de un factor para los promedios según la edad

Las pruebas *post hoc* (tabla 4 del anexo) revelan que las diferencias son significativas en la comparativa de todos los grupos etarios entre sí solo en el caso de *La ropa* y *Alimentos y bebidas* ($p<0,05$), de manera que, en estos centros de interés, los jóvenes, los informantes de mediana edad y los mayores evocan promedios de palabras estadísticamente diferentes. Por su parte, en *Animales* y *Juegos y diversiones* la significatividad viene de la comparación de los jóvenes y los informantes de mediana edad frente a los mayores ($p<0,05$), pero no del contraste de los dos primeros grupos ($p>0,05$). Por último, en centros de interés como *Partes del cuerpo*, *La ciudad* y *El campo* es la comparación de los grupos extremos (jóvenes y mayores) la que aporta divergencias probadas estadísticamente ($p<0,05$).

4.2. Estrategias de recuperación del léxico

Una vez demostrada la existencia de diferencias en los promedios de palabras por informante debidas a la edad, el siguiente paso en el análisis es investigar si se da una puesta en marcha dispar de las estrategias de evocación que pudiera estar condicionando los resultados. Para ello, de manera preliminar, se examina si existe una correlación entre el número de palabras, por un lado, y el número de saltos y el tamaño medio de las agrupaciones, por otro. Las pruebas estadísticas (tabla 5 del anexo) marcan asociaciones significativas ($p<0,05$) en todos los contrastes, centros de interés examinados y grupos, lo cual significa que, en general, se confirma la existencia de relación entre las estrategias de evocación puestas en marcha durante la encuesta y el resultado cuantitativo obtenido en ella. Además, el efecto de estas asociaciones es medio (en torno a $r=0,30$) o fuerte (superior a $r=0,50$).

El gráfico 4 muestra los datos globales del tamaño medio de las agrupaciones, el promedio de saltos y el promedio de palabras por informante para los tres grupos etarios. Se presentan los datos de los dos centros de interés analizados (*La ropa* y *Animales*) de manera conjunta por la proximidad en los resultados de ambos y con el fin de dar mayor robustez a los cálculos estadísticos.

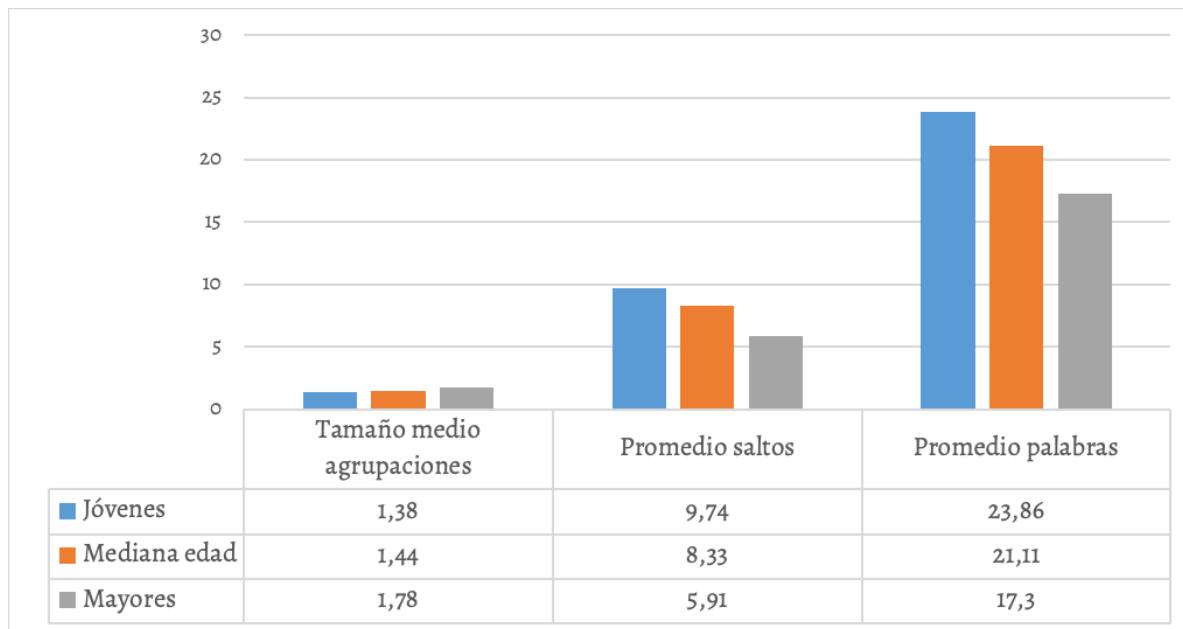


Gráfico 4: Estrategias de recuperación léxica según la edad en *La ropa y Animales*

Desde un punto de vista descriptivo, se aprecia un leve aumento en el tamaño medio de las agrupaciones, que oscila entre el 1,38 (DT=0,61) de los jóvenes y el 1,78 (DT=0,87) de los mayores, y un descenso en el número de saltos conforme se aumenta la edad de los informantes ($M=9,74$, $DT=2,87$ en los jóvenes, $M=8,33$, $DT=2,51$ en los informantes de mediana edad y $M=5,91$, $DT=2,09$ en los mayores). Estas tendencias se confirman estadísticamente a través de la prueba Kruskal-Wallis, que aporta valores significativos tanto para el tamaño medio de las agrupaciones ($H=6,367$, $gl=2$, $p=0,041$) como para el número de saltos ($H=45,694$, $gl=2$, $p=0,000$), lo cual nos lleva a rechazar que las diferencias se deban al azar y a confirmar que la edad tiene influencia sobre estos índices.

Las pruebas *post hoc* permiten comprobar entre qué grupos etarios se dan las diferencias significativas (tablas 6 y 7 del anexo). Por lo que respecta al tamaño medio de las agrupaciones, en realidad, el valor ajustado (Bonferroni) solo roza la significatividad en la comparación de los grupos extremos. En cuanto al número de saltos, resulta significativamente distinto al comparar los resultados de los jóvenes y los hablantes de mediana edad con los de los mayores si se parte del valor ajustado ($p=0,000$ en ambas comparaciones). En este último caso, el tamaño del efecto es grande ($r=-0,660$) y medio ($r=-0,465$), respectivamente.

5. Discusión y conclusiones

A finales de los 90, Mateo García (1998: 49) señalaba que “en la edad probablemente resida una de las grandes asignaturas pendientes en relación con la estratificación social del léxico disponible”. Las investigaciones centradas en este factor y llevadas a cabo desde entonces, que han quedado convenientemente reseñadas en el apartado 2.1, han confirmado su relevancia.

Los resultados de la muestra salmantina analizada en este artículo han permitido sumar una evidencia más en este sentido. Partiendo de un conjunto de 144 informantes preestratificados en torno al género, la edad y el nivel de estudios, en la línea de los criterios del proyecto PRESEEA, se han podido replicar las conclusiones de investigaciones previas y próximas a la aquí desarrollada. De este modo, aunque los resultados específicos no son idénticos en todos los centros de interés, pues no siempre se han podido constatar diferencias entre todos los grupos etarios, sí se ha podido confirmar que, en todos los casos, los informantes adultos mayores presentan un desempeño significativamente diferente.

Con el aumento de la edad de los hablantes disminuye su producción léxica en las encuestas y, como se acaba de concluir, esta disminución es estadísticamente significativa en todos los casos en el salto hacia la senectud. Este resultado es concordante con el aportado por Medina Peñate tanto en su muestra de Las Palmas de Gran Canaria (2017, 2023) como en su muestra de Madrid (2017), en la que, a través de un estudio de

correlaciones y comparación de medias, encuentra que el mayor decrecimiento en el número de palabras por informante se da a partir de los 60 años. En conjunto, estos hallazgos apuntan hacia la idea de que son los cambios asociados al envejecimiento los que ejercen una mayor influencia sobre los datos cuando los participantes tienen una edad avanzada. De hecho, estos resultados enlazan con las conclusiones provenientes de los trabajos empíricos sobre memoria, procesamiento del lenguaje y envejecimiento, en los que los cambios más significativos se encuentran tras la sexta década de vida (Warren *et al.*, 2018: 270).

Los análisis llevados a cabo han podido demostrar, asimismo, que, al igual que ocurre en las pruebas de fluidez semántica, los resultados cuantitativos de las encuestas de disponibilidad correlacionan con el tamaño de las agrupaciones que evocan los informantes y el número de saltos que realizan de unas hacia otras. Es más, se ha confirmado el papel fundamental que tiene la edad sobre estas estrategias de recuperación léxica. En este sentido, se ha comprobado que los adultos jóvenes y de mediana edad, esto es, entre 20 y 54 años realizan significativamente más saltos de unas subcategorías a otras que los mayores durante el desarrollo de la encuesta, al menos en centros de interés como *La ropa* y *Animales*, que han sido los analizados. Los mayores, por su parte, generan subcategorías de mayor tamaño, si bien esta tendencia solo roza el grado de significatividad al comparar los grupos extremos.

De esta manera, también se han conseguido replicar los resultados de trabajos de fluidez verbal como los de Troyer *et al.* (1997), Urrutia (2001) y Lanting *et al.* (2009), expuestos en 2.2, lo que demuestra que, pese al mayor límite temporal de las pruebas de disponibilidad y el canal escrito que se emplea en ellas, existe un claro paralelismo en los resultados y procesos que subyacen a ambos tipos de tareas, de una evidente complejidad cognitiva.

Como ya se adelantó en 2.2, la agrupación de palabras en subcategorías se ha relacionado con un proceso automático de la memoria semántica, mientras que la realización de saltos constituiría un proceso más costoso que requeriría, a su vez, procesos de búsqueda, cambio, y cierta flexibilidad cognitiva (Bryan *et al.*, 1997; Troyer *et al.*, 1997; Hughes y Bryan, 2002). Los resultados obtenidos muestran, precisamente, que las personas mayores recuperan subcategorías ligeramente más amplias, pues podemos interpretar que sus almacenes semánticos son ricos y permanecen intactos (Véliz *et al.*, 2010), y realizan, de manera estadísticamente significativa, menos saltos que los adultos jóvenes y de mediana edad. Por todo ello, las diferencias en la cantidad de léxico evocado en pruebas de disponibilidad léxica no parecen atribuibles al empobrecimiento o deterioro del almacén léxico-semántico de los informantes. Todo parece indicar que las dificultades léxicas en las personas más mayores “responden más a un problema de ejecución que de competencia” (Juncos Rabadán, 1998: 13).

Estas dificultades en el acceso al léxico se pueden interpretar bajo el prisma de las diferentes teorías que han intentado dar cuenta de cómo afecta el envejecimiento al sistema cognitivo. Así, podrían explicarse por una disminución en la velocidad de procesamiento debida al enlentecimiento de la transmisión neural (Salthouse, 1996), por una disminución de la capacidad de inhibir información de la memoria operativa (Hasher y Zacks, 1988) o por el efecto del debilitamiento en las conexiones y, por tanto, en la transmisión de activación y facilitación entre los nodos de las redes léxicas (Salthouse, 1988; Burke *et al.*, 1991).

Con independencia del marco teórico que se adopte, parece claro que los problemas en torno a la lengua en sujetos mayores sanos se pueden relacionar con cambios en el funcionamiento de la memoria operativa (Juncos Rabadán, 1998), que regula los procesos de atención, recuerdo, activación, inhibición de elementos, transmisión de información, etc., involucrados en la prueba de disponibilidad léxica (Urrutia, 2001). De hecho, Troyer *et al.* (1997) asocian los saltos entre agrupaciones con procesos propios del lóbulo frontal, sector de la corteza cerebral que se ha vinculado, a su vez, con ciertas funciones de la memoria operativa (Warren *et al.*, 2018). Según han probado investigaciones de neuroimagen, una de las manifestaciones más evidentes del envejecimiento desde el punto de vista neuroanatómico es la disminución de entre un 5 y un 7% del volumen cerebral (Véliz *et al.*, 2010: 92). Esta reducción no se da en la misma medida en todas las áreas cerebrales, sino que son los lóbulos frontales los que presentan una atrofia más acusada (Dennis y Cabeza, 2008; Véliz *et al.*, 2010).

Todo ello contribuye a explicar los resultados expuestos en esta contribución: los informantes mayores, a partir de los 55 en nuestro caso, disminuyen la realización de saltos de manera significativa en las pruebas de disponibilidad porque las estructuras neuroanatómicas y los procesos cognitivos que dan sustento a esta estrategia de evocación, clave en la realización de la encuesta, se ven claramente afectados por el envejecimiento natural. Estos condicionantes cognitivos, cuyo influjo ha quedado justificado, deben tenerse presentes al plantear investigaciones que impliquen a informantes adultos mayores y, sobre todo, deben considerarse al interpretar los datos que se obtengan de ellas.

Pese a lo dicho, sería un error considerar que estos cambios en las estrategias de recuperación léxica son la única causa de las diferencias cuantitativas observadas al trabajar con muestras heterogéneas de adultos. Es innegable que el avance hacia y durante la senectud supone una transformación profunda a nivel fisiológico, entre cuyos efectos están el cambio en las habilidades motrices o el deterioro en los sentidos visual y auditivo. Estos aspectos, ya mencionados como condicionantes potenciales de la producción (Borrego Nieto, 2008; Medina Peñate, 2023), podrían estar ejerciendo cierta influencia también sobre los resultados, si bien todavía no estamos en disposición de ponderar el peso que tienen sobre ellos.

Por otro lado, también resultaría equivocado obviar que existen otros factores sociológicos que han demostrado influir sobre los datos. Entre ellos, destacan el nivel educativo y sociocultural, que en estudios como los de Ávila Muñoz y Villena Ponsoda (2010) y Medina Peñate (2017, 2023) han presentado un claro peso sobre los resultados cuantitativos. Queda para futuros trabajos la tarea de ahondar en la influencia de estas y otras variables sobre las estrategias de evocación y su posible poder compensatorio.

Por último, cabe reconocer la necesidad de ampliar el estudio de las estrategias de recuperación léxica a otros centros de interés para conocer si el carácter dispar de las categorías afecta de alguna manera a su puesta en marcha y a las diferencias etarias que se manifiestan al respecto.

6. Referencias

- ÁVILA MUÑOZ, A. M. (2010): "Análisis estadístico comparativo y estudio cualitativo", Ávila Muñoz, A. M. y Villena Ponsoda, J. A. (eds.), *Variación social del léxico disponible de la ciudad de Málaga*, Málaga: Editorial Sarriá, pp. 113-176.
- ÁVILA MUÑOZ, A. M. y SÁNCHEZ SÁEZ, J. M. (2011): "La posición de los vocablos en el cálculo del índice de disponibilidad léxica: procesos de reentrada en las listas del léxico disponible de la ciudad de Málaga", *ELUA. Estudios de Lingüística*, 25, pp. 45-74. <https://doi.org/10.14198/ELUA2011.25.02>
- ÁVILA MUÑOZ, A. M. y VILLENA PONSODA, J. A. (eds.) (2010): *Variación social del léxico disponible en la ciudad de Málaga*, Málaga: Editorial Sarriá.
- BENITO CUADRADO, M. M., ESTEBA CASTILLO, S., BÖHM, P., CEJUDO BOLÍVAR, J. y PEÑA CASANOVA, J. (2002): "Semantic verbal fluency of animals: A normative and predictive study in a Spanish population", *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 24, pp. 1117-1122. <https://doi.org/10.1076/jcen.24.8.1117.8376>
- BORREGO NIETO, J. (2008): "Edad y culturas léxicas", Arnal Purroy, M. L. (ed.), *Estudios sobre disponibilidad léxica en los jóvenes aragoneses*, Zaragoza: Institución Fernando el Católico, pp. 227-244.
- BORREGO NIETO, J. y FERNÁNDEZ JUNCAL, C. (2003): "¿En qué cambia la universidad la disponibilidad léxica de los preuniversitarios?", Moreno Fernández, F., Samper Padilla, J. A., Vaquero de Ramírez, M., Gutiérrez Araus, M. L., Hernández Alonso, C. y Gimeno Menéndez, F. (coords.), *Lengua, variación y contexto. Estudios dedicados a Humberto López Morales*, Madrid: Arco Libros, pp. 167-178.
- BORREGO NIETO, J. y DELGADO FERNÁNDEZ, R. (2020): "El reflejo de la norma léxica en una comunidad rural. El caso de la comarca del Arlanza", Gimeno Menéndez, F. (coord.), *Lengua, cultura y sociedad. Estudios dedicados a Alberto Carcedo González*, Alicante: Publicaciones de la Universidad de Alicante, pp. 83-107.
- BRYAN, J., LUSZCZ, M. A. y CRAWFORD, J. R. (1997): "Verbal Knowledge and Speed of Information Processing as Mediators of Age Difference in Verbal Fluency Performance Among Older Adults", *Psychology and Aging*, 12(3), pp. 473-478. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.12.3.473>
- BURKE, D. M., MACKAY, D. G. y JAMES, L. E. (2000): "Theoretical approaches to language and aging", Perfect, T. J. y Maylor, E. A. (eds.), *Models of cognitive aging*, Oxford: Oxford University Press, pp. 204-237.
- BURKE, D. M., MACKAY, D. G., WORTHLEY, J. S. y WADE E. (1991): "On the tip of the tongue: What causes wordfinding failures in younger and older adults", *Journal of memory and language*, 30, pp. 542-579. [https://doi.org/10.1016/0749-596X\(91\)90026-G](https://doi.org/10.1016/0749-596X(91)90026-G)
- BUTMAN, J., ALLEGRI, R. F., HARRIS, P. y DRAKE, M. (2000): "Fluencia verbal en español. Datos normativos de Argentina", *Medicina*, 60(5/1), pp. 561-564.
- COHEN, J. (1988): *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (segunda edición), Nueva York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>

- CRUZ VENTURA, S. (2015): *La disponibilidad léxica de hablantes canarios adultos y comparación con los corpus juveniles*. Tesis doctoral, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- DELGADO FERNÁNDEZ, R. (2012): *Estratificación social del léxico disponible de una comunidad rural*. Trabajo de doctorado, Universidad de Salamanca.
- DENNIS, N. A. y CABEZA, R. (2008): "Neuroimaging of health cognitive aging", Craik, F. I. M. y Salthouse, T. A. (eds.), *The handbook of aging and cognition*, Nueva York: Psychology Press, pp. 1-54.
- FERNÁNDEZ JUNCAL, C. (2004): "La edad como variable sociolingüística: cuestiones metodológicas", Vilayandre Llamazares, M. (coord.), *Actas del V Congreso de Lingüística General*, Madrid: Arco Libros, pp. 939-960.
- FERNÁNDEZ JUNCAL, C. (2021): "Los nombres de marca: disponibilidad léxica y caracterización", *RILCE*, 37(1), pp. 223-246. <https://doi.org/10.15581/008.37.1.223-46>
- FERNÁNDEZ JUNCAL, C. y HERNÁNDEZ MUÑOZ, N. (2019): "Disponibilidad léxica y socionomástica", *OGIGIA. Revista electrónica de estudios hispánicos*, 25, pp. 185-210. <https://doi.org/10.24197/ogigia.25.2019.185-210>
- GALLOSO CAMACHO, M. V. (2004): "El léxico del aula de mayores y de la experiencia", Prado Aragón, J. y Galloso Camacho, M. V. (eds.), *Diccionario, léxico y cultura*, Huelva: Universidad de Huelva, pp. 85-98.
- GÓMEZ DEVÍS, M. B. y HERRANZ LLÁCER, C. V. (2022): "Léxico disponible de escolares de la etapa primaria o básica: bases y propuesta metodológicas", *Pragmalingüística*, 30, pp. 183-204. <https://doi.org/10.25267/Pragmalinguistica.2022.i30.09>
- GUTIÉRREZ, A. L. y OSTROSKY-SOLÍS, F. (2006): "Effect of age and level of education on semantic fluency: Normative data from Spanish-speaking population", *Revista mexicana de psicología*, 23(1), pp. 37-44. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243020646005> (Fecha de consulta: 1/10/2024).
- HASHER, L. y ZACKS, R. T. (1988): "Working memory, comprehension and aging: A review and a new view", Bower, G. H. (ed.), *The Psychology of Learning and Motivation*, Vol. 22, Academic Press, pp. 193-226.
- HERNÁNDEZ MUÑOZ, N. (2006): *Hacia una teoría cognitiva integrada de la disponibilidad léxica: el léxico disponible de los estudiantes castellano-manchegos*, Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.
- HERNÁNDEZ MUÑOZ, N., TOMÉ CORNEJO, C. y LÓPEZ GARCÍA, M. (2025): "Análisis de las herramientas automáticas para el léxico disponible: LexPro", Ávila Muñoz, A. M. y Santos Díaz, I. C. (eds.), *Avances y desarrollo de los estudios sobre el léxico disponible. Una aproximación desde la variación léxica*, Berlín: Peter Lang, pp. 73-94.
- HERREROS MARCILLA, M. (2020): *Variación sociolingüística en el ámbito neorrural: una perspectiva integradora*. Tesis doctoral, Universidad de Salamanca.
- HUGHES, D. L. y BRYAN, J. (2002): "Adult Age Differences in Strategy Use During Verbal Fluency Performance", *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 24(5), pp. 642-654. <https://doi.org/10.1076/jcen.24.5.642.1002>
- JIMÉNEZ BERRIO, F. (2015): *El léxico disponible de escolares navarros de primaria y secundaria obligatoria*. Tesis doctoral, Universidad de Navarra.
- JUNCOS RABADÁN, O. (1998): *Lenguaje y envejecimiento: Bases para la intervención*, Madrid: Masson.
- JUNCOS RABADÁN, O. y ELOSÚA DE JUAN, R. (1998): "Acceso léxico en la vejez", Juncos Rabadán, O. (ed.), *Lenguaje y envejecimiento. Bases para la intervención*, Madrid: Masson, pp. 21-45.
- KEMPER, S. y SUMNER, A. (2001): "The structure of verbal abilities in young and older adults", *Psychology and Aging*, 16, pp. 312-322. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.16.2.312>
- LANTING, S., HAUGRUD, N. y CROSSLEY, M. (2009): "The effect of age and sex on clustering and switching during speeded verbal fluency tasks", *Journal of International Psychological Association*, 15(2), pp. 196-204. <https://doi.org/10.1017/S1355617709090237>
- LUJÁN HERNÁNDEZ, N. (2014): *El léxico disponible en hablantes adultos*. Trabajo de fin de grado, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- MANJÓN-CABEZA CRUZ, A. (2009): "Léxico disponible de los juegos y diversiones en Toledo", *Docencia e investigación*, 34, pp. 127-144.
- MATEO GARCÍA, M. V. (1998): *Disponibilidad léxica en el COU almeriense. Estudio de estratificación social*, Almería: Editorial Universidad de Almería.
- MEDINA PEÑATE, I. (2017): *El léxico disponible en el marco del PRESEA: investigación en Las Palmas de Gran Canaria y en Madrid*. Tesis doctoral, Universidad de Alcalá.

- MEDINA PEÑATE, I. (2023): "Variación social del léxico disponible de adultos de Las Palmas de Gran Canaria: análisis cuantitativo y apuntes comparativos", *Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación*, 96, pp. 229-247. <https://doi.org/10.5209/clac.83459>
- OSTROSKY-SOLÍS, F., ARDILA, A. y ROSSELLI, M. (1999): "NEUROPSI: A brief neuropsychological test battery in Spanish with norms by age and educational level", *Journal of the International Neuropsychological Society*, 5, pp. 413-433. <https://doi.org/10.1017/S1355617799555045>
- PALAPANIDI, K. (2019): "Manifestaciones de 'clusters' y 'switches' en el léxico disponible de aprendices griegos de ELE en diferentes niveles lingüísticos", *MarcoELE*, 28, pp. 1-10. Disponible en: <https://marcoele.com/lexico-disponible-griegos/> (Fecha de consulta: 1/10/2024).
- SALTHOUSE, T. A. (1988): "The effect of aging on verbal abilities: examination of the psychometric literature", Light, L. I. y Burke, D. (eds.), *Language, Memory and Aging*, Cambridge: Cambridge University Press, pp. 17-35.
- SALTHOUSE, T. A. (1996): "The processing-speed theory of adult age differences in cognition", *Psychological Review*, 103, pp. 403-428. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.103.3.403>
- SAMPER HERNÁNDEZ, M. (2009): *Evolución de la disponibilidad léxica en estudiantes grancanarios de enseñanza Primaria y Secundaria*, Gran Canaria: Cabildo Insular de Gran Canaria.
- SAMPER PADILLA, J. A. (2020): "El factor edad en los estudios de disponibilidad léxica", *Lingüística en la red* (LINRED), XVII, pp. 1-20. Disponible en: https://linred.web.uah.es/articulos_pdf/LR-articulo-29082020.pdf
- SAMPER PADILLA, J. A., HERNÁNDEZ CABRERA, C. E. y SAMPER HERNÁNDEZ, M. (2019): "Disponibilidad léxica en niños grancanarios de 6 años. Comparación con México y Costa Rica", *OGIGIA: Revista electrónica de estudios hispánicos*, 25, pp. 139-163. <https://doi.org/10.24197/ogigia.25.2019.139-163>
- TOMÉ CORNEJO, C. (2015): *Léxico disponible: procesamiento y aplicación a la enseñanza de ELE*. Tesis doctoral, Universidad de Salamanca.
- TOMÉ CORNEJO, C. (2016): "Vocabulario de la informática y las nuevas tecnologías. Caracterización desde la disponibilidad léxica", *Carácteres. Estudios culturales y críticos de la esfera digital*, 5(1), pp. 112-139.
- TROYER, A. K. (2000): "Normative Data for Clustering and Switching on Verbal Fluency Tasks", *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 22(3), pp. 370-378. [https://doi.org/10.1076/1380-3395\(200006\)22:3;1-V;FT370](https://doi.org/10.1076/1380-3395(200006)22:3;1-V;FT370)
- TROYER, A. K. y MOSCOVITCH, M. (2006): "Cognitive processes of verbal fluency tasks", Poreh, A. M. (ed.), *The quantified process approach to neuropsychological assessment*, Nueva York: Taylor & Francis, pp. 143-160.
- TROYER, A. K., MOSCOVITCH, M. y WINOCUR, G. (1997): "Clustering and Switching as Two Components of Verbal Fluency: Evidence From Younger and Older Healthy Adults", *Neuropsychology*, 11(1), pp. 138-146. <https://doi.org/10.1037/0894-4105.11.1.138>
- URRUTIA, M. (2001): *Edad y acceso léxico*. Tesis de magíster, Universidad de Concepción.
- URZÚA, P. C. (2018): *Disponibilidad léxica en adultas mayores de la ciudad de Concepción: estudio descriptivo*. Tesis doctoral, Universidad de Concepción.
- VÉLIZ, M., RIFFO, B. y ARANCIBIA, B. (2010): "Envejecimiento cognitivo y procesamiento del lenguaje: cuestiones relevantes", *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada*, 48(1), pp. 75-103. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48832010000100005>
- WARREN, D. E., RUBIN, R., SHUNE, S. y DUFF, M. C. (2018): "Memory and Language in Aging: How Their Shared Cognitive Processes, Neural Correlates, and Supporting Mechanisms Change with Age", Rizzo, M., Anderson, S. y Fritzsch, B. (eds), *The Wiley Handbook on the Aging Mind and Brain*, UK: Wiley Blackwell, pp. 270-295.
- WULFF, D. U., HILLS, T. T., LACHMAN, M. y MATA, R. (2016): "The Aging Lexicon: Differences in Semantic Networks of Younger and Older Adults", Papafragou, A., Grodner, D., Mirman, D. y Trueswell, J. (eds.), *Proceedings of the 38th Annual Meeting of the Cognitive Science Society*, Philadelphia: Cognitive Science Society, pp. 907-912.

Anexo: pruebas estadísticas adicionales

Tabla 4: Pruebas *post hoc* (Bonferroni) para los promedios según la edad

Comparaciones múltiples							
	(I) Grupo de edad	(J) Grupo de edad	Diferencia de medias	Desv. Error	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
						Límite inferior	Límite superior
Cue	Jóvenes	Med. edad	2,33333	1,45579	,334	-1,1939	5,8605
		Mayores	5,70833*	1,45579	,000	2,1811	9,2355
	Med. edad	Jóvenes	-2,33333	1,45579	,334	-5,8605	1,1939
		Mayores	3,37500	1,45579	,066	-1,1522	6,9022
	Mayores	Jóvenes	-5,70833*	1,45579	,000	-9,2355	-2,1811
		Med. edad	-3,37500	1,45579	,066	-6,9022	,1522
	Jóvenes	Med. edad	3,31250*	1,23344	,024	,3240	6,3010
		Mayores	6,79167*	1,23344	,000	3,8032	9,7801
Rop	Med. edad	Jóvenes	-3,31250*	1,23344	,024	-6,3010	-3,3240
		Mayores	3,47917*	1,23344	,016	,4907	6,4676
	Mayores	Jóvenes	-6,79167*	1,23344	,000	-9,7801	-3,8032
		Med. edad	-3,47917*	1,23344	,016	-6,4676	-4,907
	Jóvenes	Med. edad	3,41667*	1,33048	,034	,1931	6,6403
		Mayores	7,37500*	1,33048	,000	4,1514	10,5986
	Med. edad	Jóvenes	-3,41667*	1,33048	,034	-6,6403	-1,1931
		Mayores	3,95833*	1,33048	,010	,7347	7,1819
Ali	Mayores	Jóvenes	-7,37500*	1,33048	,000	-10,5986	-4,1514
		Med. edad	-3,95833*	1,33048	,010	-7,1819	-7,347
	Jóvenes	Med. edad	1,97917	1,28657	,379	-1,1380	5,0964
		Mayores	3,79167*	1,28657	,011	,6745	6,9089
	Med. edad	Jóvenes	-1,97917	1,28657	,379	-5,0964	1,1380
		Mayores	1,81250	1,28657	,483	-1,3047	4,9297
	Mayores	Jóvenes	-3,79167*	1,28657	,011	-6,9089	-6,745
		Med. edad	-1,81250	1,28657	,483	-4,9297	1,3047
Ciu	Jóvenes	Med. edad	1,97917	1,28657	,379	-1,1380	5,0964
		Mayores	3,79167*	1,28657	,011	,6745	6,9089
	Med. edad	Jóvenes	-1,97917	1,28657	,379	-5,0964	1,1380
		Mayores	1,81250	1,28657	,483	-1,3047	4,9297
	Mayores	Jóvenes	-3,79167*	1,28657	,011	-6,9089	-6,745
		Med. edad	-1,81250	1,28657	,483	-4,9297	1,3047

Comparaciones múltiples							
Cam	Jóvenes	Med. edad	2,75000	1,26141	,093	-,3063	5,8063
		Mayores	4,12500*	1,26141	,004	1,0687	7,1813
	Med. edad	Jóvenes	-2,75000	1,26141	,093	-5,8063	,3063
		Mayores	1,37500	1,26141	,833	-1,6813	4,4313
	Mayores	Jóvenes	-4,12500*	1,26141	,004	-7,1813	-1,0687
		Med. edad	-1,37500	1,26141	,833	-4,4313	1,6813
Ani	Jóvenes	Med. edad	2,18750	1,52315	,460	-1,5029	5,8779
		Mayores	6,33333*	1,52315	,000	2,6429	10,0237
	Med. edad	Jóvenes	-2,18750	1,52315	,460	-5,8779	1,5029
		Mayores	4,14583*	1,52315	,022	,4554	7,8362
	Mayores	Jóvenes	-6,33333*	1,52315	,000	-10,0237	-2,6429
		Med. edad	-4,14583*	1,52315	,022	-7,8362	-4,4554
Jue	Jóvenes	Med. edad	1,54167	1,09433	,483	-1,1098	4,1931
		Mayores	4,72917*	1,09433	,000	2,0777	7,3806
	Med. edad	Jóvenes	-1,54167	1,09433	,483	-4,1931	1,1098
		Mayores	3,18750*	1,09433	,013	,5361	5,8389
	Mayores	Jóvenes	-4,72917*	1,09433	,000	-7,3806	-2,0777
		Med. edad	-3,18750*	1,09433	,013	-5,8389	-5,361

*p <0,05

Tabla 5: Correlación de Spearman para el número de palabras y las estrategias de recuperación léxica

			Palabras por informante <i>Animales</i>	Palabras por informante <i>La ropa</i>
Jóvenes	Tamaño medio agrupaciones	Coef. correlación	,395	,395
		Sig. (unilateral)	,003	,003
	Nº saltos	N	48	48
		Coef. correlación	,575	,438
	Nº saltos	Sig. (unilateral)	,000	,001
		N	48	48

			Palabras por informante <i>Animales</i>	Palabras por informante <i>La ropa</i>
Med. edad	Tamaño medio agrupaciones	Coef. correlación	,519	,789
		Sig. (unilateral)	,000	,000
		N	48	48
	Nº saltos	Coef. correlación	,501	,423
		Sig. (unilateral)	,000	,001
		N	48	48
Mayores	Tamaño medio agrupaciones	Coef. correlación	,430	,543
		Sig. (unilateral)	,001	,000
		N	48	48
	Nº saltos	Coef. correlación	,502	,600
		Sig. (unilateral)	,000	,000
		N	48	48

Tabla 6: Pruebas *post hoc* Kruskal-Wallis para el tamaño medio de las agrupaciones según la edad

Muestra 1-Muestra 2	Estadístico de contraste	Error	Desv. Estadístico de contraste	Sig.	Sig. ajust.
Jóvenes-Mediana edad	-3,375	8,515	-,396	,692	1,000
Jóvenes-Mayores	-20,062	8,515	-2,356	,018	,055
Mediana edad-Mayores	-16,688	8,515	-1,960	,050	,150

Tabla 7: Pruebas *post hoc* Kruskal-Wallis para el número de saltos según la edad

Muestra 1-Muestra 2	Estadístico de contraste	Error	Desv. Estadístico de contraste	Sig.	Sig. ajust.
Jóvenes-Mediana edad	19,073	8,497	2,245	,025	,074
Jóvenes- Mayores	56,458	8,497	6,644	,000	,000
Mediana edad- Mayores	37,385	8,497	4,400	,000	,000