

PALABRAS EN TORNO A LA *EDUCACIÓN* EN LAS AULAS DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO: UN ACERCAMIENTO A TRAVÉS DEL LÉXICO DISPONIBLE

SARAI DE REGLA CRUZ VENTURA*
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

MARTA SAMPER HERNÁNDEZ**
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

RESUMEN: En este artículo se analiza la producción léxica de 111 estudiantes matriculados en el Máster de Formación del Profesorado y en 4.º curso del Grado de Educación Primaria de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. En concreto, se ha seleccionado un centro de interés, *Educación*, que es considerablemente novedoso y que guarda estrecha relación con la formación que están recibiendo los informantes. Los resultados se contemplan de manera global, pero también atendiendo la variable titulación. Aunque los datos cuantitativos no revelan diferencias significativas entre los estudiantes de grado y de máster, desde el punto de vista cualitativo sí se encuentran divergencias que apuntan a una competencia mayor y un uso más natural del léxico específico por parte del alumnado del grado. La comparación de los resultados de la ULPGC con los presentados en otras investigaciones de las mismas características pone de manifiesto aspectos comunes, aunque también ciertas diferencias con respecto a las unidades que ocupan las primeras posiciones de las listas y que se consideran, por tanto, las más importantes dentro del proceso educativo.

PALABRAS CLAVE: disponibilidad léxica, léxico especializado, formación de profesorado, educación, lexicoestadística

WORDS ABOUT EDUCATION IN TEACHER TRAINING CLASSROOMS: AN APPROACH THROUGH THE AVAILABLE LEXICON

Abstract: This article examines the lexical production of 111 students attending the master's degree in Teaching and the 4th year of the degree in Primary Education at the University of Las Palmas de Gran Canaria. In particular, we

* Para correspondencia dirigirse a: Sarai De Regla Cruz Ventura (sarai.cruz@ulpgc.es).

** Para correspondencia dirigirse a: Marta Samper Hernández (marta.samper@ulpgc.es).

have selected a semantic field, Education, which is considerably new and closely related to the training the informants are receiving. The results are considered as a whole, but also considering the degree variable. Although the quantitative data do not reveal significant differences between Bachelor's and Master's students, from a qualitative point of view there are divergences which point to a greater competence and a more natural use of the specific lexicon by Bachelor's students. The comparison of the ULPGC results with those presented in other studies with similar characteristics reveals common aspects, as well as certain differences with respect to the words at the top of the lists and which are therefore considered to be the most important in the educational process.

Keywords: lexical availability, specialized lexicon, teacher training, education, lexicostatistics

1. INTRODUCCIÓN¹

La versatilidad que ofrece la metodología de estudio del léxico disponible ha facilitado que puedan explorarse nuevas vías de investigación, complementarias al *Proyecto Panhispánico de Disponibilidad Léxica (PPHDL)*, que enriquecen el conocimiento sobre las palabras que activan los hablantes ante determinados estímulos temáticos. Una de estas líneas de estudio ha puesto el foco en el análisis de la producción léxica del alumnado que cursa titulaciones universitarias de formación del profesorado, pues esta perspectiva permite conocer en qué medida el contexto educativo configura la disponibilidad léxica de los futuros docentes². En este ámbito han sido pioneros los trabajos dedicados a estudiar el léxico disponible de quienes se están formando para ejercer la docencia en educación secundaria. Entre estos, destacan las aportaciones de Santos Díaz (2015) y Trigo Ibáñez, Romero Oliva y Santos Díaz (2018), que analizan el léxico disponible de estudiantes del Máster en formación del profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato; el estudio de Cerda Etchepare *et al.* (2017), que examina la disponibilidad léxica de futuros docentes de Matemáticas, y el trabajo de Quintanilla Espinoza y Salcedo Lagos (2019), que estudia la producción léxica de alumnos que se formaban como profesores de lengua inglesa. Asimismo, se han sumado trabajos que toman como muestra de estudio a discentes de otras titulaciones relacionadas con la formación del profesorado, como los de Herranz Llácer (2018, 2020) y Santos Díaz y Juárez Calvillo (2022), que tienen como objetivo el análisis de la disponibilidad léxica del alumnado matriculado en los grados de Educación Infantil y Educación Primaria; los de Maya Retamar y López Pérez (2020) y Jiménez López

¹ Esta investigación es parte del Proyecto a Jóvenes Investigadores de la Universidad de Málaga. Ref: B1-2022_24, *La formación inicial del profesorado para la enseñanza bilingüe: análisis de la competencia léxica en español, inglés y francés*, así como también del Proyecto *Estudio de los condicionantes sociales del español actual en Las Palmas de Gran Canaria y Sevilla nuevas identidades, nuevos retos, nuevas soluciones* (Ref: PID2023-148371NB-C44), financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades y la AEI, y cofinanciado por la UE.

² Naturalmente, existen otras investigaciones que parten de diferentes muestras de hablantes, como, por ejemplo, Ferreira *et al.* (2014), que se centran en el léxico disponible en matemáticas de los alumnos de enseñanza media de Concepción (Chile), o Nalesso (2020), quien aborda el vocabulario disponible especializado en los ámbitos comercio y marketing de una serie de estudiantes italianos de español como lengua extranjera de nivel preuniversitario, por citar solo dos estudios concretos.

(2022), también con estudiantes del grado de Educación Primaria; el de Gómez Devís y Herranz Llácer (2024), con futuros maestros de Educación Infantil, o los trabajos con estudiantado de Pedagogía de Valenzuela Castellanos *et al.* (2018), Martínez Lara (2021), Zambrano (2021) y Zambrano y Agustín Llach (2023).

A pesar de que muchos de estos trabajos contemplan los centros de interés tradicionales del *Proyecto Panhispánico*, la especificidad de esta nueva línea de investigación ha permitido que se exploren otros estímulos temáticos más relacionados con el perfil académico del futuro profesorado. De esta forma, se han incorporado centros de interés vinculados a la especialidad docente, como *Sistemas numéricos, Cálculo, Estructuras, Azar y Geometría y datos*, que se incorporan en el trabajo realizado con futuro profesorado de Matemáticas (Cerda Etchepare *et al.*, 2017), o *Métodos y Enfoques de enseñanza de inglés* (Quintanilla Espinoza y Salcedo Lagos, 2019). También se han tenido en cuenta estímulos temáticos próximos a las labores propias del profesorado, como *Planificación de clases, Evaluación y Reflectividad* (Quintanilla Espinoza y Salcedo Lagos, 2019) o al uso de las tecnologías en el aula, como *Nuevas tecnologías: TIC* (Herranz Llácer, 2018, 2020 y Gómez Devís y Herranz Llácer, 2024). De la misma forma, se han contemplado los centros *Aprendizaje* (Valenzuela Castellanos *et al.*, 2018; Zambrano y Agustín Llach, 2023), *Autorregulación del aprendizaje, Planificación del estudio, Ejecución del estudio y Autoevaluación del estudio* (Zambrano, 2021), *Motivación* (Zambrano y Agustín Llach, 2023), y *Lectura* (Martínez Lara, 2021; Trigo Ibáñez y Santos Díaz, 2023), más vinculados con las capacidades y tareas que desarrolla el alumnado. Por último, también se ha estudiado el centro de interés *Educación* (Herranz Llácer, 2018, 2020; Marcos Calvo y Herranz Llácer, 2021; Martínez Lara, 2021; Santos Díaz y Juárez Calvillo, 2022 y Gómez Devís y Herranz Llácer, 2024) que, a diferencia de los mencionados anteriormente, posee un carácter más globalizador de la enseñanza.

En la misma línea que estos últimos trabajos, la presente investigación tiene como fin recopilar el léxico disponible que en torno al centro de interés *Educación* activan los futuros docentes que actualmente están realizando sus estudios universitarios en el grado de Educación Primaria y en el Máster de Formación del Profesorado de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC). Nuestro objetivo concreto es analizar cuantitativa y cualitativamente la producción léxica de este alumnado ante el estímulo temático propuesto, tanto desde una perspectiva global como desde los resultados que arroje la variable titulación. Asimismo, se generarán e interpretarán los grafos que se obtienen a partir de este vocabulario disponible con la finalidad de contemplar las redes semánticas que se establecen a partir del centro estudiado, tanto de forma general como en función de las distintas titulaciones académicas.

La elección del centro de interés *Educación* viene motivada por la necesidad de seguir indagando en campos léxicos novedosos que, aunque no tienen un interés general, sí pueden resultar muy relevantes en relación con ciertos colectivos concretos, como es, en este caso, el del futuro profesorado. Además, el estudio de este centro de interés nos ofrece la posibilidad de que el alumnado evoque vocablos diferentes a los del centro tradicional *La escuela: muebles y materiales*, ya que, como señala Herranz Llácer «el centro de interés *Educación* [...] al ser más intangible que el de *La escuela: muebles y materiales escolares*, hace que supongamos que esta temática aportará un léxico distinto, más rico y abstracto que el que corresponde solo a objetos físicos de la

escuela» (2020: 13). Además, la amplitud semántica del estímulo temático *Educación* permite contemplar la producción léxica de distintas titulaciones relacionadas con la enseñanza y observar, por tanto, las asociaciones léxicas vinculadas a cada especialidad formativa. Finalmente, el hecho de contar con investigaciones previas que abordan el mismo centro de interés en muestras similares posibilita la comparación de nuestros datos con aquellos a los que se ha llegado con anterioridad.

Teniendo en cuenta los objetivos de nuestro estudio, las preguntas de investigación a las que pretendemos dar respuesta son las siguientes:

1. ¿Cuál es el léxico que acude de manera inmediata a la mente del profesorado en formación de la ULPGC cuando se aborda el tema de la educación?
2. ¿Existen similitudes cuantitativas y cualitativas entre el léxico disponible del alumnado de la ULPGC y el recogido en otras universidades que han analizado el centro de interés *Educación*?
3. ¿Influye la variable titulación en la producción léxica y en las redes semánticas que configura el futuro profesorado que cursa sus estudios en la ULPGC?

2. ANTECEDENTES

El léxico disponible es aquel que, sin ser necesariamente frecuente, acude de manera inmediata a la mente de los hablantes cuando se toca un tema determinado. Son, por tanto, palabras *temáticas* (Michéa, 1953), pertenecientes en su gran mayoría a la categoría de los sustantivos, aunque también se encuentran algunos adjetivos y verbos de carácter concreto. Para que afloren estas unidades léxicas, se utiliza una serie de estímulos, los llamados *centros de interés*, que en el *Proyecto Panhispánico de Disponibilidad Léxica* pretenden cubrir las esferas semánticas más representativas, y que cumplen «tanto la condición de la universalidad (y, por consiguiente, podrían interesar a los hablantes, independientemente de su estrato, situación o condición) como la de la coherencia interna» (Samper Padilla, Bellón Fernández y Samper Hernández, 2003: 48)³. Sin embargo, como se ha apuntado en el apartado introductorio, en los cincuenta años de historia de los trabajos de disponibilidad léxica en el mundo hispánico ha habido investigadores que han experimentado con otros centros de interés en función de sus objetivos particulares (véase, en este sentido, Tomé Cornejo 2015: 202-210). Entre los trabajos que se han adentrado en el análisis del vocabulario propio de nuevos ámbitos temáticos, para la presente investigación nos interesan especialmente los que han abordado el concepto de la *Educación*, que trabajan, además, con muestras de estudiantes de titulaciones relacionadas con la formación del profesorado, como es también nuestro caso. Presentamos a continuación una breve revisión de estas aportaciones, todas muy recientes, con el objetivo de contextualizar

³ Para una explicación detallada de los presupuestos teórico-metodológicos de la disponibilidad léxica, pueden consultarse, entre otras, las aportaciones de Samper Padilla, Bellón Fernández y Samper Hernández (2003), Samper Padilla y Samper Hernández (2006).

nuestra investigación y de ofrecer algunos datos de relevancia que puedan ser contrastados con los que se extraigan de las respuestas de los informantes grancanarios.

Los trabajos de Herranz Llácer (2018, 2020) abren el camino en el estudio del centro de interés *Educación* entre los futuros docentes de Infantil y Primaria. La autora se propone no solo analizar el léxico disponible y los parámetros con él asociados (número de palabras o respuestas totales, número de vocablos o unidades diferentes, índice de cohesión...), sino también comprobar si el vocabulario experimenta una evolución entre el primer y el cuarto curso de los grados correspondientes. A partir de las respuestas obtenidas en los cuestionarios de 591 informantes de la Universidad Rey Juan Carlos (URJC, en Madrid), se pone de manifiesto que los ámbitos semánticos *La escuela: muebles y materiales escolares* y *Educación* son los únicos que manifiestan diferencias entre los estudiantes que empiezan y los que terminan. Estas divergencias son tanto cuantitativas –los discentes de 4.º incorporan más palabras y vocablos que los de 1.º– como cualitativas, ya que «los de cuarto emplean más palabras desde la perspectiva del profesor (quizá por verse más cercanos a esa posición y por su participación en los periodos de prácticas curriculares que ya les han mostrado la realidad de la tarea docente)» (Herranz Llácer, 2018: 156). A unas conclusiones similares llegan Marcos Calvo y Herranz Llácer, quienes encuentran entre los mismos 591 estudiantes una «relativa actualización del léxico tras cuatro años de formación universitaria» (2021: 92-93). En una investigación posterior, Gómez Devís y Herranz Llácer (2024) toman las respuestas de 219 estudiantes de 1.º y 4.º del Grado en Educación Infantil de la misma Universidad Rey Juan Carlos y realizan un exhaustivo análisis, que incluye el de las redes semánticas que se encuentran en las áreas asociativas *Educación* y *Nuevas Tecnologías: TIC*. Además de comprobar que el primero es un centro más productivo y con un léxico más diverso que el segundo, las autoras destacan en *Educación* la asociación de «realidades como *actitud* y *aptitud* o *currículum* con *asignatura*, lo que confirma que los futuros maestros son capaces de comprender que los contenidos de una asignatura [...] están relacionados con una serie de leyes educativas que igualmente mencionan» (Gómez Devís y Herranz Llácer, 2024: 24). En los grafos generales de este campo semántico se refleja que las unidades que se asocian en mayor medida son *profesor* → *alumno* y *cole(gio)* → *instituto*. Aparecen, asimismo, verbos como *educar*, *aprender*, *aprobar*, *comprender*, *escuchar* o *respetar*, entre otros, lo que lleva a las autoras a afirmar que «la educación es percibida a través de la acción» (Gómez Devís y Herranz Llácer, 2024: 19). También reviste un considerable interés el hecho de que entre el alumnado de 1.º las unidades léxicas aparecen más desconectadas, mientras que en 4.º se encuentran unos vínculos más claros.

En Chile, Martínez Lara (2021) analiza el léxico disponible de 55 universitarios de 1.º y 4.º cursos de Pedagogía en tres centros de interés, entre los que se encuentra *La educación*. El autor destaca que este ámbito es el que mayor número de vocablos recoge, mientras que el total de palabras es superior en *La escuela: muebles y materiales* (Martínez Lara, 2021: 540), un resultado que es igual al obtenido por Herranz Llácer (2018). Desde el punto de vista cualitativo, ambos trabajos coinciden también en la elevada disponibilidad que presentan los términos *profesor* y *colegio*, aunque Martínez Lara apunta una diferencia en el uso de *alumnado* por parte de los informantes madrileños, frente a *estudiante* en el caso de los chilenos, algo que el autor achaca probablemente a «razones de divergencia dialectal» (2021: 542).

Para terminar con los antecedentes más directos de la investigación que aquí se presenta, tenemos que aludir necesariamente a la aportación de Santos Díaz y Juárez Calvillo (2022), dedicada a determinar cuál es el concepto de *educación* que comparten 613 futuros docentes de la Universidad de Cádiz (UCA) en 3 idiomas diferentes: español, inglés y francés. El análisis de las palabras más disponibles evidencia una actualización de «términos que apuntan a la esencia misma de la profesión para la que se están preparando» (Santos Díaz y Juárez Calvillo, 2022: 284), así como del vocablo *familia*, que resalta la importancia de este concepto como parte del proceso educativo. Aunque las autoras no encuentran diferencias cualitativas importantes entre los distintos grados y cursos, sí se observa una evolución en el uso del lenguaje inclusivo, materializada en la mayor disponibilidad de *profesorado* y *alumnado* entre los estudiantes de 4.º. Desde el punto de vista cuantitativo, se evidencia un aumento del léxico disponible en español conforme avanza el grado educativo en el que se encuentran los estudiantes. Santos Díaz y Juárez Calvillo (2022) subrayan la coincidencia con los trabajos de Herranz Llácer (2020) y de Martínez Lara (2021) en este aspecto.

El centro de interés *Educación* resulta muy cercano a uno de los campos clásicos de la disponibilidad léxica, el que hace referencia a la escuela, formulado habitualmente como *La escuela: muebles y materiales*, pero que también se encuentra a menudo en su forma menos restrictiva, *La escuela*. Como afirma Herranz Llácer (2018: 145), este ámbito está relacionado especialmente con los objetos físicos de la escuela, como muestra el hecho de que las palabras más actualizadas por los futuros docentes chilenos y madrileños, por ejemplo, sean *mesa*, *silla* y *pizarra* (Martínez Lara, 2021: 542). La incorporación del centro *Educación*, en línea con lo comentado en el apartado introductorio, resulta un complemento excelente de *La escuela* y, entre otras cosas, permite que los informantes incorporen con mayor frecuencia y en lugares privilegiados de sus listas unidades como *aprendizaje significativo* (lexía más disponible entre los chilenos de Martínez Lara, 2021), *familia*, *valores*, *respeto* (Santos Díaz y Juárez Calvillo, 2022: 295), o *enseñanza* e *infancia* (Herranz Llácer, 2018: 155), además de categorías verbales y adjetivas, que no son frecuentes en los ámbitos semánticos tradicionales.

Dedicaremos las siguientes páginas al análisis exhaustivo del vocabulario que aportan los estudiantes de formación del profesorado matriculados en la ULPGC en un centro totalmente novedoso dentro de las investigaciones canarias.

3. METODOLOGÍA

Para llevar a cabo este estudio, hemos considerado una muestra conformada por 111 estudiantes matriculados durante el curso 2023/2024 en el Máster Universitario de Formación del Profesorado de ESO y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de idiomas y en 4.º curso del Grado de Educación Primaria de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Hemos escogido el último curso del grado porque se corresponde con la etapa final de la formación docente, lo que puede suponer que el alumnado que lo cursa active un mayor número de palabras y vocablos específicos de su perfil profesional en el centro *Educación*, como han demostrado los

estudios previos (Herranz Llácer, 2020; Martínez Lara, 2021; Santos Díaz y Juárez Calvillo, 2022 y Gómez Devís y Herranz Llácer, 2024). Las encuestas se realizaron, concretamente, al comienzo del segundo semestre del año académico. La muestra se distribuye según las variables sociodemográficas que figuran en la siguiente tabla.

| | | N |
|---------------------|--|------------|
| Sexo | Hombre | 56 |
| | Mujer | 55 |
| Titulación | Grado Educación Primaria | 61 |
| | Máster Formación del Profesorado | 50 |
| Especialidad | Grado mención Lengua Extranjera: Inglés | 37 |
| | Grado mención Educación Física | 24 |
| | Máster especialidad Lengua Castellana y Literatura | 25 |
| | Máster especialidad Educación Física | 25 |
| | | |
| Total | | 111 |

Tabla 1. *Distribución de la muestra*

Para este trabajo, nos centraremos en la variable titulación. Consideramos que el análisis de este factor puede ofrecer información relevante sobre cómo la formación especializada influye en la producción léxica de los estudiantes de grado y de máster, sobre todo si tenemos en cuenta que los primeros se han preparado durante cuatro años para ser docentes, mientras que los segundos han cursado grados que no se relacionan directamente con el ámbito educativo.

La recopilación de los datos se realizó mediante la aplicación DLEx (De la Maya Retamar y López-Pérez, 2022), creada en el marco del proyecto «Desarrollo del plurilingüismo en Extremadura: análisis de aspectos afectivos, lingüísticos y disciplinares», de la Universidad de Extremadura. Esta aplicación informática permite recopilar las palabras que activan los informantes en cada centro de interés mediante la escritura mecanográfica en dispositivos electrónicos, como ordenadores, tabletas o teléfonos móviles. Al igual que en las pruebas tradicionales de disponibilidad léxica, los sujetos cuentan con dos minutos por centro de interés para escribir las palabras que consideren de cada estímulo temático. Asimismo, se indicó a los estudiantes que podían escribir cualquier palabra a pesar de no tener la seguridad de que su escritura fuera correcta, ya que no se tendría en cuenta la corrección ortográfica.

A la hora de editar los materiales obtenidos, hemos seguido los criterios de edición propuestos por Samper Padilla (1998), como se ha hecho tradicionalmente en los estudios de disponibilidad léxica, y las adaptaciones específicas que se han acordado en el equipo de trabajo del proyecto propio de la Universidad de Málaga «La formación inicial del profesorado para la enseñanza bilingüe: análisis de la competencia léxica en español, inglés y francés», en que se inserta esta investigación.

Con respecto a los criterios tradicionales, se han corregido los errores ortográficos y de escritura. Estos últimos son, en su mayoría, fallos a la hora de teclear las letras, como, por ejemplo, **enselanza* en lugar de *enseñanza*. También se han eliminado las palabras repetidas escritas por un mismo informante dentro del centro de interés. Por otro lado, las variaciones de género y número se han unificado en masculino y en singular. De esta forma, por ejemplo, *profesor*, *profesora* y *profesor/a* se han lematizado como *profesor* y *nota/notas*, *aula/aulas*, como *nota* y *aula*. Hemos utilizado los paréntesis para unificar las lexías complejas en que se omite alguna de sus palabras, como sucede con *criterio* y *criterio de evaluación*, *educación infantil* e *infantil*, *educación primaria* y *primaria*, y *educación secundaria* y *secundaria*. De esta manera, estas formas aparecen bajo las entradas *criterio (de evaluación)*, *(educación) infantil*, *(educación) primaria*, *(educación) secundaria*. Hemos seguido este mismo criterio para unificar *educación física* con *física* solo en aquellos casos en que *física* aparece como primera palabra del centro de interés, ya que, con toda probabilidad, los estudiantes que la escriben en primer lugar la están asociando al nombre del estímulo. Sin embargo, no hemos recurrido a los paréntesis en los casos de lexías complejas donde aparecen las palabras *centro* o *competencia*, porque figuran *centro educativo*, *centro público*, *centro concertado*, *centro escolar*, por un lado, y *competencia clave*, *competencia específica*, por otro.

En cuanto a los criterios específicos relacionados con las particulares del corpus, hemos dejado en plural los sustantivos *apuntes*, *deberes*, *ganas*, *modales*, *prácticas* y *valores*, ya que con este número poseen un significado concreto que se relaciona con este centro de interés. También se han mantenido las siglas *EBAU*, *ESO*, *FP*, *LOMCE*, *LOMLOE*, *ODS*, *PGA*, *TIC* y *SA*, los anglicismos *workbook* y *tablet*, y los nombres propios de personalidades relacionadas con el ámbito de la educación, como *Bourdieu*, *Carl Rogers*, *Jaques Delors*, *Piaget* y *Vygotsky*.

Para el procesamiento de los datos se ha utilizado LexPro, la herramienta para el cálculo de los índices matemáticos de redes léxicas y la generación de grafos desarrollada por la Universidad de Salamanca y la Universidad Miguel Hernández de Elche (Hernández Muñoz *et al.* 2023, Hernández Muñoz, Tomé Cornejo y López García, en prensa). Este programa informático nos ha permitido obtener no solo los datos cuantitativos y los listados de vocablos por índice de disponibilidad⁴, tanto de forma global como por variables, sino también la posibilidad de analizar las redes léxicas a través de la generación de grafos, que muestran las relaciones que se producen entre las diferentes unidades. En concreto, se ha optado por la creación de *bigrams* dirigidos, ya que en ellos se evidencia cuál es con más frecuencia el término evocador, y cuál el evocado. Aunque en un principio se abordarán los datos métricos de las redes completas, también se atenderá de manera más específica a aquellas conexiones que se producen al menos en tres ocasiones.

Por último, para calibrar la incidencia de la variable titulación se ha aplicado la prueba ANOVA de comparación de medias mediante el paquete estadístico SPSS, versión 28.

⁴ La herramienta utiliza la fórmula para obtener el índice de disponibilidad de López Chávez y Strassburger Frías (2000).

4. RESULTADOS

4.1. Análisis cuantitativo

El análisis cuantitativo lo destinamos a examinar la cantidad de palabras y vocablos⁵, así como el nivel de dispersión que se observa en los datos, como viene siendo habitual en los estudios de disponibilidad léxica. En la Tabla 2 se presentan los resultados generales obtenidos a partir de las encuestas de los futuros docentes de la ULPGC:

| Total de palabras | Total de vocablos | Promedio de respuestas por informante | Índice de cohesión |
|-------------------|-------------------|---------------------------------------|--------------------|
| 1680 | 610 | 15,14 | 0,025 |

Tabla 2. Datos cuantitativos generales en el centro de interés Educación

Como puede observarse, se ha alcanzado un total de 1680 palabras y 610 vocablos, mientras que el promedio de respuestas por informante es de 15,14. Esta media es cercana a la que han arrojado otros estudios que analizan la producción léxica del centro de interés *Educación*. De esta forma, los estudiantes de Pedagogía que conforman la muestra de Martínez Lara (2021) alcanzaron una media de 13,93, una cifra muy cercana al promedio de 13,59 palabras escritas por el alumnado de los grados de Educación Infantil y Educación Primaria de la Universidad de Cádiz que participaron en el estudio de Santos Díaz y Juárez Calvillo (2022). Por su parte, los trabajos de Herranz Llácer (2020) y Gómez Devís y Herranz Llácer (2024) documentan los promedios más elevados, 18,04 y 18,29 respectivamente, con el alumnado de los grados de Educación Primaria y Educación Infantil de la Universidad Rey Juan Carlos. Si atendemos al índice de cohesión⁶, también podemos encontrar similitudes con los trabajos que han contemplado el centro *Educación*, aunque debemos ser prudentes con la interpretación de los datos porque las muestras no son similares en número de informantes⁷. En nuestro caso, hemos obtenido un índice de 0,025, prácticamente igual al 0,020 del estudio de Santos Díaz y Juárez Calvillo (2022) y muy próximo al resultado de Martínez Lara, 0,034. Algo más difuso se presenta este centro en los estudiantes de Herranz Llácer (2020), donde se alcanza un índice de cohesión de 0,015. Por su parte, Gómez Devís y Herranz Llácer (2024) no utilizan este indicador en su trabajo, aunque sí hacen referencia a la mayor o menor dispersión

⁵ En los trabajos que analizan el léxico disponible, el número de palabras hace referencia al total de léxias que aportan los informantes, mientras que el volumen de vocablos alude a las palabras diferentes que figuran en los listados.

⁶ El índice de cohesión, propuesto por Echeverría *et al.* (1987), se obtiene dividiendo el promedio de palabras por informante por el número total de vocablos. Con este valor se puede determinar en qué centros de interés muchos sujetos han coincidido en aportar los mismos vocablos (centros más compactos) y en cuáles existe mayor variedad entre las unidades léxicas que ofrecen los informantes (centros más dispersos). De esta forma, cuanto más se acerque el índice de cohesión al valor 1, más compacto será el centro de interés.

⁷ Herranz Llácer (2020) toma una muestra de 591 estudiantes, muy próxima a la de Santos Díaz y Juárez Calvillo (2022), que trabajan con 613 informantes. Por su parte, Martínez Lara (2021) encuestó a 264 estudiantes, mientras que Gómez Devís y Herranz Llácer (2024) obtienen los resultados de 219 alumnos.

del vocabulario a través del cálculo de la densidad léxica, que se obtiene mediante la división del número de vocablos entre el total de las palabras; no obstante, si tomamos los resultados de respuestas totales y unidades diferentes que ofrecen estas autoras y extraemos el índice de cohesión, comprobamos que el dato es idéntico al que se alcanza en nuestro trabajo: 0,025.

En cuanto a la variable titulación, hemos obtenido los resultados que se muestran en la Tabla 3.

| Titulación | Total de palabras | Total de vocablos | Promedio de respuestas por informante | Índice de cohesión |
|-------------|-------------------|-------------------|---------------------------------------|--------------------|
| Grado (61) | 886 | 398 | 14,52 | 0,036 |
| Máster (50) | 794 | 366 | 15,88 | 0,043 |

Tabla 3. Datos cuantitativos según la variable titulación

Como puede observarse, los estudiantes de grado obtienen un volumen total de palabras (886) y vocablos (398) superior al del alumnado de máster, quienes anotan en sus listados 794 palabras y 366 vocablos. Esta diferencia podría ser explicable porque han participado en el estudio más informantes de grado que de máster. Sin embargo, aunque el total de palabras y vocablos es mayor en los estudiantes de grado, la media de palabras por informante es ligeramente superior en los matriculados del máster, ya que alcanzan 1,36 puntos por encima del promedio de los estudiantes de grado. No obstante, esta diferencia no es estadísticamente significativa según el test ANOVA ($F=1,037$; $gl=1$; $p=0,311$). De la misma forma, el índice de cohesión muestra resultados muy próximos entre las dos titulaciones, aunque en el alumnado de máster se aprecia una mayor homogeneidad en las respuestas.

4.2. Análisis cualitativo general

4.2.1. Vocablos más disponibles

En la Figura 1 se presentan, de manera panorámica, las 15 unidades que han obtenido una disponibilidad superior al 0,1 y que, por lo tanto, son las que han aparecido más frecuentemente y en las primeras posiciones de las listas de respuestas. Cuanto mayor es el tamaño de la palabra, mayor es también el índice de disponibilidad alcanzado.



Figura 1. *Vocablos con ID igual o superior al 0,1*

Como puede observarse, los futuros docentes de la ULPGC relacionan la educación sobre todo con la figura del profesor y con la transmisión de valores. También es sintomática la aparición, inmediatamente después, de los conceptos *enseñanza* y *aprendizaje*, muy relacionados con la profesión para la que se están preparando. Dentro de estas primeras posiciones se encuentran, igualmente, los centros de enseñanza (*colegio, instituto y universidad*), así como el *respeto* y la *ley*, que se unen a los indispensables *conocimientos*. Son unidades que, en general, concuerdan con las halladas en las posiciones privilegiadas de otras investigaciones que se centran en el ámbito semántico *Educación*, como se refleja en la Tabla 4.

| N.º | ULPGC | URJC (2020) | UCA (2022) |
|-----|----------------------|----------------------------------|-------------|
| 1 | profesor | profesor | familia |
| 2 | valores | alumno | enseñanza |
| 3 | enseñanza | enseñanza | alumno |
| 4 | aprendizaje | cole(gio) | profesor |
| 5 | colegio | infancia | profesorado |
| 6 | alumno | maestro | valores |
| 7 | instituto | valor | escuela |
| 8 | universidad | libro | aprendizaje |
| 9 | conocimiento | universidad | alumnado |
| 10 | (educación) primaria | aprender | colegio |
| 11 | respeto | respetar | respeto |
| 12 | aprender | aprendizaje | docente |
| 13 | alumnado | conocimiento | formación |
| 14 | ley | instituto | primaria |
| 15 | formación | director | aprender |
| 16 | enseñar | padres | niño |
| 17 | clase | lengua | pública |
| 18 | familia | matemáticas | universidad |
| 19 | metodología | lengua (castellana) y literatura | ley |
| 20 | asignatura | escuela | infantil |

Tabla 4. *Contraste de las 20 primeras palabras de los futuros docentes canarios con las recogidas en Madrid (Herranz Llácer, 2020) y Cádiz (Santos Díaz y Juárez Calvillo, 2022) en el CI Educación*

Es destacable que, en los tres corpus, el término inclusivo *alumnado* tenga un menor peso que *alumno*. En Las Palmas y Cádiz (Santos Díaz y Juárez Calvillo, 2022) el primero se registra entre las 20 primeras palabras, mientras que en Madrid (Herranz Llácer, 2020) no aparece en estas posiciones iniciales. Los estudiantes palmenses y madrileños coinciden en la máxima disponibilidad de *profesor*, al

contrario que los gaditanos, quienes parecen dar la mayor importancia a la familia en el proceso educativo. Curiosamente, el término *profesor* no figura hasta el cuarto lugar de la lista andaluza, si bien este hecho puede deberse a que estos estudiantes también han incorporado con frecuencia y en lugares privilegiados de sus encuestas el sinónimo referencial *docente*, algo que no sucede en los listados de contraste. Llama la atención, además, que *maestro* solo tenga cabida en la nómina madrileña, donde ocupa la sexta posición; en Las Palmas figura justo en el puesto 21, con un ID de 0,08. Con respecto al tipo de unidades que se recogen, como queda patente en la Tabla 4, el centro de interés *Educación* permite la incorporación de verbos ya desde las primeras posiciones, algo que diferencia este ámbito de otros como, por ejemplo, *La escuela: muebles y materiales*, donde afloran, sobre todo, sustantivos de carácter concreto. Así, en las tres listas encontramos *aprender*, que se une a *enseñar* en Las Palmas y a *respetar*, en Madrid.

4.2.2. Redes semánticas

Además de ordenar las unidades léxicas aportadas por los informantes según su índice de disponibilidad, su frecuencia o su grado de aparición, el software informático LexPro (Hernández Muñoz *et al.*, 2023), utilizado en este trabajo, ofrece la posibilidad de acceder a las relaciones que se establecen entre los diferentes vocablos que conforman un mismo centro de interés. Los grafos son representaciones visuales de las redes semánticas y están compuestos por nodos (las unidades léxicas) que se unen mediante aristas. El peso de dichas aristas, y, por tanto, su grosor en el grafo, va a depender del número de veces que se dé la relación entre los dos términos que se unen; a su vez, la mayor o menor distancia entre estos últimos se refleja en la longitud de la arista que los vincula. Además, en los grafos que hemos diseñado, se incluye la direccionalidad de las relaciones (*bigrams* dirigidos); es decir, se especifica cuál es con más frecuencia el término evocador y cuál el evocado en cada pareja. En la Figura 2 encontramos la red semántica correspondiente al centro de interés *Educación* en la muestra completa de futuros docentes de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Para evitar que se reflejen relaciones de carácter esporádico, se han eliminado aquellas aristas con un peso igual o inferior a 2, por lo que solo encontramos aquellas asociaciones que se producen en 3 o más oportunidades. En la Tabla 5 se muestran, a su vez, las conexiones que se dan 5 o más veces.

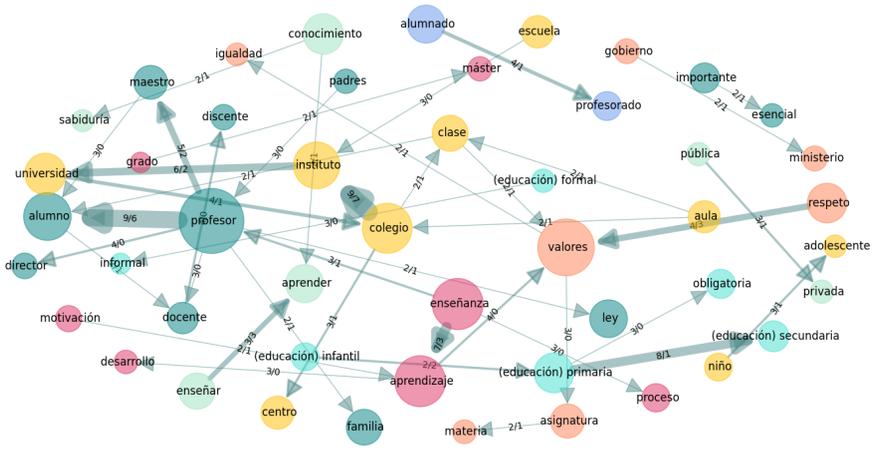


Figura 2. Grafo general del CI Educación

| Nodo 1 | Nodo 2 | Peso |
|-----------|-------------|------|
| profesor | alumno | 9 |
| enseñanza | aprendizaje | 7 |
| alumno | profesor | 6 |

Tabla 5. Conexiones más frecuentes () en el corpus general de la ULPGC

Los vocablos que establecen relaciones más fuertes son, sin duda, *profesor* y *alumno*, sobre todo en este orden, así como también *enseñanza* → *aprendizaje*, que también aparece en el orden inverso en 3 ocasiones.

En el grafo, compuesto por 48 nodos, se observan de manera clara distintas agrupaciones (o *clusters*). A la izquierda, las formadas por las personas que conforman la comunidad educativa: a partir de *profesor* se evoca no solo *alumno*, sino también *docente*, *maestro*, *director*, e incluso *familia*, algo que se relaciona también con la vinculación que se produce entre *padres* y *profesor* y que subraya la importancia de la relación entre estas figuras clave en el proceso educativo. Es curioso que los dos términos inclusivos vinculados con estos conceptos, *alumnado* y *profesorado*, aparezcan de manera totalmente aislada en el grafo. Podría atribuirse esta separación a un aprendizaje y uso en cierto modo más artificial –o más consciente, quizás– de unas unidades léxicas que aún se encuentran en un proceso de asentamiento gradual en la sociedad actual. Llama la atención, por otro lado, la forma que adopta otra de las agrupaciones que se aprecian en el grafo, concretamente la que alude a los lugares o las dependencias de los centros educativos: los nodos *colegio*, *centro*, *aula*, *clase*, *instituto*, *escuela*, *universidad* se expanden a lo largo de toda la figura, en lugar de estar concentrados en algún punto. Conforman *clusters* más pequeños, pero también importantes dentro del centro de interés, aquellos que se agrupan en torno a los procesos educativos (*enseñanza*, *aprendizaje*, *desarrollo*, *motivación*, *proceso*), por un lado, y a los valores educativos (*valores*, *respeto*, *igualdad*), por otro.

Si comparamos el grafo del futuro profesorado de la ULPGC con uno de los que dibujan Gómez Devís y Herranz Llácer (2024) a partir de las respuestas de 219 futuros docentes de la Universidad Rey Juan Carlos (Madrid) –concretamente con el que limita los nodos a los 77 cuyas conexiones tienen un peso igual o superior a 4–, observamos que la relación más frecuente es también la de *profesor* → *alumno*, y que el primer concepto actúa esta vez como figura central desde la que emanan otros *clusters*: se relaciona, como en los estudiantes grancanarios, con otros actores del proceso educativo como *estudiante*, *maestro*, *director*, y también *padre*; evoca, asimismo, palabras referidas al material escolar (especialmente *libro*, que a su vez conecta con *material* o *cuaderno*) o a recintos como *aula* o *colegio*; también se vincula con los propios procesos de la educación, como *enseñanza* o *aprendizaje*. En definitiva, encontramos en estos 219 estudiantes una red que, aunque es más amplia por tratarse de un grupo más numeroso, resulta más cohesionada y con agrupaciones muy claras, algo que puede deberse, quizás, a que todos los informantes pertenecen a una misma titulación y especialidad (grado en Educación Infantil), frente a la mayor heterogeneidad que presenta el alumnado grancanario que se ha tomado como muestra.

4.3. Análisis cualitativo según la variable titulación

4.3.1. Vocablos más disponibles según la titulación

La variable titulación nos ofrece algunas diferencias que pueden resultar interesantes desde el punto de vista cualitativo, como puede verse en la Tabla 6.

| N.º | GRADO | MÁSTER |
|-----|----------------------|----------------------|
| 1 | profesor | profesor |
| 2 | valores | alumno |
| 3 | enseñanza | valores |
| 4 | aprendizaje | instituto |
| 5 | colegio | colegio |
| 6 | alumnado | aprendizaje |
| 7 | conocimiento | enseñanza |
| 8 | (educación) primaria | universidad |
| 9 | enseñar | respeto |
| 10 | formación | niño |
| 11 | respeto | conocimiento |
| 12 | universidad | aprender |
| 13 | aprender | evaluación |
| 14 | ley | ley |
| 15 | metodología | clase |
| 16 | alumno | (educación) primaria |
| 17 | escuela | competencia |

| | | |
|----|-----------|--------------------|
| 18 | instituto | familia |
| 19 | clase | (educación) física |
| 20 | familia | libro |

Tabla 6. *Vocablos más disponibles según la variable titulación en el CI Educación*

Resulta llamativo que la palabra *alumno* obtenga una posición tan destacada en los estudiantes de máster, mientras que en los de grado figura en la posición número 16. En estos últimos, sin embargo, tiene más peso el término *alumnado*, vocablo que se encuentra en el rango 39 (ID 0,05) del grupo matriculado en el máster. El panorama es muy distinto con el binomio *profesor/profesorado*, pues en este caso los dos grupos de contraste dan mayor importancia a la palabra *profesor*, que es la más disponible en las dos titulaciones. Por el contrario, *profesorado* aparece en ambos listados en posiciones más retrasadas, aunque en los estudiantes de grado obtiene un puesto superior, el número 32 (ID 0,05), mientras que en el alumnado de máster se sitúa en el rango 48 (ID 0,04). También es destacable que la palabra *instituto* esté más disponible en el listado de los masterandos que en el del grado, donde no aparece hasta la decimotava posición, y que *colegio* se posicione antes que *instituto* en la nómina del alumnado de grado. Probablemente, la diferencia entre los puestos que ocupan estos dos vocablos en cada titulación tenga relación con el tipo de centro educativo donde los estudiantes trabajarán en su futura práctica docente. La titulación también podría estar influyendo en la disponibilidad que presenta cada grupo en relación con (*educación*) *primaria*, ya que esta lexía compleja figura antes en el listado del grado que en el de máster, donde aparece en el rango 16.

Teniendo en cuenta la variación que ofrece la variable titulación, hemos querido contrastar los resultados de nuestros estudiantes de grado con los que exhiben otros trabajos que analizan el léxico disponible del alumnado matriculado en grados de Ciencias de la Educación en torno al estímulo temático objeto de nuestro estudio. De esta forma, en la tabla 7 se muestran las cinco⁸ palabras más disponibles de 4.º curso de Educación Primaria de la ULPGC, las aportadas por los estudiantes de mismo nivel y titulación de la Universidad de Cádiz (Santos Díaz y Juárez Calvillo, 2022) y las de último curso de Educación Infantil de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid (Gómez Devís y Herranz Llácer, 2024).

⁸ Hemos contemplado para este análisis las 5 primeras palabras más disponibles porque es el criterio que utilizan Santos Díaz y Juárez Calvillo (2022) para estudiar los resultados cualitativos de la variable grado y curso.

| N.º | Grado Educación Primaria ULPGC | Grado Educación Primaria UCA (2022) | Grado Educación Infantil URJC (2024) |
|-----|-----------------------------------|--|---|
| 1 | profesor | profesorado | profesor |
| 2 | valores | valores | alumnado |
| 3 | enseñanza | familia | enseñanza |
| 4 | aprendizaje | alumnado | cole(gio) |
| 5 | colegio | enseñanza | infancia |

Tabla 7. Contraste de las 5 primeras palabras de los estudiantes de grado de la ULPGC, de la UCA (Santos Díaz y Juárez Calvillo 2022) y de la URJC (Gómez Devis y Herranz Llácer 2024) en el CI Educación

Lo primero que llama la atención es que, en los tres grupos, la palabra más disponible tiene que ver con la figura del profesor, si bien los estudiantes gaditanos activan en primer lugar el vocablo inclusivo *profesorado* frente a *profesor*, a diferencia del alumnado palmense y madrileño. En cambio, *alumnado* aparece antes que *alumno* en los tres grupos de análisis. En este caso, *alumnado* ocupa la mejor posición en los estudiantes de la Universidad Rey Juan Carlos, mientras que en los de Cádiz y Las Palmas se sitúa en el cuarto y sexto puesto, respectivamente. La situación con respecto a la pareja *alumno/alumnado*, por tanto, es muy distinta a la que observamos cuando se analizan los resultados globales de las tres universidades. Probablemente, la mayor disponibilidad del vocablo *alumnado* en los estudiantes de 4.º curso de los grados de Ciencias de la Educación tiene relación con los años de formación docente especializada, en donde puede haber una mayor conciencia del lenguaje inclusivo. Por el contrario, los estudiantes de máster y los de primer curso de los grados de Educación Infantil o Educación Primaria puede que tengan su primer contacto con la terminología educativa cuando comienzan a recibir esta formación.

Para terminar con los aspectos cualitativos del léxico aportado por los estudiantes según la titulación que están cursando, la Tabla 8 muestra las 15 palabras con mayor disponibilidad que son compartidas por ambos grupos de informantes, así como aquellas que son exclusivas de cada uno de ellos y que aparecen en los primeros lugares según el mismo índice de disponibilidad.

| Orden según disponibilidad | Palabras compartidas | Palabras exclusivas | |
|----------------------------|----------------------|---------------------|-------------|
| | | Grado | Máster |
| 1 | profesor | vocación | niño |
| 2 | valores | esencial | pública |
| 3 | enseñanza | bachillerato | privada |
| 4 | aprendizaje | modales | saber |
| 5 | colegio | dirección | adolescente |
| 6 | alumno | idioma | fundamental |
| 7 | instituto | educación | sesión |
| 8 | universidad | empatía | estado |
| 9 | conocimiento | profesional | tarea |
| 10 | (educación) primaria | principio | lectura |
| 11 | respeto | curiosidad | adulto |
| 12 | aprender | camino | decreto |
| 13 | alumnado | innovadora | concertada |
| 14 | ley | valorar | trimestre |
| 15 | formación | equipo directivo | prácticas |

Tabla 8. *Palabras exclusivas y compartidas según la variable titulación*

Entre las unidades compartidas, la primera posición la ocupa *profesor*, que parece considerarse, por tanto, el centro de todo el proceso educativo. A continuación se encuentran términos fundamentales en el ámbito semántico, entre los que queremos destacar los sustantivos *valores* y *respeto*, como cualidades imprescindibles que ha de incluir la actividad de *enseñanza* y *aprendizaje*, vocablos que, a su vez, figuran en el tercer y cuarto puesto, respectivamente.

Con respecto a las palabras exclusivas de cada grupo, parece sintomático que la que presenta un mayor índice de disponibilidad entre los estudiantes de grado sea *vocación*, seguida por el adjetivo *esencial*. En este mismo sentido, se aprecia en este grupo un vocabulario más relacionado con los valores que deben guiar la educación: además de la citada *vocación*, se encuentran otras unidades como *modales*, *empatía*, *principio*, *curiosidad*, *innovadora* o *valorar*, que no aparecen entre los estudiantes de máster. Por el contrario, entre estos últimos predomina un léxico que remite a cuestiones más objetivas, como el tipo de enseñanza (*pública*, *privada*, *concertada*), las personas involucradas en el proceso educativo (*niño*, *adolescente*, *adulto*) o algunas actividades formativas como *tarea*, *lectura* o *prácticas*.

4.3.2. *Redes semánticas según la titulación*

La intención de este apartado es confrontar las redes semánticas que configuran las palabras aportadas por los estudiantes en función de la titulación que están cursando. Para ello, se exponen en la Tabla 9 los datos métricos de cada una de estas redes en su totalidad, es decir, sin fijar un límite según el número de relaciones que se producen. En primer lugar, el promedio del grado (*average degree*) nos indica el “promedio de las conexiones que presenta la red en relación con el número de nodos” (Hernández

Muñoz *et al.*, 2023: 17). Como puede observarse, los índices de ambos grupos de informantes son prácticamente idénticos, lo que se traduce en unas redes igualmente cohesionadas; es un resultado que contrasta con el hallado en la Tabla 3 en cuanto al índice de cohesión, que apuntaba a la existencia de un léxico algo más compacto en el caso de los estudiantes de máster. También se halla una equivalencia casi absoluta en el coeficiente de agrupamiento, que alude a la probabilidad de que dos unidades vecinas de un mismo nodo lo sean también entre ellas, y en el promedio de la longitud del camino, que se refiere al “promedio de los caminos más cortos para todos los nodos de la red” (Hernández Muñoz *et al.*, 2023: 17). Finalmente, la diferencia que existe en cuanto a la modularidad (la división de las unidades que conforman la red en comunidades menores), a favor de los estudiantes de posgrado, es también mínima. Todos estos datos reflejan una notable igualdad entre las redes semánticas del alumnado de grado y de máster que conforma nuestra muestra, cuando estas se contemplan en su totalidad.

| | Grado | Máster |
|------------------------------------|--------------|---------------|
| Promedio del grado | 1,92211055 | 1,87087912 |
| Promedio de la longitud del camino | 5,00675924 | 5,0133957 |
| Coefficiente de agrupamiento | 0,01864976 | 0,02408114 |
| Modularidad | 0,54757457 | 0,58133088 |

Tabla 9. *Datos métricos de las redes completas según la titulación*

En las tablas 10 y 11 se recogen los 10 nodos que registran un mayor número de conexiones en cada red, a partir de la generación de un grafo dirigido sin limitación de conexiones entre las unidades. Se especifica tanto el grado de entrada –es decir, la cantidad de aristas que llegan a la unidad léxica– como el grado de salida –el número de aristas que salen de ese nodo–, y también la longitud de los caminos de entrada y de salida.

| Nodos | Grado de entrada | Grado de salida | Longitud camino salida | Longitud camino entrada |
|--------------|-------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| valores | 17 | 20 | 3,668463612 | 3,896848138 |
| aprendizaje | 15 | 16 | 3,582210243 | 4,042979943 |
| colegio | 14 | 13 | 3,892183288 | 4,40974212 |
| enseñanza | 12 | 12 | 3,873315364 | 3,979942693 |
| profesor | 11 | 15 | 3,808625337 | 4,171919771 |
| formación | 11 | 11 | 3,805929919 | 4,171919771 |
| metodología | 11 | 11 | 4,202156334 | 4,404011461 |
| alumnado | 10 | 9 | 4,086253369 | 4,438395415 |
| conocimiento | 10 | 10 | 3,811320755 | 4,255014327 |
| respeto | 9 | 9 | 3,90296496 | 4,091690544 |

Tabla 10. *Datos métricos de los diez nodos más interconectados en los estudios de grado*

| Nodos | Grado de entrada | Grado de salida | Longitud camino salida | Longitud camino entrada |
|--------------|------------------|-----------------|------------------------|-------------------------|
| profesor | 17 | 17 | 3,744927536 | 3,803225806 |
| valores | 15 | 16 | 3,985507246 | 3,829032258 |
| enseñanza | 11 | 9 | 3,866666667 | 4,061290323 |
| alumno | 10 | 15 | 3,785507246 | 4,141935484 |
| instituto | 10 | 9 | 4,228985507 | 4,235483871 |
| asignatura | 9 | 5 | 5,252173913 | 3,932258065 |
| niño | 9 | 6 | 4,762318841 | 4,125806452 |
| aprendizaje | 8 | 11 | 3,91884058 | 4,164516129 |
| universidad | 8 | 10 | 3,915942029 | 4,387096774 |
| conocimiento | 8 | 7 | 4,449275362 | 4,229032258 |

Tabla 11. *Datos métricos de los diez nodos más interconectados en los estudios de máster*

La comparación entre las tablas 10 y 11 ofrece un dato de indudable interés: el nodo que ocupa la posición central en cada una de las redes no coincide. Entre los estudiantes de máster ese lugar lo ostenta *profesor*, la misma unidad que figura en la primera posición de las listas de ambos grupos según el índice de disponibilidad léxica. Sin embargo, entre el alumnado de grado el término *profesor* queda relegado al quinto lugar y la posición central es ocupada por la palabra *valores*. La mayor interconexión de este último vocablo dentro de la red de este estudiantado, así como la aparición de *respeto* entre las diez unidades centrales, vuelve a resaltar la importancia que reviste la formación en valores en los grados de Ciencias de la Educación, como ya se apuntó en el apartado 4.3.1. Del mismo modo, se observa una mayor atención al lenguaje inclusivo, con la aparición de *alumnado* entre estas palabras que establecen un mayor número de relaciones dentro de la red semántica de los estudiantes de grado.

También existen, como es lógico, términos comunes entre los más interconectados de cada titulación: así, además del citado *profesor*, y de *valores*, que ocupa la segunda posición en la Tabla 11, coinciden los vocablos *aprendizaje*, *enseñanza* y *conocimiento*. Las diferencias entre las salidas profesionales de ambos tipos de estudios se observan, por su parte, en la inclusión de *colegio* en la lista de grado y de *instituto* y *universidad* entre los estudiantes de máster.

Una vez contempladas las características de las redes semánticas completas de cada titulación, así como los nodos que ocupan los lugares más centrales en ellas, pasamos a la exposición gráfica de aquellas relaciones que se producen con mayor frecuencia. En las figuras 3 y 4 se dibujan los grafos correspondientes a las redes de los estudiantes de grado y de máster, respectivamente. Como en el grafo general (Figura 2), únicamente aparecen aquellos nodos que establecen conexiones con peso igual o superior a 3.

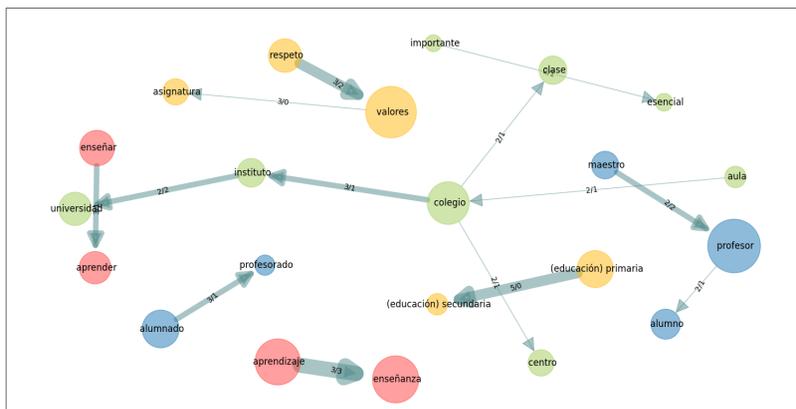


Figura 3. Grafo del CI Educación en los estudiantes de grado

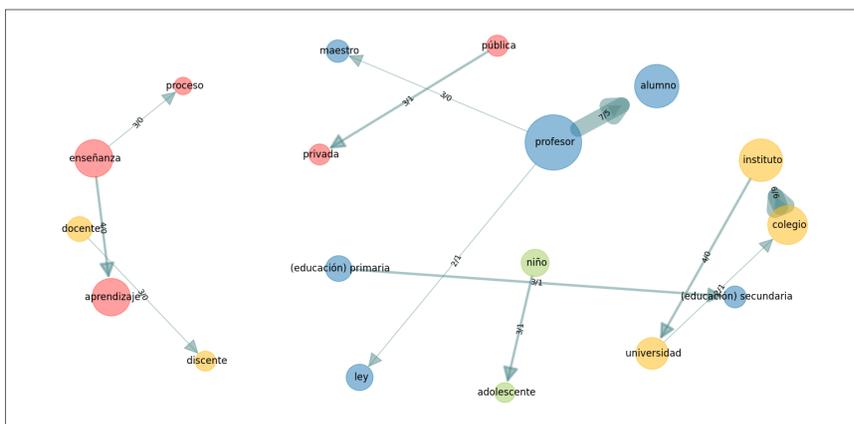


Figura 4. Grafo del CI Educación en los estudiantes de máster

Las figuras 3 y 4 ponen de manifiesto que la red semántica que conforman las respuestas en el centro de interés *Educación* es más amplia y compleja entre los estudiantes de grado que entre los de máster. El número de nodos que establecen conexiones con un peso igual o mayor que 3 es superior en los primeros (22) que en los segundos (18); asimismo, entre el estudiantado del máster se observan agrupaciones de menor tamaño y muchas veces de tipo binario: *docente* → *discente*; *(educación) primaria* → *(educación) secundaria*; *pública* → *privada*; *niño* → *adolescente*. Estos datos hay que tomarlos con cierta prudencia, no obstante, dada la menor cantidad de sujetos que conforman el grupo del nivel superior.

El *cluster* más numeroso en las titulaciones de grado es el conformado por los espacios físicos relacionados con la educación: en el centro se sitúa *colegio*, unidad de la que parten *instituto*, *universidad*, *clase*, *centro* y *aula* (aunque más frecuentemente se encuentra *aula* → *colegio*). Entre los masterandos esta agrupación se limita a

colegio, instituto y universidad. En ambos grafos están presentes, como era de esperar, los actores del proceso educativo: *profesor, maestro y alumno*. Existe, sin embargo, una diferencia entre ellos: en los estudiantes de grado, la conexión entre *profesor y maestro* se produce en ambos sentidos, mientras que en la titulación superior es siempre *profesor* el que aparece primero en las encuestas. Se trata de un resultado lógico si tenemos en cuenta, como apuntábamos anteriormente, que el máster forma a futuros docentes de secundaria, mientras que en el grado se prepara a futuros maestros. En ambas figuras se observa, asimismo, la alusión a los procesos educativos, aunque en la correspondiente al máster aparecen únicamente en su forma sustantiva (*enseñanza* → *aprendizaje*; *enseñanza* → *proceso*), mientras que en la titulación de grado aparecen también los verbos *enseñar y aprender*. Como aspecto diferencial entre los dos grafos, es imprescindible destacar algunas asociaciones que tienen un peso igual o superior a 3 solo en el grado y que dan idea, una vez más, de la formación que reciben estos futuros maestros: por un lado, *respeto, valores y asignatura*; por otro, los adjetivos *importante y esencial*. Igualmente, con la aparición de la agrupación binaria *alumnado* → *profesorado* se vuelve a poner de manifiesto la relevancia que cobra el uso inclusivo de la lengua en los grados de Ciencias de la Educación de la ULPGC.

5. CONCLUSIONES

El estudio del léxico disponible en torno al centro de interés *Educación* de 111 estudiantes de formación del profesorado de la ULPGC nos ha permitido dar respuesta a las preguntas de investigación que nos planteamos con este trabajo.

En primer lugar, hemos comprobado que estos futuros docentes relacionan el concepto de la educación, especialmente, con la figura del profesor y con los valores que se transmiten. También aparecen con un elevado índice de disponibilidad conceptos específicos de su formación, como los de *aprendizaje y enseñanza*, pero se sitúan por detrás de los anteriormente mencionados, lo que puede ofrecer una idea clara de la importancia que se concede al transmisor de conocimientos y a los principios que deben guiar el proceso educativo. La red semántica que se dibuja a partir de las respuestas del estudiantado confirma estas impresiones: los vínculos más fuertes se producen entre los términos *profesor y alumno* –también entre *enseñanza y aprendizaje*–, y se observa también de manera clara la asociación entre *respeto, valores e igualdad*.

En segundo lugar, pueden apreciarse ciertas semejanzas entre la producción léxica del centro de interés *Educación* del alumnado de la ULPGC de 4.º de Educación Primaria y del Máster de Formación del Profesorado y la de los estudiantes que cursan estudios similares en otras universidades. Desde un punto de vista cuantitativo, la media de palabras por informante que hemos obtenido en nuestro trabajo está muy próxima a las aportadas por los futuros docentes chilenos (Martínez Lara, 2021) y los gaditanos (Santos Díaz y Juárez Calvillo, 2022), mientras que el índice de cohesión coincide con el de estos últimos y con el de los estudiantes de la Universidad Rey Juan Carlos (Gómez Devís y Herranz Llácer, 2024). El análisis cualitativo de los resultados globales también revela algunas similitudes entre los futuros docentes palmenses y los de otras universidades. De esta forma, hemos comprobado que la

palabra más disponible de nuestros estudiantes, *profesor*, es la misma que la primera de los madrileños (Herranz Llácer, 2020) y que el vocablo *alumno* tiene mayor índice de disponibilidad que *alumnado* no solo en los discentes de la ULPGC, sino también en los de la URJC (Herranz Llácer, 2020) y los de la UCA (Santos Díaz y Juárez Calvillo, 2022). Además, también es destacable la aparición de los vocablos *valores*, *respeto* y *respetar* entre las 20 palabras más disponibles de todos estos estudiantes, lo que demuestra que la enseñanza en valores es un elemento fundamental en la formación que recibe, en general, el futuro profesorado en las facultades de Ciencias de la Educación. En cuanto a las relaciones asociativas que se establecen en este centro de interés, se comprueba que el grafo obtenido por Gómez Devís y Herranz Llácer (2024), a partir de las respuestas de 219 futuros docentes de la URJC, muestra una red más ordenada, con agrupaciones más definidas, que la de la ULPGC; en ello puede estar incidiendo la pertenencia de los informantes madrileños a una misma titulación y especialidad, lo que pondría de manifiesto la importancia que puede revestir una formación homogénea, al menos en el caso de la *Educación*.

En tercer lugar, hemos comprobado que la variable titulación, a pesar de que no ofrece diferencias cuantitativas notorias, aporta información relevante en cuanto a la concepción de la *Educación* que poseen los estudiantes en función de si están cursando el grado de Educación Primaria o el Máster de Formación del Profesorado. Los resultados según los distintos parámetros de carácter cualitativo, tanto los correspondientes al análisis de las palabras más disponibles como los que se centran en las unidades que ocupan posiciones centrales en las redes semánticas, evidencian una formación más implicada con la educación en valores en el caso del alumnado de grado. La comparación de los grafos que reflejan las asociaciones más frecuentes –mediante la poda de aquellos nodos con menos de tres conexiones– lleva a la misma conclusión y muestra, además, que los estudiantes de 4.º de Educación Primaria tejen una red semántica más amplia y compleja que los del Máster de Formación del Profesorado.

Por otro lado, se ha comprobado de manera reiterada que el grupo que está cursando el grado ha recibido una educación más inclusiva que el que realiza el máster. Entre los primeros, *alumnado* se revela como una palabra más disponible que *alumno*, justo al contrario de lo que sucede entre los estudiantes de posgrado. Asimismo, la comparación de las 5 palabras más disponibles de los universitarios de grado palmenses con los estudiantes del grado de Educación Primaria gaditanos (Santos Díaz y Juárez Calvillo, 2022) y los de Educación Infantil madrileños (Gómez Devís y Herranz Llácer, 2024) ha evidenciado que la preferencia por el término *alumnado* es una tendencia común en los discentes que cursan grados de Ciencias de la Educación. En consonancia con todo ello, la revisión de los nodos que ocupan posiciones centrales en la red correspondiente al Grado en Educación Primaria muestra también la mayor implicación de estos estudiantes con el uso inclusivo de la lengua, algo que se observa igualmente en la aparición de la agrupación binaria *alumnado* → *profesorado* en el grafo que dibuja las conexiones que se producen con mayor frecuencia en el mismo grupo de informantes. Todo lo expuesto confirma, como ya apuntábamos más arriba, la relevancia que las facultades de Ciencias de la Educación están otorgando a los modos de expresión inclusiva, conclusión a la que también llegaron Santos Díaz y Juárez Calvillo (2022) con el análisis cualitativo de la producción léxica de sus estudiantes de 4.º curso de grado.

Consideramos que los resultados de este trabajo con respecto a la variable contemplada ofrecen una información que podría ser valiosa para establecer líneas de actuación didáctica en los planes de estudio del Máster de Formación del Profesorado. De esta forma, por ejemplo, en esta titulación se podría plantear la posibilidad de emprender acciones educativas que favorezcan el manejo de conceptos relacionados con la educación en valores, junto a otros más específicos de las asignaturas concretas que, como profesores de secundaria, tendrán que impartir los actuales estudiantes. También podría ser conveniente concienciar al futuro profesorado de la importancia que posee la perspectiva inclusiva para la comunidad educativa y su manifestación a través de los usos lingüísticos, sobre todo porque es uno de los enfoques en los que insiste la LOMLOE especialmente a partir de la etapa de Educación Secundaria.

Es necesario, por último, continuar profundizando en el centro de interés *Educación* teniendo en cuenta otras variables como el sexo o la especialidad que está cursando el alumnado. Además, los resultados generales y por variables sociales deben ser contrastados con los obtenidos en campos semánticos cercanos, como el de *La escuela: muebles y materiales* y otros más específicos del ámbito educativo. Todo ello redundará en un conocimiento más exhaustivo de todo lo que concierne a la formación de los individuos y, por tanto, en una mejora de la educación de los ciudadanos del futuro.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CERDA, G.; SALCEDO, P.; Pérez, C. y MARÍN, V. 2017. Futuros profesores de Matemáticas: rol de la disponibilidad léxica, esquemas de razonamiento formal en logros académicos durante su formación Inicial. *Formación Universitaria*, 10(1): 33-46. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062017000100005>
- DE LA MAYA RETAMAR, G. y López-Pérez, M. 2022. [En línea]. DLEx. Disponible en: <http://dlex.captura.com>.
- ECHEVERRÍA, M.; OLIVA, P.; MORENO, P. y PRADENAS, F. 1987. Disponibilidad Léxica en Educación Media. *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada*, 25: 55-155.
- FERREIRA, A.; P. SALCEDO y M. DEL VALLE. 2014. Estudio de disponibilidad léxica en el ámbito de las matemáticas. *Estudios Filológicos*, (54): 69-84. doi: <https://dx.doi.org/10.4067/S0071-17132014000200004>
- GÓMEZ DEVÍS, M. B. y C. HERRANZ LLÁCER. 2024. Nuevas Tecnologías: TIC y Educación en futuros maestros de educación infantil. Caracterización desde la disponibilidad léxica. *Ogigia. Revista electrónica de estudios hispánicos*, 35: 7-30. doi:<https://doi.org/10.24197/ogigia/35.2024.7-30>
- HERNÁNDEZ MUÑOZ, N.; TOMÉ CORNEJO, C.; LÓPEZ GARCÍA, M. y BARTOL HERNÁNDEZ, J. A. 2023. *Manual de LexPro*. <https://dispogram.usal.es/>
- HERNÁNDEZ MUÑOZ, N.; TOMÉ CORNEJO, C. y López García, M. EN PRENSA. Análisis de las herramientas automáticas para el léxico disponible: LexPro. En A. Ávila e I. C. Santos (Eds.), *Avances y desarrollo de los estudios sobre el léxico disponible. Una aproximación desde la variación léxica*. Berlín: Peter Lang.
- HERRANZ LLÁCER, C. 2018. Disponibilidad léxica de los futuros profesores de Educación Infantil y Primaria. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 21(1): 143-159. doi:<https://doi.org/10.6018/reifop.21.1.295271>

- HERRANZ LLÁCER, C. 2020. *Palabra de maestro*. Berlín: Peter Lang.
- JIMÉNEZ LÓPEZ, G. 2022. *Evaluación de la competencia lingüística en inglés de estudiantes del grado en educación primaria de la Universidad de Málaga*. Málaga: Tesis doctoral: Universidad de Málaga.
- LÓPEZ CHÁVEZ, J. Y STRASSBURGER FRÍAS, C. 2000. El diseño de una fórmula matemática para obtener un índice de disponibilidad léxica confiable. *Anuario de Letras*, 38: 227-251.
- MARCOS CALVO, M. Á. Y HERRANZ LLÁCER, C. 2021. Porcentaje de disponibilidad léxica retenida. Análisis del vocabulario de futuros maestros. En M. Serrano Zapata, M. Á. Calero Fernández y M. Álvarez de la Granja (Coord.), *Aplicaciones de la disponibilidad léxica*, pp. 81-98. Valencia: Tirant lo Blanch.
- MARTÍNEZ LARA, J. 2021. Incidencia de los años de escolaridad y cantidad de lectura en el léxico disponible de un grupo de estudiantes universitarios del área de pedagogía. *Boletín de Filología*, 56(2): 519-548.
- MAYA RETAMAR, G. Y LÓPEZ PÉREZ, M. 2020. Disponibilidad léxica en inglés de futuros profesores de Educación Primaria. *Tejuelo*, 32: 359-390.
- MICHÉA, R. 1953. Mots fréquents et mots disponibles. Un aspect nouveau de la. *Les langues Modernes*, 47: 338-344.
- NALESSO, G. 2020. Disponibilidad léxica terminológica en ELE: una propuesta de análisis. *Orillas Revista D'ispanística*, 9: 609-631.
- QUINTANILLA, A. Y SALCEDO, P. 2019. Estudio del léxico especializado en inglés como lengua extranjera en estudiantes de pregrado. *Formación*, 12(4): 73-84. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000400073>
- SAMPER PADILLA, J. A. 1998. Criterios de edición del léxico disponible. *Lingüística*, 10: 311-333.
- SAMPER PADILLA, J. A.; BELLÓN FERNÁNDEZ, J. J. Y SAMPER HERNÁNDEZ, M. 2003. El proyecto de estudio de la disponibilidad léxica en español. En R. Ávila, J. A. Samper y H. Ueda (Eds.), *Pautas y pistas en el análisis del léxico hispano(americano)*, pp. 27-140. Frankfurt am Main/Madrid: Vervuert/Iberoamericana.
- SAMPER PADILLA, J. A. Y SAMPER HERNÁNDEZ, M. 2006. Aportaciones recientes de los estudios de disponibilidad léxica. *LynX*, 5: 5-95.
- SANTOS DÍAZ, I. 2015. *Evaluación de la competencia léxica bilingüe en estudiantes del Máster Universitario en Profesorado*. Tesis doctoral. Universidad de Málaga.
- SANTOS DÍAZ, I. Y JUÁREZ CALVILLO, M. 2022. El concepto de educación del futuro profesorado desde la disponibilidad léxica según su formación académica. *Tejuelo*, 3(35): 263-298. doi:<https://doi.org/10.17398/1988-8430.35.3.263>
- TOMÉ CORNEJO, C. 2015. *Léxico disponible. Procesamiento y aplicación a la enseñanza de ELE*. Tesis doctoral. Universidad de Salamanca. <http://hdl.handle.net/10366/128287>
- TRIGO IBÁÑEZ, E. Y SANTOS DÍAZ, I. 2023. Virtual tools in the concept of reading of future teachers: a lexical exploration. *Texto Livre*, 16: e41798.
- TRIGO IBÁÑEZ, E., ROMERO OLIVA, M. Y SANTOS DÍAZ, I. 2018. Factores que inciden en el léxico disponible en inglés o francés según la especialidad del futuro profesorado. En *Exploring the lexicon of bilingual*

and plurilingual learners: lexical availability and vocabulary acquisition, pp. 23-24. Logroño: Universidad de La Rioja.

VALENZUELA CASTELLANOS, M.; Pérez Villalobos, M. V.; BUSTOS NAVARRETE, C. Y SALCEDO LAGOS, P. 2018. Cambios en el concepto aprendizaje de estudiantes de pedagogía: análisis de disponibilidad léxica y grafos. *Estudios Filológicos*, 61: 143-173.

ZAMBRANO MATAMALA, C. 2021. Un estudio de la disponibilidad léxica en el ámbito de la autorregulación del aprendizaje en la formación inicial docente. *Lingüística y Literatura*, 79: 11-13.

ZAMBRANO, C. Y AGUSTÍN LLACH, M. P. 2023. Un estudio de disponibilidad léxica asociado a las áreas de aprendizaje y motivación por el aprendizaje. *Lengua y Sociedad*, 22: 473-492.