



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE MEDICINA

GRADO EN LOGOPEDIA



ENVEJECIMIENTO Y LENGUAJE.

**APORTACIONES DE LA LOGOPEDIA EN LA LITERATURA
CIENTÍFICA (2002-2019)**

TRABAJO DE FIN DE GRADO DE: SILVIA PÉREZ MARTÍN

TUTORA: TOMASA LUENGO RODRÍGUEZ

VALLADOLID, JULIO DE 2020

ÍNDICE

Agradecimientos	6
Resumen.....	7
Abstract	7
1. INTRODUCCIÓN	8
2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO Y OBJETIVOS DEL TRABAJO	9
3. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DE LOS ASPECTOS CIENTÍFICO-TEÓRICOS	10
3.1. Aproximaciones al concepto de envejecimiento	10
3.2. Concepto de lenguaje.....	11
3.3. La relación entre envejecimiento sano y lenguaje.....	12
3.4. La relación entre patologías del envejecimiento y lenguaje.....	14
3.4.1. Alzheimer y lenguaje	14
3.4.2. Deterioro cognitivo leve y lenguaje	15
3.4.3. Demencias y lenguaje.....	16
4. ESTUDIO DE LA APORTACIÓN CIENTÍFICA DE LA LOGOPEDIA A LA RELACIÓN ENTRE ENVEJECIMIENTO Y LENGUAJE.....	17
4.1. Método.....	17
4.2. Unidades de análisis.....	17
4.3. Procedimiento	19
4.4. Resultados	19
4.4.1. Presencia de la Logopedia en la literatura científica analizada	19
4.4.2. Perfil de los trabajos con aportaciones de la Logopedia.....	21
4.4.3. Perfil de los trabajos interdisciplinarios sin aportación de la Logopedia	22
4.4.4. Perfil de los trabajos interdisciplinarios con y sin aportaciones de la Logopedia	25
4.4.5. Aportaciones de la Logopedia	27
4.5. Discusión y conclusiones	28
5. CONCLUSIONES	30
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Artículos analizados según la base de datos de procedencia.....	18
Tabla 2. Artículos analizados según disciplina de autores	18
Tabla 3. Naturaleza disciplinar de la literatura científica analizada.....	19
Tabla 4. Características de la interdisciplinariedad según artículo estudiado	20
Tabla 5. Objeto de estudio de los trabajos con y sin aportación de la Logopedia.....	25
Tabla 6. Metodología de los trabajos con y sin aportación de la Logopedia	26

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Artículos analizados según disciplinas.....	18
Gráfico 2. Naturaleza disciplinar de la literatura científica analizada.....	19
Gráfico 3. Características de la interdisciplinariedad según artículo estudiado.....	20
Gráfico 4. Objeto de estudio de los trabajos con y sin aportación de la Logopedia.....	25
Gráfico 5. Metodología de los trabajos con y sin aportación de la Logopedia.....	26

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Perfil de los trabajos con aportación de la Logopedia	21
Cuadro 2. Perfil de los trabajos interdisciplinares sin aportación de la Logopedia	23

Agradecimientos

A mi tutora, D^a Tomasa Luengo Rodríguez por guiarme en la elaboración de este trabajo, por el tiempo dedicado y los conocimientos transmitidos, ya que sin ellos, este trabajo no habría sido posible.

A mi familia y amigos, por su apoyo constante durante estos años y por haber sido un pilar fundamental en mi vida a pesar de la distancia.

Mi especial gratitud a mis padres, mi hermano y mi novio, por su ánimo, su confianza y por haber creído siempre en mí, mucho más que yo misma.

Resumen

Este Trabajo Fin de Grado tiene como objetivos conocer la relación entre el lenguaje y el envejecimiento, las disciplinas interesadas en estudiar esta relación, la aportación que la Logopedia está llevando a cabo, así como proponer una serie de líneas futuras de investigación. Para ello, se ha examinado de forma sistemática la literatura científica con el fin de profundizar en los conceptos de envejecimiento y lenguaje, y cómo se ven afectados por determinadas patologías que pueden estar presentes durante esta etapa. A continuación, se ha realizado un análisis del contenido de una muestra de publicaciones, efectuando un vaciado de artículos, desagregando los estudios según sus disciplinas de referencia y, observando y comparando los perfiles de los trabajos con y sin aportación de la Logopedia, en función del objeto de estudio, unidad de análisis, metodología y naturaleza de la investigación. Posteriormente, se exponen los resultados de las aportaciones de la Logopedia, y las conclusiones obtenidas. Para finalizar, se proponen las líneas de estudio necesarias para desarrollar las competencias en investigación del Grado en Logopedia.

Palabras Clave:

Lenguaje, Envejecimiento, Logopedia, Investigación.

Abstract

This Final Project's aims are knowing the connection between language and aging, the disciplines interested in studying this relation, the contribution that Speech Therapy is carrying through, just as proposing a series of future lines of research. For that purpose, scientific literature has been analysed in a systematic way in order to delve into the concepts of aging and language, and the way they are affected by determined pathologies that could be present during this period. Continuing with this, the contents of a sample of publications was analysed by carrying out an emptying of articles, taking out the studies according to their reference disciplines and observing and comparing the profiles of research works with and without the contribution of Speech Therapy, based on the subject of study, analysis unit, methodology and nature of the research. Subsequently, the results of Speech Therapy contributions are explained, just as the obtained conclusions. Lastly, there is a proposal of investigation research lines needed in order to develop the competences in the study of Speech Therapy Degree.

Keywords:

Language, Aging, Speech Therapy, Investigation.

1. INTRODUCCIÓN

El presente Trabajo Fin de Grado tiene como objetivo conocer el lenguaje en el envejecimiento y en las diferentes patologías asociadas al mismo, como pueden ser el deterioro cognitivo, la enfermedad de Alzheimer y otras demencias, así como, las disciplinas interesadas en esta línea de investigación, y la contribución que desde la Logopedia se está realizando al estudio del tema.

El trabajo se inicia con la justificación del tema elegido y el planteamiento de los objetivos que servirán como guía de todo el proceso de elaboración.

A continuación, se presentan los antecedentes y el estado actual de los aspectos científico-teóricos, donde se realiza una exposición de los conceptos principales: lenguaje y envejecimiento, así como la relación entre el lenguaje y el envejecimiento sano, y el lenguaje y las patologías del envejecimiento, Alzheimer, deterioro cognitivo y demencias.

Posteriormente, se plantea el estudio de las aportaciones científicas que ha realizado la Logopedia a la relación entre el lenguaje y el envejecimiento, en el que se detallan cómo se ha elaborado este análisis de contenido, profundizando en aspectos como el método utilizado, las unidades de análisis, el procedimiento que se ha llevado a cabo, los resultados obtenidos del estudio y finalmente, la discusión y las conclusiones.

Después, se explican las conclusiones generales del trabajo, el alcance del mismo, las competencias adquiridas durante su realización y se realiza una propuesta de líneas futuras de investigación logopédica.

Por último, el último epígrafe recoge las referencias bibliográficas utilizadas para elaborar este trabajo, citadas según las normas APA (7ª edición).

En coherencia con el valor de la igualdad de género asumido por la Universidad de Valladolid, todas las denominaciones que en este trabajo se efectúan en género masculino, cuando no hayan sido sustituidos por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino.

2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO Y OBJETIVOS DEL TRABAJO

He seleccionado este tema debido a la variabilidad de las alteraciones en el lenguaje de los adultos mayores y por la presencia de estas en mi círculo familiar cercano, así como por la curiosidad acerca de las investigaciones que se han realizado respecto al lenguaje en el envejecimiento y sus patologías asociadas.

Considero que es importante examinar los cambios que se producen en el envejecimiento de las personas, y cómo estos afectan al lenguaje y la comunicación. Asimismo, un análisis detallado del contenido de las investigaciones realizadas, permitirá conocer las alteraciones lingüísticas más importantes y establecer líneas futuras de investigación que posibiliten el avance en el conocimiento científico.

Los interrogantes origen de este trabajo fueron los siguientes:

- a. ¿Cómo afecta el envejecimiento a los procesos del lenguaje y la comunicación?
- b. ¿Qué disciplinas se están interesando por esta línea de investigación?
- c. ¿Qué aportaciones está realizando la Logopedia a la relación entre el lenguaje y el envejecimiento?

Para resolver estas cuestiones, se han formulado los siguientes objetivos:

- a. Realizar una revisión de la literatura científica existente acerca del lenguaje en el envejecimiento.
- b. Realizar una investigación acerca de las disciplinas que están contribuyendo a esa línea de investigación.
- c. Analizar las contribuciones que está haciendo la Logopedia a la relación del lenguaje y el envejecimiento.
- d. Proponer líneas de estudio que contribuyan al desarrollo de las competencias de investigación del Grado en Logopedia.

3. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DE LOS ASPECTOS CIENTÍFICO-TEÓRICOS

3.1. Aproximaciones al concepto de envejecimiento

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2000) y la Organización de Naciones Unidas (ONU, 2002), citados en Jaimes Barros *et. al.* 2014 fijan la edad de persona adulta mayor en los 60 años o 50 para la población de riesgo. A partir de estos parámetros, los trabajos de García-García, 2003; Zavala *et. al.* 2006; Valencia *et. al.* 2008; citados en Jaimes Barros *et. al.* 2014 definen el envejecimiento como un proceso normal que dura toda la vida, en el que influyen factores ambientales y fisiológicos relacionados con los roles de cada individuo, su nutrición, hábitos de vida y desempeño físico.

Desde una perspectiva psicológica, el trabajo de Salthouse y Meinz, de 1995, citado en Facal, *et. al.* (2009) define el envejecimiento cognitivo en base a la variable edad como factor relevante en los cambios asociados a las funciones lingüísticas, funciones ejecutivas, la memoria a corto plazo, y la velocidad de procesamiento que se producen en función de la edad.

En la misma línea de trabajo, la investigación de López-Higes Sánchez, *et. al.* (2008) define el envejecimiento cognitivo como un proceso normal y progresivo que produce una pérdida de eficacia en el procesamiento, mientras que se mantienen los contenidos o conocimientos. Siguiendo la distinción clásica de Catell, algunos autores se refieren al primer tipo como habilidades cognitivas fluidas, y al segundo tipo, habilidades cognitivas cristalizadas.

Envejecer, en palabras de Adrián, Jorquera, y Cuetos (2015) no es solo un proceso por el que perdemos nuestros signos externos de juventud. El envejecimiento afecta también a muchas de nuestras funciones mentales más importantes tales como la memoria, la capacidad de concentración y planificación, la velocidad de pensamiento o al lenguaje.

“La atención, la percepción, la velocidad de procesamiento de la información, la capacidad de procesamiento, algunos aspectos del lenguaje y las funciones ejecutivas presenta un declive significativo en el inicio de la edad avanzada, comprendida entre los 60 y los 74 años; así como en las estructuras encefálicas responsables de la estabilidad en los procesos de atención para tareas automatizadas de la memoria, el procesamiento automático, el lenguaje, la memoria inmediata, implícita y procedimental.” Da Silva Rodrigues, *et. al.* (2019).

En este sentido, los trabajos de Figueroa Saavedra, *et. al.* (2017) asocian la senectud a una disminución en la capacidad de memoria y aprendizaje, un incremento en la tasa de olvido y una disminución en la capacidad para adquirir nueva información. Las dificultades se inician de manera más acelerada a partir de la quinta década de la vida, haciéndose lentamente progresivas.

Para la fisiología, el proceso del envejecimiento es fisiológico y en él ocurre un enlentecimiento de los procesos de transmisión neuronal, Machado Goyano Mac-Kay *et. al.* (2016); que se acompaña de cambios tanto cognitivos, perceptivos, sensoriales como neurobiológicos con

implicaciones en el procesamiento del lenguaje a distintos niveles. Martín Aragonese y Fernández Blázquez (2012).

El envejecimiento natural se caracteriza según Witting, 2004 y Jamarillo, 2010, citados en Machado Goyano Mac-Kay *et. al.* (2018), “como un proceso que tiene lugar a lo largo de los años y que produce una pérdida de eficacia en el procesamiento de las operaciones mentales, mientras que se mantienen los contenidos o conocimientos. La pérdida de eficacia en el procesamiento afecta especialmente a varias dimensiones de la atención, a la memoria operativa y al control inhibitorio, y tiene consecuencias sobre el funcionamiento de la comunicación y del lenguaje”.

Esa misma normalidad evolutiva, es observada por Pérez y Hernández (2016) en el envejecimiento cognitivo. Los autores lo consideran un proceso normal que ocurre a lo largo del ciclo vital, y que produce una pérdida de eficacia en el procesamiento de las operaciones mentales, aunque se mantienen los conocimientos adquiridos. Esta pérdida de eficacia en el procesamiento se traduce en problemas de atención sostenida, dividida y selectiva, de memoria operativa y de control inhibitorio. En el ámbito de la comunicación, este hecho tiene repercusiones sobre tres aspectos: el acceso al léxico, el procesamiento sintáctico y la organización del discurso. Árraga y Sánchez (2007), citados en Valles (2011), afirman que toda persona con 60 años o más debe ser incluida en esta categoría.

A partir de este criterio, Atchley (1991), citado en Valles (2011) clasifica a los adultos mayores en tres grupos: a) viejos jóvenes, quienes se encuentran entre 60 y 74; b) viejos medios, entre 74 y 84 años; y c) viejos viejos, los que tienen más de 85 años. Desde esta visión, este periodo de la vida está marcado por la jubilación y se percibe como un tiempo para vivir experiencias distintas. Desde esta perspectiva, el envejecimiento es un proceso vital que está relacionado no sólo con tiempo de vida, por lo que para su valoración es necesario tener en cuenta cómo se ha vivido, cuál ha sido la calidad que ha marcado este tiempo y por supuesto, las variables culturales que definen cómo viven y actúan los individuos en esa edad. Valles (2011)

Para finalizar, después de 50 años de estudios y propuestas, el trabajo de Jaimes Barros *et. al.* (2014) en Colombia, muestran el envejecimiento como un conjunto de transformaciones o cambios que aparecen en el individuo a lo largo de la vida: es la consecuencia de la acción del tiempo sobre los seres vivos. Los cambios son bioquímicos, fisiológicos, morfológicos, sociales, psicológicos y funcionales.

3.2. Concepto de lenguaje

Según Valles (2008), el concepto de lenguaje puede definirse como un fenómeno social, influenciado por diferentes variables socioculturales que se deben tener en cuenta en la evaluación de la calidad del intercambio lingüístico.

Para Véliz *et. al.* (2010) la comunicación es esencial durante la vida de las personas, dado que nos permite conseguir información acerca del medio que nos rodea, desempeñar diferentes actividades diarias y establecer relaciones sociales. Esta capacidad es el producto de un cúmulo de procesos cognitivos y sensitivos. En este sentido, Martín Aragonese *et. al.* (2012) afirman

que la producción oral es una actividad esencial del ser humano. Asimismo, los trabajos de García, (2006); citados en Nieto Alcaraz *et. al.* (2016) señalan que la distinción entre el ser humano y el resto de animales está en el proceso de elaboración del lenguaje, el cual permite relacionarse con otras personas. También, Veliz *et. al.* (2010); Brandão & Parente, (2011); Arancibia *et. al.* (2014); citados en Machado Goyano Mac-Kay, (2018) aseguraron que el lenguaje oral y escrito tienen gran importancia para el ser humano porque le permite relacionarse con su entorno. Es posible definir el lenguaje como un recurso que posibilita la comunicación y socialización de las personas, según Adrián *et. al.* (2015).

Desde una perspectiva más global, Machado Goyano Mac-Kay, (2000) y Sperber & Wilson, (1986); citados en Machado Goyano Mac-Kay *et. al.* (2016) exponen que la comunicación es el resultado de un conjunto de variables neurofisiológicas, psicológicas, lingüísticas y socioculturales que evolucionan a lo largo de la vida. Es preciso entender la comunicación de manera más amplia, no como una sucesión de codificación y decodificación, sino teniendo en cuenta el elemento inferencial, que es fundamental en el intercambio comunicativo.

3.3. La relación entre envejecimiento sano y lenguaje

En el envejecimiento sano es posible observar una serie de cambios neurofisiológicos que comprenden la atención, la memoria, el lenguaje, las habilidades visoespaciales o la inteligencia (Machado Goyano Mac-Kay *et. al.* 2018), así como también en las funciones ejecutivas y la velocidad en el procesamiento (Lara-Díaz *et. al.* 2019; Martín Aragonese y Fernández Blázquez, 2012). Debido a esto, se producen modificaciones en la memoria operativa o de trabajo, lo cual implica posibles alteraciones en el lenguaje, especialmente a nivel comprensivo, dado que este componente se relaciona con la memoria de trabajo de cada persona (Figuroa *et. al.* 2017). En este sentido, Juncos-Rabadán y Pereiro Rozas (2002) afirman que el deterioro del lenguaje en el envejecimiento afecta en mayor medida a aquellos aspectos lingüísticos que están íntimamente relacionados con la memoria operativa, que son el acceso al léxico, la producción y comprensión de oraciones sintácticamente complejas y la producción y comprensión discursivas. También, Valles (2008 y 2011) explica que este deterioro en la memoria operativa implica una limitación en la atención y en la inhibición, por lo que se verían afectados los aspectos lingüísticos anteriormente descritos.

Asimismo, numerosos autores (García, 2003; citado en Jaimes Barros *et. al.* 2014; Ryan *et. al.* 1986; Birren y Schaie, 1990; citados en Juncos-Rabadán y Pereiro Rozas, 2002; Lara-Díaz *et. al.* 2019; Juncos-Rabadán, 1998; citado en Adrián *et. al.* 2015; Machado Goyano Mac-Kay *et. al.* 2018) señalan que estas alteraciones lingüísticas y comunicativas también se deben a un deterioro a nivel perceptivo (auditivo y visual) y motor (como alteraciones funcionales en los órganos fonoarticulatorios o lentitud a la hora de realizar las praxias del habla (Machado Goyano Mac-Kay, 2018)).

Si tenemos en cuenta la vertiente lingüística, encontramos más dificultades en el lenguaje expresivo que en lenguaje comprensivo (Juncos-Rabadán, 1998, citado en Adrián *et. al.* 2015; Abrams y Farrell, 2011, citado en Rojas Zepeda y Riffo Ocares, 2018). Esta diferencia puede reducirse a través de diferentes estrategias de compensación, como por ejemplo la reserva

cognitiva (Stern, 2009, citado en Rojas Zepeda y Riffo Ocares, 2018), que se define como una adaptación cerebral a un estado de deterioro en el que se emplean diferentes recursos cognitivos que ayudan a paliar este deterioro (Stern, 2007, citado en Lojo-Seoane *et. al.* 2014). Existen diversos factores que contribuyen a la reserva cognitiva, como la educación, el desempeño profesional, el cociente intelectual, las actividades cognitivamente estimulantes o los hábitos de vida saludables (Christensen, 2001; Murray *et. al.* 2011, citados en López-Higes y Rubio-Valdehita, 2014).

Respecto al nivel fonético-fonológico, encontramos escasas variaciones del mismo en individuos sanos (Bayles *et. al.* 1987, citado en González Martín *et. al.* 2019; Machado Goyano Mac-Kay *et. al.* 2018).

El procesamiento sintáctico se encuentra alterado, con presencia de oraciones menos ricas y complejas (Juncos-Rabadán, 1998, citado en Adrián *et. al.* 2015; Lastre Meza, 2019; Henderson y Harris, 2016, citado en Rojas Zepeda y Riffo Ocares, 2018; Valles, 2011), lo cual se debe al deterioro de la memoria operativa (Just *et. al.* 1996; Waters y Caplan, 2005, citados en López-Higes *et. al.* 2012), la ralentización cognitiva o disminución en la velocidad de procesamiento de la información recibida (Salthouse, 1996, citado en López-Higes, 2012) y también al empobrecimiento o inexistencia del control inhibitorio (Zacks y Hasher, 1997, citado en López-Higes, 2012). En este sentido, los trabajos de López-Higes y Rubio-Valdehita, 2014, citados en González Martín *et. al.* 2019; indican que se producen alteraciones en la comprensión de oraciones, así como problemas en la repetición y el empleo de oraciones más complejas (Kemper, 1989, citado en González Martín *et. al.* 2019).

El componente léxico-semántico puede estar preservados en ocasiones y el vocabulario, incluso, puede aumentar (Juncos-Rabadán, 1998, citado en Adrián *et. al.* 2015; Puyuelo y Bruna, 2006, Verhaeghen, 2003, citados en González Martín *et. al.* 2019) aunque se han constatado problemas en la denominación y acceso al léxico (Juncos-Rabadán *et. al.* 2006, citado en González Martín *et. al.* 2019; Lara-Díaz *et. al.* 2019; Pereiro *et. al.* 2006, citado en Lastre Meza, 2019; Cooper, 1990, citado en López-Higes *et. al.* 2008), consistentes en un aumento de la dificultad para llevar a cabo estas tareas, un aumento en el número de errores, así como un incremento en el tiempo de reacción (Juncos-Rabadán, 1998, citado en Adrián *et. al.* 2015). Asimismo, también es posible observar cierta ambigüedad en la definición de conceptos, disminución en la cantidad de sinónimos y un incremento de las perífrasis verbales (Labos *et. al.* 2009, citado en González Martín *et. al.* 2019). Estas dificultades de acceso al léxico anteriormente explicadas se definen como fenómeno “punta de la lengua” (PDL), lo cual se describe como una incompetencia temporal a la hora de evocar palabras conocidas desde la memoria (Brown y McNeill, 1966, citado en Martín Aragoneses y Fernández Blázquez, 2012; Valles, 2011) y el uso de circunloquios como estrategia de compensación (Juncos-Rabadán y Pereiro Rozas, 2002, citado en González Martín *et. al.* 2019). Estas dificultades en la denominación parecen acentuarse en el caso de los nombres propios (Evrard, 2002, citado en Simón López, 2012; Rojas Zepeda y Riffo Ocares, 2018).

Respecto al discurso, se encuentran dificultades en la organización y estructuración del mismo, por lo que el contenido discursivo se ve reducido (Juncos-Rabadán, 1998, citado en Adrián *et. al.* 2015; Juncos-Rabadán *et. al.* 2005, citado en Facal *et. al.* 2009; Lastre Meza, 2019; Machado

Goyano Mac-Kay *et. al.* 2018), lo cual puede deberse a un déficit en la memoria verbal a corto plazo (Valles, 2011). Asimismo, se producen dificultades a la hora de contar historias relatadas previamente, resumir textos o deducir el final de una historia o moraleja (González Martín *et. al.* 2019).

3.4. La relación entre patologías del envejecimiento y lenguaje

3.4.1. Alzheimer y lenguaje

En la enfermedad de Alzheimer (EA), el deterioro del lenguaje se produce por una afectación de las áreas cognitivas que influyen al lenguaje, como son las funciones ejecutivas, la velocidad de procesamiento y la memoria a corto plazo (Facal *et. al.* 2009; Martín y Fernández, 2012, citados en Sánchez *et. al.* 2016).

De forma general, se produce una afectación más temprana sobre los niveles pragmático y léxico-semántico, es decir, sobre el contenido; y conforme avanza la enfermedad se afecta también la morfosintaxis y la fonología, o sea, la forma (González Martín *et. al.* 2019). Se originan alteraciones expresivas y comprensivas, por lo que la persona afectada tendrá graves limitaciones lingüísticas, especialmente en la etapa moderada y avanzada de la enfermedad (Valles, 2013). Estos sujetos suelen presentar anomia, dificultad en la comprensión lectora y auditiva, fluidez verbal pero sin contenido informativo, parafasias semánticas y dificultades morfosintácticas. Asimismo, es posible encontrar alteraciones en los órganos fonoarticulatorios y en la fluidez verbal, como por ejemplo, en el volumen, retardo en el habla, tartamudez, logorrea o mutismo, entre otros (Sun *et. al.* 2012; Aranda *et. al.* 2017, citados en López-Zamora *et. al.* 2019). La problemática más habitual suele ser la presencia de parafasias, muletillas, palabras carentes de sentido y dificultad para mantener una conversación (Valles, 2013; Rodríguez *et. al.* 2015).

Respecto a la etapa inicial de la enfermedad de Alzheimer, existe escasa afectación en el lenguaje, dado que los síntomas más evidentes se dan en otras áreas, como pueden ser la atención y el control ejecutivo (Aranda *et. al.* 2017). No obstante, las dificultades se encuentran en el acceso al léxico, con problemas en la denominación (Rodríguez Abreu *et. al.* 2017; Nieto Alcaraz *et. al.* 2016) y comprensión léxica debido a un deterioro semántico y conceptual (Garrard *et. al.* 2004, citado en Facal *et. al.* 2009). También existen dificultades en la organización y estructuración del discurso (Lezack, 2012; Sun *et. al.* 2012; citados en Aranda *et. al.* 2017). La comprensión se encuentra relativamente conservada (Maldonado Merchán, 2017). Los primeros niveles afectados por esta patología son el léxico-semántico y el pragmático, puesto que precisan de procesos mentales dependientes de otras funciones cognitivas que ya están deterioradas (Pérez-Mantero, 2015). En esta etapa están preservadas la fluidez, la articulación, la fonología y la sintaxis (Martínez *et. al.* 2012; citado en Sánchez *et. al.* 2016).

En la etapa moderada, aparecen dificultades más pronunciadas, como la afectación en la fluidez verbal, así como la semántica y la denominación (Aranda *et. al.* 2017). Existe una incapacidad a la hora de comprender emisiones con contenido abstracto, incoherencia en la expresión y el lenguaje espontáneo, con excesiva presencia de parafasias, perseveraciones, circunloquios (Maldonado Merchán, 2017), así como de muletillas y palabras incoherentes (Horcajuelo *et. al.*

2014; Sánchez *et. al.* 2016). También se producen cambios en la longitud de los enunciados verbales, y repetición de palabras y frases dificultando el seguimiento de la conversación (Cullell *et. al.* 2006; Horcajuelo *et. al.* 2014; Valles, 2011; citados en Sánchez *et. al.* 2016). Además, se altera la comunicación no verbal (Sánchez *et. al.* 2016).

Finalmente, en la etapa avanzada el lenguaje está completamente afectado, y en ocasiones reducido a estereotipias verbales o ecolalias, pero en la mayor parte de los casos se pierde totalmente la capacidad comunicativa (Feldman y Woodward, 2005; Warren *et. al.* 2012; citados en Aranda *et. al.* 2017) apareciendo el mutismo, además de alexia, agrafia, apraxia y agnosia (Maldonado Merchán, 2017).

3.4.2. Deterioro cognitivo leve y lenguaje

El deterioro cognitivo leve (DCL) influye de manera principal en la memoria, habitualmente la inmediata, y usualmente el lenguaje, aunque puede afectar a cualquiera de las funciones cognitivas (Adrián *et. al.* 2015). Este deterioro está vinculado a un menor funcionamiento de la memoria operativa, pudiendo justificar así los problemas en el lenguaje característicos de esta etapa (Machado Goyano Mac-Kay *et. al.* 2016). Las alteraciones en la comunicación son los primeros síntomas del deterioro cognitivo leve (González Martín *et. al.* 2019).

Si observamos los cambios del lenguaje atendiendo a los niveles del mismo, encontramos que los niveles menos examinados son la sintaxis y el discurso, aunque sí se ha investigado acerca del discurso narrativo, encontrando dificultades en el habla y la fluencia, oraciones cortas y un empobrecimiento en la narración autobiográfica (González Martín *et. al.* 2019).

Diversos estudios afirman que existen alteraciones en el acceso al léxico y en la denominación (Bayles y Kasniak, 1987; Taler y Phillips, 2008; citado en Juncos-Rabadán, 2009; Rodríguez *et. al.* 2008; citado en Facal *et. al.* 2009), lo cual puede explicarse por una incapacidad en el acceso a las representaciones semánticas (Juncos-Rabadán, 2009). Sin embargo, respecto al fenómeno “punta de la lengua”, González Martín *et. al.* (2019) afirman que los resultados de las investigaciones previas son contradictorios. También son indicadores del DCL un descenso en la fluidez verbal, en el aprendizaje de palabras y en la denominación, aspectos que pueden ser evaluados mediante baterías neuropsicológicas (Juncos-Rabadán *et. al.* 2010). Hay evidencia de que el deterioro en procesos como la fluidez verbal, la densidad proposicional o la complejidad gramatical es mayor en adultos mayores con DCL que terminarán desarrollando una demencia (Flicker *et. al.* 1991; Kemper *et. al.* 2001; Snowdon *et. al.* 1996; Taler y Phillips, 2007; citados en Facal *et. al.* 2009), por lo que un descenso leve en las habilidades lingüísticas puede ser un instrumento útil para diagnosticar una futura demencia (Hernández Jaramillo y Amórtegui Osorio, 2016).

3.4.3. Demencias y lenguaje

En las demencias se producen un conjunto de cambios lingüísticos que afectan al lenguaje y la comunicación, siempre formando parte de un síndrome más amplio (Pérez Lancho y Hernández Sánchez, 2016). La comunicación de la persona con demencia se va alterando progresivamente en función del curso, la etiología y el nivel de afectación de la patología (Machado Goyano MacKay *et. al.* 2018).

Esta se caracteriza por dificultades en la denominación, parafasias, neologismos, variaciones en la longitud de los enunciados verbales y problemas para seguir la temática de conversación (Valles, 2008 y 2013). Asimismo, también se produce un declive en la fluidez verbal (Valles y Rosell-Clari, 2016; Butters *et. al.* 1987; Horcajuelo *et. al.* 2014; citados en Navarro *et. al.* 2018; Rodríguez Abreu *et. al.* 2017) y en el nivel semántico (Valles, 2008). Las primeras manifestaciones lingüísticas se relacionan con alteraciones en la pragmática, como por ejemplo la toma de turnos y el seguimiento de la máxima del principio de cooperación. Más adelante se ve afectada la semántica, concretamente los aspectos relacionados con el significado de las palabras. Posteriormente, la afectación llega a la sintaxis y finalmente produce alteraciones en el componente fonológico provocando un mutismo total en la última etapa (González Martín *et. al.* 2019).

En la evaluación neuropsicológica para detectar la demencia, se emplean tareas de fluidez verbal, dado que este aspecto es muy susceptible al deterioro cognitivo (Tovar-Ribera *et. al.* 2012; López Pérez-Díaz *et. al.* 2013; citados en Navarro *et. al.* 2018).

Existen diferentes patologías que también cursan con demencia y con una pérdida de las habilidades lingüísticas. Entre ellas, cabe destacar la afasia progresiva primaria, la demencia vascular y las demencias corticales y subcorticales. En la afasia progresiva primaria se produce un deterioro cognitivo junto con un déficit lingüístico. En ella se altera progresivamente la vertiente expresiva del lenguaje, además de la presencia de anomia, cambios en la sintaxis y en la comprensión de palabras. Los aspectos más importantes a evaluar en la expresión del lenguaje son la gramática, la articulación y la denominación, así como la repetición y comprensión de palabras, la sintaxis, la semántica y la lectura (Baeza *et. al.* 2012). La demencia vascular se caracteriza por déficits mnésicos y alteraciones comunicativas, en la que la comprensión, denominación, lectura y empleo del lenguaje están más preservadas que en el Alzheimer (Sierra y Burin, 2014). En el caso de las demencias corticales, se manifiestan alteraciones como la apraxia, la agnosia y la afasia. Sin embargo, las demencias subcorticales cursan con disartria, alteraciones discursivas y en la fluidez verbal, y también con disfagia (Valles, 2008).

En síntesis, el conocimiento de lo anteriormente señalado nos permite afirmar que el envejecimiento afecta a los procesos del lenguaje y la comunicación en el envejecimiento sano, y en mayor medida cuando a este se le asocian otras patologías como el deterioro cognitivo leve, la enfermedad de Alzheimer o las demencias. Asimismo, las funciones lingüísticas se deterioran de forma más grave conforme avanzan dichas alteraciones.

4. ESTUDIO DE LA APORTACIÓN CIENTÍFICA DE LA LOGOPEDIA A LA RELACIÓN ENTRE ENVEJECIMIENTO Y LENGUAJE

Para dar respuesta al objetivo de realizar una investigación acerca de las disciplinas que están contribuyendo a esta línea de investigación, y en especial, la aportación científica de la Logopedia, se ha desarrollado un análisis sistemático de la literatura científica seleccionada. La descripción del procedimiento de estudio, la muestra estudiada, los resultados encontrados y algunas de las conclusiones que se derivan de estos, se presentan en las páginas siguientes.

4.1. Método

El método utilizado en el estudio ha sido el análisis de contenido que Berelson (1951), citado en López (2002), define como “una técnica de investigación que pretende ser objetiva, sistemática y cuantitativa en el estudio del contenido manifiesto de la comunicación”. Esta técnica permite eliminar las interpretaciones subjetivas para sustituirlas por una serie de procedimientos estandarizados que permitan objetivar y transformar en datos ciertos contenidos seleccionados previamente, con el fin de facilitar un análisis metódico, cuyo propósito es llevar a cabo una serie de deducciones lógicas. Esta técnica posee cierta similitud con los procedimientos de análisis del lenguaje empleados de diferentes disciplinas, por lo que debe situarse en el contexto de una investigación, dado que conlleva la verificación de una hipótesis y la realización de inferencias relativas al texto (López, 2002).

El análisis de contenido está ubicado dentro de la investigación descriptiva, la cual busca explorar los constituyentes básicos de un determinado fenómeno, obteniéndolos a través de un contenido, mediante un procedimiento caracterizado por el rigor en el proceso de la medición.

4.2. Unidades de análisis

La muestra estudiada está formada por 51 artículos científicos, que se seleccionaron durante el mes de enero de 2020 de las siguientes bases de datos y fuentes documentales: Dialnet, SciELO, Google Académico, Elsevier, PUBMED, la biblioteca virtual de la Universidad de Valladolid: Almena Discovery; así como en diferentes revistas científicas: Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología y Revista de Investigación en Logopedia.

Los descriptores utilizados para realizar la búsqueda han sido: Logopedia, envejecimiento, lenguaje e investigación; combinados entre sí.

Los criterios para seleccionar los artículos se han basado en la relación con la temática del lenguaje en el envejecimiento. Únicamente se ha fijado como criterios de exclusión los trabajos como tesis, trabajos fin de grado o trabajos fin de máster. Asimismo, también se han descartado artículos que, dada su antigüedad, pudieran contener información desactualizada. Por tanto, el periodo de tiempo en el que se han publicado los artículos analizados va desde el año 2002 al año 2019.

El idioma predominante de los artículos es el castellano, aunque se incluye uno en inglés y otro en catalán.

Una representación de la muestra según la base de datos de procedencia y la naturaleza de las disciplinas que los sustentan se presenta en la Tabla 1, Tabla 2 y Gráfico 1.

Tabla 1. Artículos analizados según la base de datos de procedencia

Base de datos/Revista	Número de artículos	%
Dialnet	13	27,45
SciELO	9	17,64
Google Académico	10	19,60
Elsevier/Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología	11	21,57
Revista de Investigación en Logopedia	7	11,76
PUBMED	1	1,96
Total	51	100,00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Artículos analizados según disciplina de autores/as

Disciplina	Número de artículos	%
Disciplina única	29	56,86
Interdisciplinares	22	43,14
Total	51	100,00

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 1. Artículos analizados según disciplinas.



Fuente: Elaboración propia

La muestra, desagregada según la disciplina de los autores y autoras de dichos artículos, tiene dos características. El 57% de los artículos lo sustentan disciplinas únicas (enfermería, fonoaudiología, lingüística, logopedia y psicología); y, el 43% son artículos de naturaleza interdisciplinar. (Ver Tablas 2 y 3 y Gráfico 1)

4.3. Procedimiento

El método utilizado ha sido el vaciado de artículos, que se ha recogido en una tabla de doble entrada cuyo eje de abscisas incluía las variables: Disciplinas de referencia, Objetivos, Marco conceptual, Metodología, Resultados y Conclusión/Discusión; y el eje de coordenadas las variables Autores/as y año de publicación.

4.4. Resultados

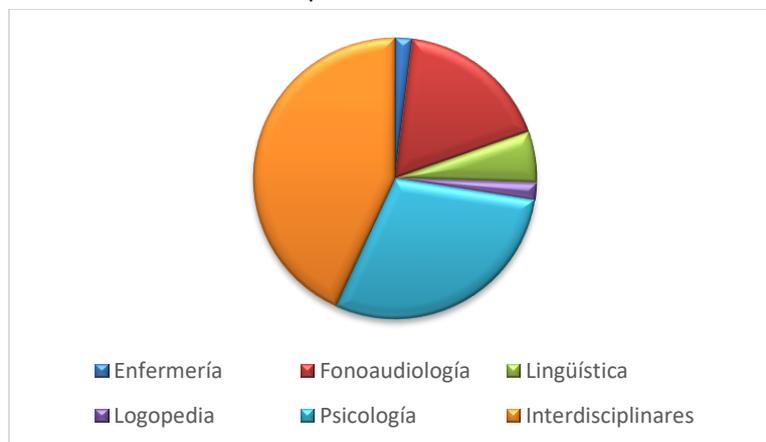
4.4.1. Presencia de la Logopedia en la literatura científica analizada

Tabla 3. Naturaleza disciplinar de la literatura científica analizada.

Disciplina	Número de artículos	%
Enfermería	1	1,96
Fonoaudiología	9	17,64
Lingüística	3	5,88
Logopedia	1	1,96
Psicología	15	29,41
Interdisciplinares	22	43,13
Total	51	100,00

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 2. Naturaleza disciplinar de la literatura científica analizada.



Fuente: Elaboración propia

Los datos cuantitativos presentados en la Tabla 3 y Gráfico 2 para los artículos sustentados desde una disciplina constituyen el 56,86% y presentan la siguiente distribución: el 29% se apoyan en la ciencia de la conducta, el 17,64% en la fonoaudiología, el 5,9% son investigaciones procedentes de la lingüística y tan solo un artículo procede de estudios de Logopedia y otro de enfermería.

Si atendemos al marco disciplinar, en la Tabla 4 y Gráfico 3, observamos que la producción científica de la Logopedia se ha realizado en colaboración con la psicología, cuya representación

es del 27,7% del total de los 22 artículos interdisciplinarios, y en colaboración con la lingüística, medicina y psiquiatría, con el 9,09%.

Tabla 4. Características de la interdisciplinariedad según artículo estudiado

Disciplina	Número de artículos	%
Fonoaudiología, educación, epidemiología, lingüística, odontología, psicología y terapia ocupacional.	7	31,81
Ingeniería, filosofía y lingüística.	1	4,54
Logopedia, lingüística, medicina y psiquiatría.	2	9,09
Neurología y psicología.	1	4,54
Psicología, farmacia, filosofía, enfermería, lingüística, neurología y psiquiatría.	4	18,18
Psicología y logopedia.	6	27,27
Terapia ocupacional y economía.	1	4,54
	22	100,00

Fuente: Elaboración propia

En las publicaciones en las que la Logopedia no tiene presencia, hallamos 7 artículos relacionados con fonoaudiología, educación, epidemiología, lingüística, odontología, psicología y terapia ocupacional, que constituyen el 31,81%, seguidos por 4 artículos de psicología, farmacia, filosofía, enfermería, lingüística, neurología y psiquiatría, que representan el 18,18%. También observamos que existe un artículo de cada una de las siguientes disciplinas: ingeniería, filosofía y lingüística; neurología y psicología, así como terapia ocupacional y economía, las cuales representan el 4,54% cada una del total de los trabajos de carácter interdisciplinar. (Ver Tabla 4 y Gráfico 3).

Gráfico 3. Características de la interdisciplinariedad según artículo estudiado



Fuente: Elaboración propia

4.4.2. Perfil de los trabajos con aportaciones de la Logopedia.

Desde una perspectiva cualitativa, los nueve artículos con aportación de la Logopedia se han analizado en relación a cuatro dimensiones: a. Objeto de estudio (Patologías), b. Población / Unidades de análisis, c. Metodología y d. Naturaleza de la investigación. Una síntesis de este análisis de contenido se presenta en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Perfil de los trabajos con aportación de la Logopedia

Disciplina(s)	Objeto de estudio (Patologías)	Población / Unidades de análisis	Metodología	Naturaleza de la investigación
Logopedia (1 trabajo)	Dificultades en el recuerdo de nombres propios en diferentes situaciones	Literatura científica (33 publicaciones)	Revisión bibliográfica	Observacional
Logopedia, lingüística y psiquiatría (1 trabajo)	Manifestaciones lingüísticas de las personas mayores en el envejecimiento sano y en el patológico	Literatura científica (84 publicaciones)	Revisión bibliográfica	Observacional
Logopedia, medicina y psicología (1 trabajo)	Fluidez verbal semántica en pacientes con Alzheimer y adultos sanos con la aplicación del Test Isaac	La muestra está formada por 29 sujetos	Empírica	Correlacional y aplicada
Psicología y logopedia (6 trabajos)	Estudio de los valores de referencia normativos iniciales del test NEUROBEL	Muestra formada por 30 personas sin deterioro cognitivo	Empírica	Observacional y aplicada
	Deterioro lingüístico en las fases de la enfermedad de Alzheimer	Muestra: 32 participantes	Empírica	Observacional y aplicada
	Intervención logopédica en pacientes con Alzheimer, con y sin tratamiento farmacológico	La muestra está formada por 16 personas	Empírica	Correlacional y aplicada
	Fluidez verbal y variables psicosociales y cognitivas en adultos mayores	Muestra formada por 264 personas	Empírica	Correlacional y aplicada

Cuadro 1. Perfil de los trabajos con aportaciones de la Logopedia (cont.)

Disciplina(s)	Objeto de estudio (Patologías)	Población / Unidad de análisis	Metodología	Naturaleza de la investigación
Psicología y logopedia (6 trabajos)	Evaluación lingüística en la enfermedad de Alzheimer	Estudio de caso	Observacional	Aplicada
	Efectos de un programa de intervención sobre anomia léxica en la enfermedad de Alzheimer	Estudio de caso	Observacional	Aplicada

Fuente: Elaboración propia

Atendiendo a las dimensiones estudiadas, los trabajos con aportación de la Logopedia revelan los siguientes datos.

En el objeto de estudio prevalecen los trabajos interesados por los procesos psicológicos de memoria y lenguaje (6 trabajos) y que investigan en pacientes con enfermedad de Alzheimer (3 trabajos). El interés por la evaluación de las intervenciones y las pruebas diagnósticas se aborda en 2 trabajos, cuyas variables de interés son: la anomia léxica en la enfermedad de Alzheimer y la validación en una muestra de 30 personas sin deterioro cognitivo del test NEUROBEL.

Respecto a la metodología, el interés se centra en procedimientos empíricos en 5 de los trabajos analizados; 2 de los trabajos aplican una metodología observacional de carácter clínico en estudios de caso, ambos con pacientes diagnosticados de Alzheimer; y otros 2 trabajos son revisiones bibliográficas que buscan conocer aportaciones de otros autores al conocimiento de las expresiones lingüísticas en personas mayores (población sana y población con patología lingüística); y el otro trabajo muestra interés por conocer los avances en los procesos de recuerdo de nombres de personas en diferentes situaciones.

En cuanto a la naturaleza de las aportaciones de los distintos autores y autoras revisados, este análisis nos permite concluir que aportan conocimiento de naturaleza correlacional y aplicada fundamentalmente (7 trabajos). Por otro lado, dos de ellos aportan conocimientos observacionales cualitativos.

4.4.3. Perfil de los trabajos interdisciplinarios sin aportación de la Logopedia

Desde una perspectiva cualitativa, y atendiendo al objeto de estudio, los catorce trabajos sin aportación de la Logopedia se han analizado en las siguientes dimensiones: a. Objeto de estudio (Patologías) b. Población/Unidades de análisis c. Metodología y d. Naturaleza de la investigación. Una síntesis de este análisis de contenido se presenta en el Cuadro 2.

Cuadro 2. Perfil de los trabajos interdisciplinarios sin aportación de la Logopedia

Disciplina(s)	Objetos de estudio (Patologías)	Población / Unidad de análisis	Metodología	Naturaleza de la investigación
Fonoaudiología, educación, epidemiología, lingüística, odontología, psicología y terapia ocupacional (7 trabajos)	Cambios en el procesamiento léxico-semántico en el envejecimiento	Literatura científica (32 publicaciones)	Revisión bibliográfica	Observacional
	Comunicación de los usuarios de los Centros de Bienestar del Adulto Mayor de Bucaramanga	Muestra: formada por 103 adultos mayores	Empírica	Correlacional y aplicada
	Metodología y resultados del programa Mentes en Acción	Muestra: 92 adultos mayores	Empírica	Correlacional y aplicada
	Pausas del discurso de personas con Alzheimer	Corpus de dos grabaciones en vídeo de personas con Alzheimer	Empírica	Observacional y aplicada
	Aspectos discursivo pragmáticos de adultos mayores sanos y con demencia leve	Muestra: 9 sujetos sanos y 9 con demencia leve de la base de datos NEUROLEN	Empírica	Observacional y aplicada
	Relación entre escolaridad, fluidez verbal, memoria de trabajo y memoria viso espacial en el envejecimiento	Muestra: 120 sujetos	Empírica	Correlacional y aplicada
	Programa de estimulación de habilidades metalingüísticas en teoría de la mente para personas con demencia en fase inicial	Muestra: 4 personas con demencia leve y 2 personas sin demencia	Empírica	Experimental y aplicada
Ingeniería, filosofía y lingüística (1 trabajo)	Redes neuronales artificiales para valorar los efectos del envejecimiento sobre el procesamiento sintáctico	Muestra: 85 adultos jóvenes y 82 adultos mayores	Empírica	Correlacional y aplicada

Cuadro 2. Perfil de los trabajos interdisciplinarios sin aportación de la Logopedia (cont.)

Disciplina(s)	Objeto de estudio (Patologías)	Población / Unidad de análisis	Metodología	Naturaleza de la investigación
Neurología y psicología (1 trabajo)	Efectos de la estimulación léxico-semántica mediante telerehabilitación en Alzheimer	Muestra: 27 pacientes con enfermedad de Alzheimer	Empírica	Experimental y aplicada
Psicología, farmacia, filosofía, enfermería, lingüística, neurología y psiquiatría (4 trabajos)	Cambios neuropsicológicos relacionados a la depresión en mayores con deterioro cognitivo leve debido al Alzheimer	Muestra: 395 pacientes con Alzheimer y depresión; y 390 con Alzheimer sin depresión	Empírica	Correlacional y aplicada
	Características lingüísticas de personas con deterioro cognitivo	395 personas con diferentes grados de deterioro cognitivo	Empírica	Correlacional y aplicada
	Abreviación de los ítems del test de denominación de Boston para reducir el tiempo de aplicación	Muestra: 547 sujetos	Empírica	Correlacional y aplicada
	Estudios que evidencian el deterioro lingüístico oral y escrito en el Alzheimer	Muestra: literatura científica (25 publicaciones)	Revisión bibliográfica	Observacional
Terapia ocupacional y economía (1 trabajo)	Mejoría en la enfermedad de Alzheimer con un tratamiento de musicoterapia	Muestra: 42 pacientes con enfermedad de Alzheimer	Empírica	Experimental y aplicada

Fuente: Elaboración propia

Los trabajos sin aportación de la Logopedia informan de los siguientes datos.

Respecto al objeto de estudio, predominan los trabajos relativos al estudio de la enfermedad de Alzheimer u otras demencias (7 artículos); de ellos, 4 trabajos se centran en el estudio de diferentes aspectos que afectan al lenguaje, mientras que 3 estudios tienen como objetivo observar los resultados de la aplicación de un tratamiento. Por otro lado, el envejecimiento sano es analizado en 5 trabajos. Asimismo, uno de los trabajos estudia la afectación del lenguaje en el deterioro cognitivo. Por último, una investigación se centra en la reducción del test de denominación de Boston.

En cuanto a la metodología, existe una prevalencia de los trabajos empíricos, con un total de 12 artículos. Otros dos trabajos son revisiones bibliográficas; uno de ellos pretende conocer los cambios en el procesamiento léxico-semántico en el envejecimiento y el otro explicar las alteraciones lingüísticas en la enfermedad de Alzheimer.

Por último, atendiendo a la naturaleza de la investigación, el análisis muestra conocimientos mayoritariamente de naturaleza correlacional y aplicada (7 trabajos). Por otro lado, 4 trabajos aportan conocimientos de naturaleza observacional cualitativa, mientras que 3 trabajos son de naturaleza experimental.

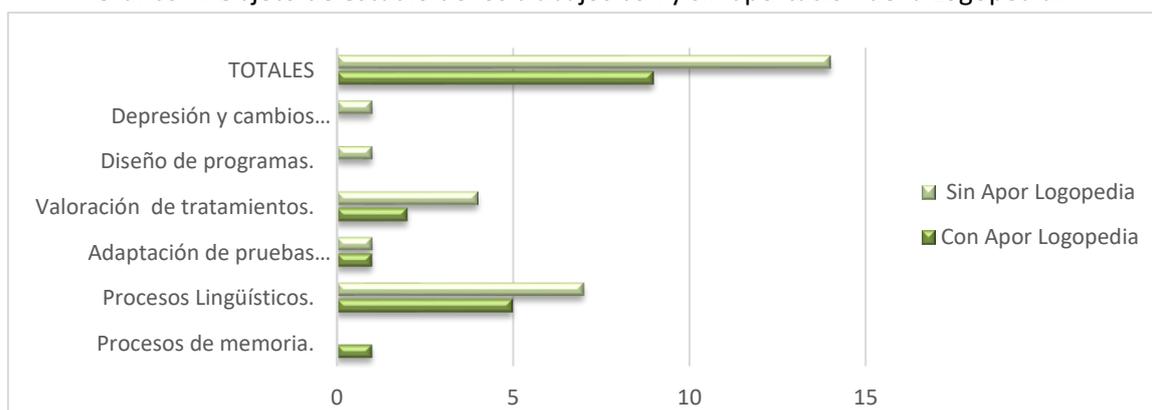
4.4.4. Perfil de los trabajos interdisciplinarios con y sin aportaciones de la Logopedia

Tabla 5. Objeto de estudio de los trabajos con y sin aportación de la Logopedia.

Objeto de estudio	Arts. con aportaciones de Logopedia		Arts. sin aportaciones de Logopedia	
	N	%	N	%
Procesos de memoria.	1	11,11	0	00,00
Procesos lingüísticos.	5	55,56	7	50,00
Adaptación de pruebas diagnósticas.	1	11,11	1	7,14
Valoración de tratamientos.	2	22,22	4	28,58
Diseño de programas.	0	00,00	1	7,14
Depresión y cambios neuropsicológicos.	0	00,00	1	7,14
TOTALES	9	100,00	14	100,00

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 4. Objeto de estudio de los trabajos con y sin aportación de la Logopedia.



Fuente: Elaboración propia

Los datos presentados en la Tabla 5 y Gráfico 4, relativos al objeto de estudio de los trabajos analizados informan de lo siguiente.

Atendiendo a las investigaciones con aportaciones logopédicas, encontramos 5 artículos cuyo objetivo es analizar los procesos lingüísticos (55,56% del total); seguido de 2 trabajos en los que se realiza una valoración de diferentes tratamientos aplicados (22,22%). Asimismo, hay un artículo que estudia los procesos de memoria y otro en el que se lleva a cabo una adaptación de

una prueba diagnóstica, y ambos constituyen el 11,11% cada uno. Por otra parte, no existe ningún artículo relativo al diseño de programas de intervención ni sobre la depresión, ni los cambios neuropsicológicos que produce, aspectos centrales en la formación del logopeda.

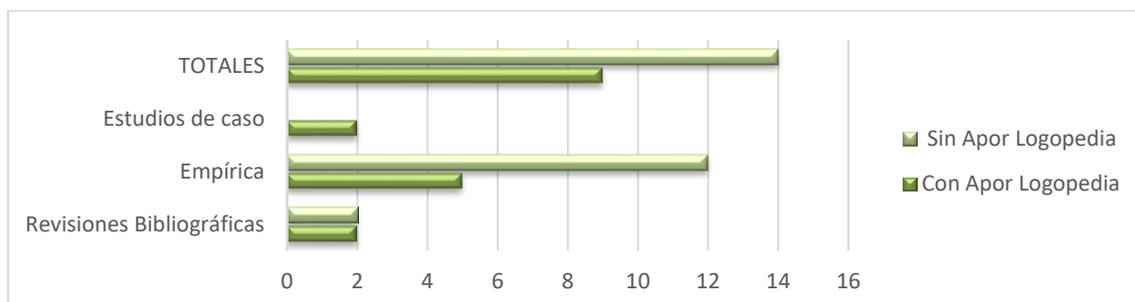
Respecto a los artículos sin aportación de Logopedia, hallamos 7 artículos que versan sobre procesos lingüísticos, los cuales suponen un 50,00% del total. Seguidamente, encontramos 4 investigaciones en las que se valora la eficacia de diferentes tratamientos (28,58%). También, hay un artículo relacionado con la depresión y cambios neuropsicológicos, otro sobre el diseño de programas y uno más relativo a la adaptación de pruebas diagnósticas, cuya representación es del 7,14% cada uno. Sin embargo, no encontramos artículos en los que se analicen los procesos de memoria, proceso psicológico básico que conforma los procesos lingüísticos.

Tabla 6. Metodología de los trabajos con y sin aportación de la Logopedia.

Metodología	Arts. con aportaciones de Logopedia		Arts. sin aportaciones de Logopedia	
	N	%	N	%
Revisiones Bibliográficas	2	22,22	2	14,29
Empírica	5	55,56	12	85,71
Estudios de caso	2	22,22	0	00,00
TOTALES	9	100,00	14	100,00

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 5. Metodología de los trabajos con y sin aportación de la Logopedia.



Fuente: Elaboración propia

Los datos reflejados en la Tabla 6 y Gráfico 5 informan de lo siguiente: Respecto a los artículos que cuentan con presencia de Logopedia, se observa un mayor número de investigaciones con metodología empírica, con 5 artículos que representan el 55,56%. Seguidamente, encontramos 2 trabajos en los que se realiza un estudio de caso y otros 2 cuya metodología es la revisión bibliográfica, los cuales constituyen el 22,22% cada uno. En cuanto a la unidad de análisis, la población de los estudios es variable, siendo de 264 la muestra más amplia. Asimismo, otros estudios tienen una muestra de 32 participantes, otro de 30 individuos, uno de 29 sujetos y uno más con 16 personas. Finalmente, los dos últimos estudios se basan en el estudio de caso. En el caso de las revisiones bibliográficas, uno de los trabajos analizó 84 publicaciones y el otro 33.

Por otro lado, analizando la metodología de los trabajos sin presencia logopédica, observamos que fundamentalmente son estudios con una metodología empírica, con un total de 12 investigaciones, cuya representación es del 85,71%. También hallamos 2 trabajos en los que se lleva a cabo una revisión bibliográfica, que constituyen el 14,29% del total. Por otra parte, no

encontramos estudios en los que se realiza un estudio de caso. El tamaño de las muestras utilizadas para llevar a cabo estos trabajos son variables, siendo las más amplias de 785, 547, 395, 167, 120, 103, y 92 adultos mayores respectivamente. Por otro lado, otros trabajos presentan muestras de menor tamaño, como en aquellos que cuentan con 42, 27, 18, 6 y 2 participantes. Por otra parte, los trabajos que analizan la literatura científica, en uno de ellos se analizan 32 publicaciones y en el otro 25.

4.4.5. Aportaciones de la Logopedia

Los resultados de la investigación con presencia de Logopedia, formados por 9 artículos, y que representan el 36,36% son los siguientes. Primeramente, hay que distinguir entre las investigaciones empíricas, con un total de 5 trabajos, los estudios observacionales, con 2 artículos y las revisiones bibliográficas, que cuentan con 2 estudios.

Respecto a la investigación empírica, los estudios realizados desde Logopedia y psicología informan de los siguientes resultados. En una de ellas se exponen la puntuación, el tiempo y los percentiles obtenidos en la batería NEUROBEL. Otro de los trabajos explica que conforme progresa la enfermedad de Alzheimer, se deteriora el habla espontánea, la expresión oral y la comprensión auditiva, pero el deterioro no es homogéneo, sino que se encuentran alteraciones en el habla espontánea de los pacientes en fase inicial, mientras que la comprensión auditiva no se altera hasta que la patología está más avanzada. Otro estudio expone que la intervención logopédica combinada con la terapia farmacológica puede retrasar el deterioro producido en la enfermedad de Alzheimer, dado que es la alternativa más beneficiosa para el paciente, comparándolo con otros enfermos que han recibido uno de los tratamientos, los cuales han presentado un declive cognitivo mayor. Otra investigación informa de las importantes diferencias respecto a la fluidez verbal teniendo en cuenta el estado cognitivo de las personas y su edad, así como una correlación alta entre la fluidez y las pruebas cognitivas aplicadas, siendo una prueba de screening aquella que predice de mejor forma la ejecución de la fluidez. Un último trabajo llevado a cabo desde la Logopedia, medicina y psicología revela que existen diferencias significativas en la afectación de la fluidez verbal semántica entre sujetos con enfermedad de Alzheimer y sujetos sanos, y se comprueba la validez de la prueba Test Isaac.

Los estudios observacionales elaborados desde la Logopedia y la psicología señalan que se observa una mejoría en tareas de denominación léxica tras finalizar un programa de intervención logopédica, así como una disminución en el tiempo de respuesta. Otro de los trabajos muestra los resultados obtenidos tras la evaluación de una paciente con Alzheimer mediante tests de cribado de deterioro cognitivo, evaluación funcional, estadificación y evaluación del lenguaje, donde se observa un claro declive cognitivo y funcional acorde al estadio de la enfermedad además de diversas alteraciones lingüísticas.

Por otro lado, los resultados presentados de las revisiones bibliográficas son los siguientes. La investigación llevada a cabo desde Logopedia, psiquiatría y lingüística indicó que aquellos aspectos más afectados en el proceso del envejecimiento son el acceso al léxico, el enlentecimiento del habla y la dificultad para seguir la temática discursiva. Por otra parte, el trabajo realizado desde Logopedia destaca la importancia de aportar claves fonológicas y semánticas, así como el trabajo en habilidades cognitivas en relación al tratamiento de la anomia. También se propone la opción de emplear estrategias metamnésicas para facilitar esta tarea.

4.5. Discusión y conclusiones

Tras analizar y comparar los datos obtenidos en el Cuadro 1 y 2 se extraen las siguientes conclusiones.

Inicialmente, encontramos un mayor número de trabajos en los que el logopeda no tiene presencia, con un total de 14 investigaciones, frente a aquellas en las que la Logopedia sí está presente, que son 9.

Atendiendo al objeto de estudio de las diferentes investigaciones, en aquellas con presencia logopédica priman los estudios sobre procesos lingüísticos (5), seguido de los trabajos en los que se valoran distintos tratamientos (2). También hay un artículo que hace referencia a los procesos de memoria y uno más sobre la adaptación de pruebas diagnósticas. Por otra parte, en los trabajos sin presencia de Logopedia también es muy significativo el número de investigaciones relativas a los procesos lingüísticos (7). Respecto a la valoración de tratamientos, encontramos 4 artículos. Asimismo, hallamos un artículo sobre la adaptación de pruebas diagnósticas, otro sobre el diseño de programas de intervención y uno más acerca de la depresión y los cambios neuropsicológicos que provoca. Por lo tanto, es posible concluir que existe un predominio de los estudios relacionados con los procesos lingüísticos con y sin presencia de logopedas, pero resulta llamativo que los artículos publicados por otras disciplinas diferentes a la Logopedia estén realizando un mayor número de estudios sobre procesos lingüísticos que en las investigaciones con aportación de Logopedia.

Respecto a la patología estudiada, en los trabajos realizados con colaboración logopédica, observamos 4 de ellos que analizan la enfermedad de Alzheimer, 3 que se centran en la valoración del envejecimiento sano y 2 en los que se compara diferentes grupos de población. Por otro lado, en las investigaciones en las que no colabora la Logopedia, hallamos 5 artículos relativos a la enfermedad de Alzheimer y otros 5 sobre envejecimiento sano. Hay otros 2 trabajos en los que se analizan grupos distintos de población, y además, una investigación relacionada con las demencias y una más sobre el deterioro cognitivo. Por ello, observamos que existe un conjunto más amplio de patologías estudiadas en los trabajos sin la presencia del logopeda.

Teniendo en cuenta la población analizada, es destacable el tamaño muestral de los artículos que no tienen presencia de Logopedia, que es significativamente mayor y que cuentan con unas muestras que oscilan entre los 785 y 2 individuos, frente a aquellas investigaciones en las que la Logopedia sí está presente, cuya distribución de sus muestras se mueve en torno a una horquilla de 264 y 1 individuos. Atendiendo a las revisiones bibliográficas, sin soporte empírico, se observa que en los artículos con colaboración de Logopedia se analizaron un mayor número de publicaciones (84 y 33 respectivamente) que en aquellos trabajos sin colaboración logopédica (32 y 25 respectivamente).

En cuanto a la metodología, en el caso de las investigaciones con presencia de la Logopedia, encontramos un mayor número de estudios con una metodología empírica (5), 2 trabajos en los que se ha llevado a cabo un estudio de caso y 2 revisiones bibliográficas. En el caso de los artículos sin presencia logopédica, se emplea fundamentalmente una metodología empírica, con un total de 12 estudios y otros 2 en los que se realiza una revisión bibliográfica. Por tanto, se observa que la metodología predominante en las investigaciones sin colaboración logopédica es la empírica y también destacan los estudios de caso en los trabajos con colaboración de logopedas.

En cuanto al estudio realizado desde la Logopedia, se trata de una propuesta de intervención a partir de revisión bibliográfica. Entendemos que esta revisión es el primer paso de cada trabajo de investigación, cuya finalidad es dar respuesta a un interrogante inicial, pero consideramos que es necesario avanzar, que los resultados de los estudios sean sometidos a la prueba de los hechos y realizar más investigaciones empíricas u observacionales. En este sentido, es necesario que la Logopedia lleve a cabo más investigación evaluativa.

Respecto a la naturaleza de la investigación, en el caso de los trabajos que cuentan con la colaboración de logopedas, la naturaleza de los mismos es variable; encontramos 3 artículos de naturaleza correlacional y aplicada, 2 de naturaleza observacional y aplicada, otros 2 de naturaleza aplicada y 2 más con una naturaleza observacional. Sin embargo, en el caso de las investigaciones en las que no colabora la Logopedia, se observa un mayor número de trabajos de naturaleza correlacional y aplicada (7), 3 estudios con una naturaleza experimental y aplicada, 2 de naturaleza observacional y otros 2 cuya naturaleza es observacional y aplicada.

Por último, y de forma general, se observa que sólo el 36,36% de la investigación interdisciplinar relacionada con el lenguaje y la comunicación en el envejecimiento se realiza por grupos de trabajo con presencia de Logopedia, es decir, más de la mitad de los estudios encontrados que relacionan estas variables no corresponden al ámbito logopédico. En este sentido, el porcentaje es menor si tenemos en cuenta el resto de los artículos unidisciplinarios que también analizan la relación entre el lenguaje y el envejecimiento desde otras áreas del conocimiento. Por otra parte, advertimos que no hay investigaciones colaborativas entre Logopedia y fonoaudiología, o bien con otros expertos de la comunicación y el lenguaje de otros países.

5. CONCLUSIONES

El Trabajo Fin de Grado presentado en estas páginas surgió de la curiosidad por conocer en profundidad la relación entre el lenguaje y el envejecimiento, así como las investigaciones realizadas al respecto por parte de la Logopedia. Para ello, se establecieron un conjunto de objetivos que han guiado la elaboración de este trabajo. Tras la evaluación de los mismos, es posible concluir lo siguiente.

Respecto a cómo afecta el envejecimiento a los procesos del lenguaje y la comunicación, la revisión de la literatura científica relacionada con el lenguaje en el envejecimiento ha permitido ampliar y consolidar los conocimientos previos, adquiridos durante el grado, y que serán muy necesarios y valiosos para el futuro desempeño profesional.

En cuanto a la investigación acerca de las disciplinas que están contribuyendo a esta línea de investigación y las aportaciones de la Logopedia al estudio de la relación lenguaje y envejecimiento, tras analizar pormenorizadamente los trabajos, es posible concluir que en los estudios analizados confluyen multitud de disciplinas científicas. Sin embargo, es destacable que en las investigaciones que examinan estas variables, la Logopedia aún no tiene una presencia mayoritaria. Además, de los artículos analizados, solo encontramos un estudio publicado desde Logopedia, mientras que el resto de los trabajos se han desarrollado en colaboración con otras disciplinas.

Atendiendo a los resultados de las aportaciones realizadas, el estudio de las mismas ha permitido conocer cuáles son los aspectos sobre los que se ha investigado relativos al lenguaje en el envejecimiento, así como las carencias existentes en estas investigaciones, con el fin de poder establecer futuras líneas de investigación.

En relación al alcance del trabajo, se ha presentado un estudio de investigación de naturaleza empírica, que parte de una revisión teórica relacionada con el lenguaje y el envejecimiento. Somos conscientes de que la muestra es reducida y los resultados no pueden ser generalizables a todo el conjunto de investigación logopédica, sin embargo, este trabajo puede ser considerado como una aproximación al conocimiento de la aportación científica que realiza la Logopedia. Por ello, consideramos que sería importante continuar con el estudio relacionado con los cambios lingüísticos que se producen en la tercera edad, con el fin de prevenir, detectar y rehabilitar posibles alteraciones y que los adultos mayores puedan comunicarse de manera eficaz.

Respecto a las competencias generales y específicas del Grado en Logopedia adquiridas durante la realización del trabajo se encuentran las siguientes: El dominio de la terminología que permita interactuar de manera eficaz con otros profesionales, la comprensión y valoración de la producción científica que sustenta el desarrollo de la logopedia, el conocimiento e integración de los fundamentos metodológicos para la investigación en logopedia, el conocimiento, reconocimiento y la discriminación de las alteraciones del lenguaje producidas en el envejecimiento, además del conocimiento y la valoración crítica de la terminología y la metodología propias de la investigación logopédica.

En cuanto a la adquisición de competencias transversales, destacan la capacidad de observación y escucha activa, la motivación por la calidad de la actuación, la autonomía y regulación del aprendizaje propio, la capacidad de organización y planificación, el razonamiento crítico, la capacidad de análisis y síntesis, así como el conocimiento, manejo y gestión de las tecnologías de la información.

Finalmente, para dar respuesta al último objetivo de este trabajo y tras reflexionar acerca de las investigaciones analizadas, se proponen las siguientes líneas de investigación.

- a. Proseguir con la investigación relacionada con el lenguaje en el envejecimiento que permita seguir ampliando el marco teórico desde una perspectiva logopédica.
- b. Continuar con los estudios sobre alteraciones lingüísticas, de memoria y su relación con el lenguaje, para que a través de ello, pueda realizarse un diagnóstico precoz e iniciar un tratamiento logopédico.
- c. Promover la adaptación de pruebas diagnósticas, con la finalidad de que resulten más breves y accesibles para los adultos mayores.
- d. Fomentar los trabajos sobre el diseño de programas de intervención logopédica, así como la valoración de estos tratamientos, debido a la importancia que tienen para la intervención logopédica.
- e. Realizar estudios sobre ciertas alteraciones neuropsicológicas y su repercusión sobre el lenguaje.
- f. Realizar investigaciones de naturaleza empírica con muestras de población amplias, para dotar de una mayor significatividad a los datos obtenidos, y cuyos resultados puedan ser generalizables a la tercera edad.
- g. Promover y facilitar la investigación logopédica desde las universidades.
- h. Ampliar las competencias en investigación en el Grado en Logopedia, necesarias para el desarrollo de esta disciplina.
- i. Fomentar los estudios en colaboración con fonoaudiólogos u otros expertos de las alteraciones del lenguaje y la comunicación de otros países.

Estas líneas de investigación contribuirán al desarrollo de las competencias que el Libro Blanco del Grado en Logopedia recoge en los siguientes términos:

- Comprender y valorar las producciones científicas que sustentan el desarrollo profesional del logopeda.
- Conocer e integrar los fundamentos metodológicos para la investigación en Logopedia.
- Conocer y valorar de forma crítica la terminología y la metodología propias de la investigación logopédica.

Para finalizar, decidí llevar a cabo este trabajo con un interés académico por la variabilidad de las alteraciones en el lenguaje de los adultos mayores y un interés personal por la presencia de esas alteraciones en mi círculo familiar cercano. Al llegar a este punto, al cierre de este trabajo y tras la experiencia de esta pandemia de Covid-19, mis ganas de aprender más sobre este tema han aumentado también por dos razones. Porque académicamente la revisión de la literatura me ha permitido acercarme más a nuestros mayores, y a nivel personal, porque cuando falta la palabra, falta la memoria y la identidad.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adrián, J.A., Jorquera, J., y Cuetos, F. (2015). NEUROBEL: Breve batería neuropsicológica de evaluación del lenguaje oral en adultos-mayores. Datos normativos iniciales. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*. 35, 101-113.
- Aranda, L., Gordillo-Villatoro, M., Enamorado, J.M., y López-Zamora, M. (2017). Estudio del lenguaje en las diferentes fases de la enfermedad del Alzheimer a través del Test de Boston. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*. 37, 111-120.
- Asociación de Psicología Americana. (2020). *Normas APA actualizadas 7ª Edición*. Recuperado de: <https://normas-apa.org/descargas/manual-normas-apa-descargar-pdf/>
- Badani Schoneweg, C., Osses Vecchi, A., y Riffo Ocares, B. (2011). Modelamiento computacional de los efectos del envejecimiento sobre el procesamiento sintáctico en español: un estudio mediante redes neuronales. *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada*. 49(1), 29-50.
- Baeza, S., Bustos, C., y Ovando, P. (2012). Afasia logopénica: presentación de un caso y revisión de la literatura. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*. 50(3), 166-173.
- Da Silva Rodrigues, C.Y., Carvalho Figueiredo, P.A., y Ramos Frausto, V.M. (2019). La depresión y su influencia en los cambios neuropsicológicos del adulto mayor con trastorno neurocognitivo leve debido a la enfermedad de Alzheimer. *Revista CES Psicología*. 12(1), 69-79.
- Facal, D., González, M.F., Buiza, C., Laskibar, I., Urdaneta, E., y Yanguas, J.J. (2009). Envejecimiento, deterioro cognitivo y lenguaje: Resultados del Estudio Longitudinal Donostia. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*. 29(1), 4-12.
- Fernández Blázquez, M.A., Ruiz-Sánchez de León, J.M., López-Pina, J.A., Llanero-Luque, M., Montenegro-Peña, M., y Montejo-Carrasco, P. (2012). Nueva versión reducida del test de denominación de Boston para mayores de 65 años: aproximaciones desde la teoría de respuesta al ítem. *Revista de Neurología*. 55, 399-407.
- Figuroa Saavedra, C., Lagos Hernández, R., y García Domínguez, M. (2017). Nivel educativo, edad y funcionamiento ejecutivo. Relación en la vejez. *Revista Areté*. 17(1), 1-8.
- Gómez Gallego, M., y Gómez García, J. (2017). Musicoterapia en la enfermedad de Alzheimer: efectos cognitivos, psicológicos y conductuales. *Neurología*. 32(5), 300-308.
- González Martín, E., Mendizábal de la Cruz, N., Jimeno Bulnes, N., y Sánchez Gil, C. (2019). Manifestaciones lingüísticas en personas mayores: el papel de la intervención logopédica en el envejecimiento sano y patológico. *Revista de Investigación en Logopedia*. 9(1), 29-50.
- Hernández Jaramillo, J., y Amórtegui Osorio, D. (2016). Procesamiento de palabras con contenido emocional en personas adultas mayores con deterioro cognoscitivo leve. *Acta Neurológica Colombiana*. 32(2), 115-121.

- Horcajuelo, C., Criado-Álvarez Romo, J.J., Correa, S., y Romo, C. (2014). Análisis de tareas de fluidez verbal semántica en personas diagnosticadas de la enfermedad de Alzheimer y adultos sanos. *Revista de Investigación en Logopedia*. 2, 112-131.
- Jaimes Barros, A.P., López Chaparro, L.Y., Rocío Aguilar, J., Menjura Torres, M.P., y Calderón Riaño, L.G. (2014). Caracterización comunicativa de la población adulta mayor utilizando un modelo cognitivo. *Revista Areté*, 14 (1), 162-171.
- Jelcic, N., Agostini, M., Meneghello, F., Bussé, C., Parise, S., Galano, A., Tonin, P., Mauro, D., y Cagnin, A. (2014). Feasibility and efficacy of cognitive telerehabilitation in early Alzheimer's disease: a pilot study. *Clinical Interventions in Aging*. 9, 1605-1611.
- Juncos-Rabadán, O. (2009). Lenguaje en el deterioro cognitivo leve. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*. 29(1), 1-3.
- Juncos-Rabadán, O., y Pereiro Rozas, A. (2002). Problemas del lenguaje en la tercera edad. Orientaciones y perspectivas de la logopedia. *Revista galego-portuguesa de psicoloxía e educación*. 8, 387-398.
- Juncos-Rabadán, O., Pereiro, A.X., Facal, D., y Rodríguez, N. (2010). Una revisión de la investigación sobre lenguaje en el deterioro cognitivo leve. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*. 30(2), 73-83.
- Lara-Díaz, M.F., Beltrán-Rojas, J.C., y Araque-Jaramillo, S.M. (2019). Resultados de un programa de estimulación lingüística y cognitiva dirigido a adultos mayores y su impacto en la calidad de vida. *Revista de la Facultad de Medicina*. 67(1), 75-81.
- Lastre Meza, K. (2019). Efectos de un programa de estimulación del lenguaje en adultos mayores con envejecimiento comunicativo normal. *Psicología desde el Caribe*. 36(3).
- Lojo-Seoane, C., Facal, D., Juncos-Rabadán, O., y Pereiro, A.X. (2014). El nivel de vocabulario como indicador de la reserva cognitiva en la evaluación del deterioro cognitivo ligero. *Anales de psicología*. 30(3), 1115, 1121.
- López-Higes, R., Rubio, S., Martín-Aragoneses, M.T., Del Río, D., y Mejuto, G. (2012). Evaluación de la comprensión gramatical en el envejecimiento normal y patológico: Un resumen de los resultados obtenidos con las baterías ECCO y ECCO_Senior. *International journal of psychological research*. 5(1), 94-106.
- López-Higes, R., y Rubio-Valdehita, S. (2014). Variabilidad en la comprensión gramatical de mayores sanos: diferencias en función de la reserva cognitiva. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*. 34, 51-59.
- López-Higes Sánchez, R., Rubio Valdehita, S., Martín Aragoneses, M.T., y Del Río Grande, D. (2008). Variabilidad en la comprensión gramatical en el envejecimiento normal. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*. 28(1), 15-27.
- López Noguero, F. (2002). El análisis de contenido como método de investigación. *Revista de Educación*. 4, 167-179.

- López-Zamora, M., Cánovas-Cano, M., y Aranda, L. (2019). Evaluación de una intervención logopédica en pacientes con la enfermedad de Alzheimer en tratamiento colinérgico: Un estudio piloto. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*. 24, 39-48.
- Machado Goyano Mac-Kay, A. P., Guerra Rivera, P., Sanhueza Benítez, T., y Martínez, C. (2016). Discurso oral en el envejecimiento: estudio de caso. *Forma y Función*. 30(1), 59-75.
- Machado Goyano Mac-Kay, A. P., Martínez Sotelo, C., Figueroa, A., Gutiérrez, D. y Reyes Silva, C. (2018). Análisis de la funcionalidad discursivo-pragmática en adultos mayores sanos y con demencia leve. *Logos: Revista de Lingüística, Filosofía y Literatura*, 28(1), 192-205.
- Maldonado Merchán, S. (2017). Perfil de alteraciones del lenguaje en diferentes tipos de demencias. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca*. 35(2), 31-38.
- Martín Aragonese, M.T., y Fernández Blázquez, M.A. (2012). El lenguaje en el envejecimiento: procesos de recuperación léxica. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*. 32, 34-46.
- Navarro, E., López Pérez-Díaz, A.G., Sanjuán, M., y Calero, M.D. (2018). La fluidez verbal en personas mayores y su relación con variables psicosociales y de funcionamiento cognitivo. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*. 38, 162-167.
- Nieto Alcaraz, R., Arcos García, C.M., y Rubio Hernández, A. (2016). Comunicación y cambios del lenguaje en personas con enfermedad de Alzheimer. *Revista Española de Comunicación en Salud*. 7(2), 331-335.
- Pérez Lancho, M.C., y Hernández Sánchez, R. (2016). Abordaje de la comunicación en un caso de Alzheimer de variante lingüística. *International Journal of Developmental and Education Psychology INFAD Revista de Psicología*. 2, 143-152.
- Pérez-Mantero, J.L. (2015). La transgresión de las máximas conversacionales en hablantes con demencia tipo Alzheimer. *E-Aesla*. 1.
- Rodríguez-Ferreiro, J., Coll-Florit, M., Andreu, L., y Sanz-Torrent, M. (2012). L'afectació del llenguatge en la malaltia d'Alzheimer. *Llengua, Societat y Comunicació*. 10, 39-45.
- Rodríguez, J., Martínez, H., y Valles, B. (2015). Las pausas en el discurso de individuos con demencia tipo Alzheimer. Estudio de casos. *Revista de Investigación en Logopedia*. 5(1), 40-59.
- Rodríguez Abreu, Y., Pino Melgarejo, M., Omar Martínez, E. (2017). El lenguaje en el envejecimiento normal y patológico. Algunas consideraciones desde la clínica psicológica. *Nuevos estudios sobre comunicación social*. 2, 670-674.
- Rojas Zepeda, C., y Riffo Ocares, B. (2018). Procesamiento léxico-semántico en el envejecimiento e influencias sociodemográficas: una mirada actual. *Logos: Revista de Lingüística, Filosofía y Literatura*. 28(1), 3-11.

- Sánchez, A.B., Dumitrache, C.G., Calet, N., y de los Santos, M. (2016). Intervención en un paciente con Enfermedad de Alzheimer: anomia léxica. *Revista de Investigación en Logopedia*. 1, 70-87.
- Sierra, N., y Burin, D.I. (2014). Lectura de palabras en la demencia tipo Alzheimer: Análisis desde la neuropsicología cognitiva. *Tesis Psicológica*. 9(2), 14-29.
- Simón López, T. (2012). Dificultades en el aprendizaje y recuperación de nombres propios en el envejecimiento. *Revista de Investigación en Logopedia*. 2, 149-162.
- Valles González, B. (2008). Retos, perspectivas y consideraciones éticas en torno a la evaluación del lenguaje en la persona con demencia. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 13(1), 89-96.
- Valles, B. (2013). Una aproximación al estudio de la conversación de la persona con Alzheimer y sus interlocutores sanos. *Revista de Investigación en Logopedia*. 2, 96-119.
- Valles, B. (2011). Representaciones y creencias en torno a la evaluación lingüística del adulto mayor con trastorno cognitivo leve. *Revista de Investigación en Logopedia*. 1(1), 12-34.
- Valles González, B., y Rosell-Clari, V. (2016). Programa de Estimulación de las Habilidades Metalingüísticas en Teoría de la Mente (ToM) para personas con demencia: un estudio piloto. *Lingua Americana*. 38, 81-102.
- Véliz, M., Riffo, B., y Arancibia, B. (2010). Envejecimiento cognitivo y procesamiento del lenguaje: cuestiones relevantes. *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada*. 48(1), 75-103.

