

# MLS – INCLUSION AND SOCIETY JOURNAL

<https://www.mlsjournals.com/MLS-Inclusion-Society>



## Como citar este artículo:

Ayuso Lanchares, A., Villacorta-Medina, J. & Martín-Lorenzo, C. (2021). Estudio de una intervención logopédica breve en el deterioro cognitivo leve. *MLS Inclusion and Society Journal*, 1(1), 25-41.

## ESTUDIO DE UNA INTERVENCIÓN LOGOPÉDICA BREVE EN EL DETERIORO COGNITIVO LEVE

**Alba Ayuso Lanchares**

Universidad de Valladolid (España)

[alba.ayuso@uva.es](mailto:alba.ayuso@uva.es) · <https://orcid.org/0000-0002-0740-7212>

**Jorge Villacorta-Medina**

Grupo Fundación San Cebrian (España)

[j.villacorta@fundacionsancebrian.com](mailto:j.villacorta@fundacionsancebrian.com) · <https://orcid.org/0000-0002-6650-272X>

**Carlos Martín-Lorenzo**

Centro Sociosanitario Hermanas Hospitalarias de Palencia (España)

[cmartin.palencia@hospitalarias.es](mailto:cmartin.palencia@hospitalarias.es) · <https://orcid.org/0000-0002-7381-8968>

**Resumen.** Los cambios en el lenguaje y en la comunicación de las personas con Deterioro Cognitivo Leve (DCL) son uno de los principales signos que presentan estos pacientes. Estos cambios pueden ser: dificultades en la memoria semántica, en tareas de denominación y conocimiento semántico, la producción del discurso narrativo... Este estudio pretende comprobar los beneficios de la intervención logopédica en las personas con DCL y analizar su autopercepción del lenguaje y de la intervención logopédica. Se lleva a cabo a través de un diseño cuasiexperimental pre-post test con grupo de control desde un paradigma de recogida de datos mixto. Los participantes son 12 mujeres ( $x=87.33$  años), divididas en dos grupos de 6 personas en cada uno: el Grupo Control (GC) que no recibe intervención logopédica y el Grupo Experimental (GE) que recibe 20 sesiones. Se evalúa a los participantes utilizando el Neurobel, y la entrevista semiestructurada. Los resultados muestran diferencias significativas en las puntuaciones posttest del GE y del GC en cuatro variables: discriminación de fonemas, repetición, denominación de dibujos y en los resultados totales del Neurobel, aunque el tamaño del efecto es pequeño. Las opiniones de las participantes sobre la intervención logopédica y sobre la autopercepción de su lenguaje mejoran tras recibir la intervención. Como conclusión, la terapia logopédica es beneficiosa para las personas con DCL, aunque desconocen que esta intervención pueda ser beneficiosa para ellas; esta opinión cambia después de recibir la terapia. Es conveniente continuar con esta línea de trabajo, ampliando la muestra y profundizando en sus opiniones.

**Palabras clave:** deterioro cognitivo leve, demencia, logopedia, intervención, lenguaje.

## **STUDY OF A BRIEF SPEECH THERAPY INTERVENTION IN MILD COGNITIVE IMPAIRMENT**

**Abstract.** Abstract. One of the main symptoms that people with Mild Cognitive Impairment (MCI) present are changes in language and communication. These changes can be difficulties in semantic memory, in tasks of naming and semantic knowledge, the production of narrative discourse... This study aims to verify the benefits of speech therapy intervention in people with MCI, and to analyse their self-perception of the language and speech therapy intervention. It is carried out through a quasi-experimental pre-test design with a control group from a mixed data collection paradigm, the participants are 12 women ( $x = 87.33$  years), divided into two groups of 6 people in each: The Control Group (CG) that do not receive speech therapy intervention and the Experimental Group (EG) that receive 20 sessions. Participants are evaluated using the Neurobel battery, and the semi-structured interview. The results show significant differences in the post-test scores of the EG and the CG in four variables: phoneme discrimination, repetition, naming of pictures and in the total results of the Neurobel, although the effect size is small. The opinions of the participants on the speech therapy intervention and on the self-perception of their language improved after receiving the intervention. In conclusion, speech therapy is beneficial for people with MCI, although they are unaware that this intervention can be beneficial for them, this opinion changes after receiving therapy. It is convenient to continue with this line of work, expanding the sample and deepening its opinions.

**Keywords:** mild cognitive impairment, dementia, speech therapy, intervention, language.

### **Introducción**

El Trastorno Neurocognitivo Leve (TNL) o Deterioro Cognitivo Leve (DCL) definido por Reisberg et al. (1982), es descrito tanto en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V, Asociación Americana de Psiquiatría, 2014) como en el CIE-11 (World Health Organization, 2018). En el CIE-11 se describe como un deterioro en el rendimiento de uno o varios dominios cognitivos y el nivel general de funcionamiento cognitivo para la edad de la persona, que no es suficientemente grave como para interferir en gran medida en la autonomía de la persona para poder llevar a cabo las actividades de la vida diaria. Este deterioro no debe de ser atribuible al envejecimiento normal, pero sí puede ser causado por una enfermedad subyacente del sistema nervioso, un trauma, una infección u otro proceso patológico que afecte a áreas específicas del cerebro, al consumo de estupefacientes, o la causa puede ser indeterminada.

En el DSM-V (Asociación Americana de Psiquiatría, 2014) encontramos cuatro grandes criterios diagnósticos para el DCL:

- Evidencias de un declive cognitivo moderado comparado con el nivel previo de rendimiento en uno o más dominios cognitivos (atención compleja, función ejecutiva, aprendizaje y memoria, lenguaje, habilidad perceptual motora o cognición social) [...]
- Los déficits cognitivos no interfieren en la independencia para la realización de las actividades cotidianas.
- Los déficits cognitivos no ocurren exclusivamente en el contexto de un delirium.
- Los déficits cognitivos no se expresan mejor por otro trastorno mental (p. ej., trastorno depresivo mayor, esquizofrenia) (p. 605).

Según Ritchi & Ritchie (2012) y Koepsell & Monsell (2012) el DCL puede ser susceptible de evolución hacia una demencia o un Trastorno Neurológico Grave (TNG), puede mantenerse estable o incluso existe la posibilidad de que estas personas vuelvan a la normalidad. Los cambios en la comunicación son uno de los principales síntomas del DCL (Da Silva et al., 2019), estos cambios pueden ser dificultades en la memoria semántica, en tareas de denominación y conocimiento semántico (De la Hoz et al., 2021; Rodríguez et al., 2008; Cerezo-Huerta, 2019). Las características lingüísticas más estudiadas en los pacientes con DCL son la memoria semántica verbal, la fluidez verbal y la denominación, ya que son en las que se observa una mayor dificultad (Juncos-Rabadán et al., 2010). La segunda área más afectada en las personas con DCL es la producción del discurso narrativo, pero existe mucha diversidad y los resultados no parecen ser concluyentes en este aspecto (De la Hoz et al., 2021). Existen otras habilidades lingüísticas que podrían estar afectadas en esta población, como por ejemplo la comprensión gramatical, pero existe una gran controversia en este aspecto, ya que no siempre aparece deteriorada la comprensión gramatical en todos los pacientes con DCL. Por último, también muestran dificultades en el procesamiento léxico-semántico y la sintaxis (De la Hoz et al., 2021).

Es por ello por lo que es de vital importancia la existencia de la figura del logopeda, dentro de áreas de salud (hospitales, residencias de ancianos, centros sociosanitarios...), debido a que es necesario intervenir de manera sistémica para tratar a las personas cuyo lenguaje está afectado. Esta intervención debe realizarse teniendo como un gran apoyo a las familias, a las instituciones sociales, y trabajando desde un equipo interdisciplinar, mediante ejercicios lingüísticos de léxico, sintaxis y composición (Juncos y Pereiro, 2002). Vallés (2011) ya anunciaba en su estudio la necesidad de formar a los logopedas en geriatría y gerontología, para que, junto a la neurología, neuropsicología, la lingüística y la psiquiatría pudieran desempeñar correctamente su función con la población de personas mayores referida en nuestro estudio. Aunque esta participación del logopeda es necesaria, actualmente solo el 10% de los logopedas trabajan con población envejecida en centros sociosanitarios (COLCV, 2018). Este hecho, unido a la desinformación que existe sobre la logopedia y su actuación en algunas áreas, hace que esta inmersión del profesional en un centro sea más difícil. Desconocemos el porqué de este hecho y no se ha encontrado ningún artículo que avale las posibles causas, la única información encontrada procede del estudio de Rubio-Iglesias et al. (2020) en el que se realizó un cuestionario a 299 personas que no habían estudiado logopedia, ni tenían ninguna relación con este ámbito; les preguntaron si entre los posibles pacientes del logopeda se podían encontrar las personas con deterioro cognitivo y un 57.5% respondió afirmativamente, frente a un 45.3% que respondió de forma negativa, por lo que teniendo en cuenta estos resultados, podemos afirmar que casi la mitad de la población desconoce las funciones del logopeda en el deterioro cognitivo y la posibilidad de que estos pacientes puedan verse beneficiados de su intervención rehabilitadora.

### ***Intervención logopédica en el DCL***

La estimulación cognitiva del paciente con DCL, incluye técnicas de terapia de orientación en la realidad, atención, reminiscencia, psicoestimulación, estimulación de la memoria, funciones ejecutivas, cálculo, la adaptación del entorno físico y humano y, por último

y no menos importante, del lenguaje a través de la intervención logopédica (Jara-Madrigal, 2007; Díaz y Sosa, 2010), ya que se ha demostrado que cualquier tipo de estimulación cognitiva amplía su autonomía y su calidad de vida (Jara-Madrigal, 2007).

Varios estudios como el de Szelag & Skolimowska (2012) han comprobado los beneficios de la intervención del lenguaje sobre la población longeva en la vigilancia, atención dividida y memoria a corto plazo, a diferencia de los resultados obtenidos en intervenciones en las que no se utilizaba el lenguaje en la cual los resultados eran menores, y en los casos en los que no se realizó intervención donde no obtuvieron ninguna mejoría significativa. Justo et al. (2019) realizaron un programa de estimulación cognitiva, que incluía la estimulación del lenguaje y contaron con 15 participantes en el grupo experimental, concluyeron que existieron mejoras significativas tras 88 sesiones individuales de 45 minutos. López-Zamora et al. (2019) también documentan como los pacientes con DCL logran beneficios tras la intervención logopédica, ya que esta intervención frena el deterioro de la enfermedad en los 16 pacientes que tienen una media de 75.9 años tras 18 sesiones de intervención logopédica de 30-45 minutos. El programa de intervención multidisciplinar de Cullell et al. (2006) consiste en realizar ejercicios de evocación de palabras, estimular la memoria, la discriminación y segmentación de fonemas, la sintaxis y fomenta la expresión de un discurso lógico, siendo la aplicación de éste beneficioso para el participante. El Programa de Psicoestimulación Integral (PPI) (Tárraga et al., 2006), se fundamenta en la plasticidad neuronal, y en la estimulación global a través de técnicas de modificación de conducta. El Programa de Actuación Cognitiva Integral de Demencias (PACID) (García y Carro, 2011), incluye como áreas de intervención: la motivación y la emoción positiva, la respiración, la terapia aeróbica, la percepción, la atención (estimulación sensorial), el aprendizaje, la memoria, el pensamiento, el lenguaje y, por último, la memoria autobiográfica y la relajación. Llama la atención del PACID que incluye áreas como la motivación y la emoción positiva, pero esto tiene una explicación ya que Da Silva et al. (2019) encontró la relación entre la depresión y el lenguaje en las personas con TLN, determinando que trabajando la depresión (a través de diferentes actividades como la motivación y la emoción positiva) se puede mejorar el lenguaje.

En cuanto a la manera de realizar esta intervención, algunos autores fomentan la administración individualizada o en grupos pequeños (Fernández-Calvo et al., 2010); pero otros autores, hablan sobre la importancia de fomentar la socialización en las personas con deterioro cognitivo (López y Ullán, 2015), por lo que quizás la elección de grupos de dos personas es la opción perfecta para fomentar la socialización y trabajar de una manera más individualizada. Además, también se ha propuesto últimamente el uso de TICs (ordenadores, tablets) como herramienta de intervención (Franco y Bueno, 2002; López, 2001; Moreno, 2001).

Sánchez (2012) propone una serie de estrategias de intervención con las personas con deterioro cognitivo leve: a) el aprendizaje sin errores (errorless): se basa en que el paciente minimice el número de errores que comete, realizando una intervención basada en el éxito; b) la visualización: esta técnica se basa en ofrecer mayores asociaciones visuales; c) estrategias semánticas: pretenden estimular el lenguaje estimulando claves semánticas, de manera que la información se memorice en dimensiones del procesamiento más profundas; d) recuperación espaciada: consiste en facilitar la evocación del lenguaje, ampliando los intervalos de tiempo

entre la presentación del material y la respuesta; e) desvanecimiento de claves: consiste en facilitar la evocación de una palabra aportando claves de recuerdo, para posteriormente disminuir dichas claves.

Además de estas estrategias, existen unas técnicas de comunicación de adecuación verbal con la población con DCL, que explican Díaz y Sosa (2010) en su artículo: hablar clara y pausadamente, con mensajes cortos y simples, mantener el contacto visual; pronunciar los mensajes más importantes al inicio de la frase si esta es larga y compleja, repetir las informaciones necesarias, dejar tiempo para que se comprenda lo que se dice, hacer comentarios sobre los acontecimientos en curso y formular preguntas cerradas que favorezcan la elección. (Díez y Sosa, p. 842)

Todo lo presentado anteriormente se tendrá en cuenta para perseguir los dos objetivos de esta investigación que son: comprobar si la intervención logopédica conlleva beneficios a las personas con DCL institucionalizadas en un Centro Sociosanitario, y analizar la autopercepción del lenguaje de las personas con DCL y su opinión sobre la intervención logopédica.

## **Método**

Se lleva a cabo un diseño cuasiexperimental pre-post test con grupo control desde un paradigma mixto, utilizando datos cuantitativos y cualitativos (Niño-Rojas, 2021). Se utilizan como instrumentos de recogida de datos la batería neuropsicológica Neurobel que está diseñada para que logopedas y otros profesionales evalúen el lenguaje oral de personas mayores (Adrián et al., 2015), que nos aporta datos cuantitativos y una entrevista semiestructurada dirigida a los participantes del grupo experimental que nos aporta datos cualitativos: a) ¿cómo piensas que es tu lenguaje? b) ¿crees que tu lenguaje puede mejorar/ha mejorado con la logopedia? Tanto el Neurobel como la entrevista semiestructurada se aplicará al inicio y una vez realizadas las 20 sesiones de intervención.

### ***Participantes***

La muestra es intencional, formada por 12 mujeres diagnosticadas de DCL de entre 80 años y 92 años, con una media de 87.33 años ( $\sigma=2.87$ ). Para llegar a esta muestra se realiza un cribado en un centro sociosanitario, buscando a posibles participantes que cumplieran los siguientes criterios de inclusión: (a) adultos mayores de 80 años, con un trastorno neurocognitivo leve de acuerdo con los criterios del Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-V), determinado por un profesional clínico. (b) Pacientes que mostraran colaboración y predisposición para recibir la intervención logopédica. (c) Pacientes que hubieran aceptado voluntariamente y firmado el Consentimiento Informado.

Cumplieron estos criterios de inclusión 14 mujeres y 1 hombre, pero dos de ellas fallecieron en el transcurso del tratamiento, y el único varón sufrió un ictus por lo que no pudo finalizar el tratamiento. Finalmente, solo tomamos los datos de un total de 12 mujeres, con una edad media de 87.33 años ( $\sigma=2.87$ ). Se realizan de manera aleatoria dos grupos: el grupo experimental que recibe intervención logopédica está formado por 6 mujeres de entre 87 y 90

años, con una media de 88,16 años ( $\sigma=1.17$ ). El grupo control no recibe intervención logopédica y está formado por otras 6 mujeres de entre 80 y 92 años con una media de 85.5 años ( $\sigma=3.89$ ), ambos grupos viven en el Centro Sociosanitario Hermanas Hospitalarias de Palencia, y ambos grupos participan en otro tipo de actividades en el centro: terapia ocupacional, fisioterapia...

La intervención se ha llevado a cabo por un único logopeda que es el que ha realizado tanto las evaluaciones como las intervenciones con los participantes del grupo experimental.

### ***Procedimiento de recogida y análisis de datos***

El procedimiento de recogida de datos se divide en tres fases:

En una primera fase, un logopeda realiza la evaluación inicial con el Neurobel (Adrián et al., 2015), a las 12 participantes, y aplica la entrevista semiestructurada a las 6 participantes del grupo experimental.

En una segunda fase, el mismo logopeda realiza un programa de intervención con el grupo experimental, durante 20 sesiones de una hora de duración por parejas, en estas sesiones se realizan diferentes actividades utilizando láminas plastificadas y/o el ordenador ya que diversos autores apoyan el uso de las nuevas tecnologías con pacientes con DCL (Franco y Bueno, 2002; López, 2001; Moreno, 2001). La complejidad de estas actividades va en aumento según las capacidades de cada residente, y se tienen en cuenta todas las estrategias descritas por Sánchez (2012) explicadas anteriormente. Las actividades que se han diseñado son las siguientes:

- **Funciones ejecutivas:** se utilizaron actividades como el Memory, actividades de buscar las diferencias, ordenar secuencias narrativas mediante imágenes acompañadas con o sin texto, comprensión de órdenes sencillas y complejas..., en todas ellas se comenzó por una complejidad muy baja, induciendo al errorless (Sánchez, 2012).
- **Lenguaje:** se realizaron actividades para potenciar todas las dimensiones del lenguaje: fonética-fonológica (discriminación auditiva de fonemas, pares de palabras, recitado y repetición de trabalenguas...), semántica (ejercicios de evocación fonémica -dígame palabras que empiecen por "a"-, por confrontación visual -enseñando láminas y pidiendo que denominen todo lo que vean-, por categoría semántica -dígame el nombre de ciudades de España-, agrupamiento de palabras según la categoría, y repetición de palabras nuevas), morfosintáctica (ejercicios de narración por confrontamiento visual con láminas, videos, dados con imágenes diferentes; ejercicios de descripción de un objeto...) y por último pragmática (ejercicios en pareja de role-playing de situaciones cotidianas: ir a la compra, a una consulta médica...).

En la tercera y última fase, el logopeda vuelve a evaluar a ambos grupos y se aplica la semiestructurada únicamente a los participantes del grupo experimental.

Para hacer el análisis estadístico cuantitativo se utiliza el programa estadístico SPSS 24.0 para Windows, se ha establecido un nivel de confianza del 95 % en todas las pruebas. Las pruebas que se han realizado fueron la prueba de normalidad de Shapiro Wilk con el objetivo de contrastar la normalidad, y aunque los datos obtenidos son normales, se deciden utilizar pruebas no paramétricas debido al tamaño de la muestra que manejamos. Posteriormente se realiza la prueba de U de Mann-Whitney, para valorar si existe una diferencia entre las medianas

de las variables del G.E. y del G.C. Más tarde, se realiza la Prueba de W de Wilcoxon, para valorar las diferencias entre los resultados pretest y postest del G.E.

Para el análisis cualitativo se ha utilizado Atlas.ti 9, utilizando 8 códigos para analizar las respuestas: opinión positiva sobre su lenguaje en el momento inicial/final; opinión negativa sobre su lenguaje en el momento inicial/final; opinión positiva sobre la mejoría con la intervención logopédica en el momento inicial/final y por último opinión negativa sobre la mejoría con la intervención logopédica en el momento inicial/final.

### Resultados

En la Tabla 1, se exponen los estadísticos descriptivos del grupo experimental y del grupo control en todas las subpruebas del Neurobel (Adrián et al., 2015), y se presenta la prueba de normalidad Shapiro-Wilk.

Tabla 1  
*Estadísticos descriptivos del grupo experimental y del grupo control y la prueba de normalidad Shapiro-Wilk*

Variables	Grupo	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	Shapiro-Wilk Sig.
Discriminación de fonemas pretest	G.E.	6	9.75	1.25	.51	.098
	G.C.	6	9.75	1.08	.44	
Discriminación de fonemas postest	G.E.	6	9.92	.917	.37	.291
	G.C.	6	8.25	1.29	.53	
Decisión léxica auditiva pretest	G.E.	6	9.25	1.78	.73	.100
	G.C.	6	9.50	1.18	.48	
Decisión léxica auditiva postest	G.E.	6	9.33	1.125	.46	.340
	G.C.	6	7.92	1.66	.68	
Emparejamiento palabra hablada - dibujo pretest	G.E.	6	10.17	2.79	1.14	.104
	G.C.	6	9.83	2.79	1.14	
Emparejamiento palabra hablada - dibujo postest	G.E.	6	11.00	3.63	1.48	.097
	G.C.	6	9.00	3.29	1.34	
Comprensión de oraciones pretest	G.E.	6	7.83	2.04	.83	.062
	G.C.	6	7.50	2.81	1.15	
Comprensión de oraciones postest	G.E.	6	7.67	2.42	.99	.443
	G.C.	6	6.50	2.43	.99	
Repetición pretest	G.E.	6	9.00	1.67	.68	.910
	G.C.	6	8.42	1.16	.47	
Repetición postest	G.E.	6	10.25	.69	.28	.066
	G.C.	6	7.25	1.44	.59	
	G.E.	6	6.83	.52	.21	

Denominación de dibujos pretest	G.C.	6	6.75	1.47	.60	
Denominación de dibujos posttest	G.E.	6	7.50	.84	.34	.615
	G.C.	6	5.58	1.11	.45	
Denominación de acciones pretest	G.E.	6	6.33	.82	.33	.011
	G.C.	6	6.17	.75	.31	
Denominación de acciones posttest	G.E.	6	5.67	.82	.33	.106
	G.C.	6	5.33	.82	.33	
Completa oraciones pretest	G.E.	6	5.33	1.75	.71	.051
	G.C.	6	4.50	2.17	.89	
Completa oraciones posttest	G.E.	6	6.17	.98	.40	.131
	G.C.	6	4.83	1.47	.60	
Neurobel total pretest	G.E.	6	63.42	9.82	4.00	.371
	G.C.	6	62.17	9.24	3.77	
Neurobel total posttest	G.E.	6	67.50	7.94	3.24	.643
	G.C.	6	54.67	9.67	3.95	

*Nota:* Fuente: elaboración propia.

En la Tabla 1 observamos una pequeña diferencia entre algunas de las variables pretest, de mayor a menor diferencia encontramos las siguientes: Neurobel total; completa oraciones; repetición; emparejamiento palabra hablada-dibujo; comprensión de oraciones; decisión léxica auditiva; denominación de acciones; denominación de dibujos y una única variable pretest en la que no hay diferencia entre un grupo y otro la discriminación de fonemas.

En cambio, la diferencia entre las pruebas posttest es mucho más grande. A continuación, ordenamos las variables de mayor a menor diferencia: Neurobel Total; repetición; emparejamiento palabra hablada-dibujo; denominación de dibujos; discriminación de fonemas; decisión léxica auditiva; completa oraciones; comprensión de oraciones y denominación de acciones. En la prueba de Shapiro Wilk, observamos que todos los valores de la significancia son mayores de 0.05. Para valorar si la diferencia es significativa entre el G.E. y el G.C., se realiza la Prueba de U de Mann-Whitney; y para comparar los resultados del prest y posttest del G.E., se realiza la prueba W de Wilcoxon (véase Tabla 2).

Tabla 2

Resultados de la prueba de U de Mann-Whitney para comparar los resultados del G.E. y del G.C.

Variables	Prueba de U de Mann Whitney (G.E. y G.C.)	
	Sig. Asintótica (bilateral)	U de Mann-Whitney
Discriminación de fonemas pretest	0.870	38.00
Discriminación de fonemas postest	0.043	26.50
Decisión léxica auditiva pretest	0.871	38.00
Decisión léxica auditiva postest	0.125	29.50
Emparejamiento palabra hablada-dibujo pretest	0.806	37.50
Emparejamiento palabra hablada - dibujo postest	0.191	31.00
Comprensión de oraciones pretest	0.624	36.00
Comprensión de oraciones postest	0.373	33.50
Repetición pretest	0.469	34.50
Repetición postest	0.006	22.00
Denominación de dibujos pretest	0.569	35.50
Denominación de dibujos postest	0.012	23.50
Denominación de acciones pretest	0.665	35.50
Denominación de acciones postest	0.604	36.00
Completa oraciones pretest	0.624	36.00
Completa oraciones postest	0.099	29.00
Neurobel total pretest	0.687	36.50
Neurobel total postest	0.054	27.00

Nota: Fuente: elaboración propia.

En la Tabla 2, vemos los resultados de la prueba de U de Mann-Whitney en la que observamos si existen diferencias entre las medianas de las variables entre el G.E. y el G.C. Encontramos que se asumen varianzas iguales en todas las variables pretest. Esto nos hace corroborar que el G.E. y el G.C. en el momento en el que comenzó la intervención tenían unos resultados en las pruebas homogéneas, lo que es positivo en este estudio, porque de esta manera podemos corroborar y comprobar que ambos grupos son similares, y por lo tanto es pertinente la comparación entre ambos.

En cambio, cuando analizamos los resultados de las pruebas postest, esta situación cambia, ya que existe una diferencia significativa entre las medianas en tres variables: discriminación de fonemas postest ( $0.043 < 0.05$ ), repetición postest ( $0.006 < 0.05$ ), denominación de dibujos postest ( $0.012 < 0.05$ ), y en el resto de las variables del postest no encontramos esa diferencia significativa entre grupos ( $p\text{-valor} > 0.05$ ).

Tabla 3  
Resultados de la prueba W de Wilcoxon.

Variables	Prueba de W de Wilcoxon (G.E. pretest y postest)		Prueba de W de Wilcoxon (G.C. pretest y postest)	
	Sig. Asintótica (bilateral)	Z	Sig. Asintótica (bilateral)	Z
Discriminación de fonemas pretest-postest	0.03	-2.2	0.317	-1.000
Decisión léxica auditiva pretest- postest	0.07	-1.84	0.914	-1.069
Emparejamiento palabra hablada-dibujo pretest-postest	0.13	-,1.51	0.285	-1.069
Comprensión de oraciones pretest-postest	0.06	-1.86	0.679	-0.414
Repetición pretest-postest	0.07	-1.84	0.058	-1.897
Denominación de dibujos pretest-postest	0.04	-2.07	0.102	-1.633
Denominación de acciones pretest-postest	0.03	-2.24	0.234	-1.190
Completa oraciones pretest- postest	0.48	-71	0.414	-0.816
Neurobel total pretest-postest	0.03	-2.21	0.046	-1.997

Nota: Fuente: elaboración propia.

En la Tabla 3, podemos observar los resultados de la prueba W de Wilcoxon del G.C, con ellos se determina si se han producido cambios significativos entre los resultados pretest y postest de las siguientes variables:

- Discriminación de fonemas pretest-postest ( $0.027 < 0.05$ ), los resultados son positivos. En la Tabla 1 se observa que la media del pretest es 9,7500 y la media del postest es 9,9167; por lo que este cambio ha sido positivo.

- Denominación de dibujos pretest-postest ( $0.038 < 0.05$ ), los resultados son positivos ya que aparecen en la Tabla 1, la media en el pretest era de 6,8333 y en el postest 7,5000; por lo que este cambio ha sido positivo.
- El Neurobel total pretest-postest ( $0.027 < 0.05$ ), al igual que ocurre en las variables anteriores, los resultados son positivos ya que la media del pretest es 63,4167, y la del postest 67,5000.
- Denominación de acciones pretest-postest ( $0.025 < 0.05$ ); existe una diferencia significativa entre el resultado pretest y el postest. Pero esta diferencia es negativa, es decir aun recibiendo intervención han empeorado significativamente en esta área, como se puede observar en la Tabla 1, la media al inicio era de 5.67 y en cambio al final era de 5.33.

En la Tabla 3, también aparecen los resultados de W de Wilcoxon en el G.C., y estos indican solamente existen resultados significativos en el Neurobel Total ( $0.046 < 0.05$ ), pero esta diferencia significativa es negativa, ya que, en la Tabla 1, vemos que la media en la evaluación inicial era de 62.17 y en la evaluación final 54.67; es decir el lenguaje de las personas del grupo control es significativamente peor en la evaluación final respecto a la evaluación inicial.

Si comparamos los resultados, del G.E. y del G.C. en W de Wilcoxon, podemos observar que los participantes sometidos a intervención logopédica muestran mejores resultados en las pruebas; ya que en tres variables se obtiene un resultado positivo; y en los participantes del G.C. no se muestra ningún resultado negativo.

A continuación, vamos a presentar la opinión de los participantes sobre la intervención logopédica (véase Figura 1).

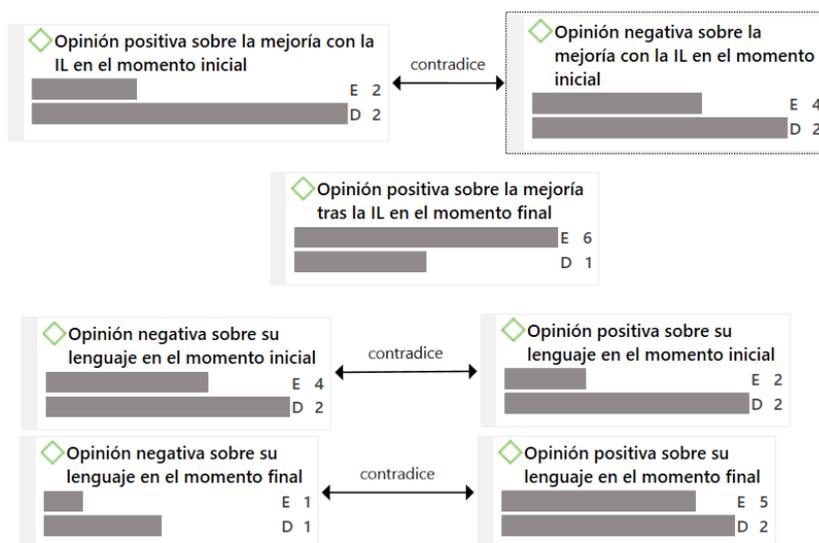


Figura 1. Red de códigos de la opinión de los participantes sobre su lenguaje y la intervención logopédica recibida.

Nota: Fuente: elaboración propia.

En la Figura 1 se observa el enraizamiento (E), que se puede describir como la cantidad de citas que están asociadas a ese código, y la densidad (D) de cada código que muestra el número de códigos asociados a una cita, Es decir, una cita que está asociada con “opinión

negativa sobre la mejoría tras la intervención logopédica en el momento inicial” puede estar asociado con otros dos códigos.

En los códigos de la entrevista inicial existe un mayor número de citas codificadas con “opinión negativa sobre la mejoría con la intervención logopédica en el momento inicial” (E=4) que con el código “opinión positiva sobre la mejoría con la intervención logopédica en el momento inicial” (E=2), pero esto cambia en el momento final, cuando ya han realizado la intervención, ya que los seis tienen una opinión positiva sobre la intervención recibida (E=6).

A continuación, presentamos dos fragmentos de dos participantes que cambiaron de opinión, las citas categorizadas como “opinión negativa sobre la mejoría con la intervención logopédica en el momento inicial” son las siguientes:

*“Yo hablo muy bien, así que yo pienso que no voy a mejorar nada”* (Fragmento 1 de la entrevista a la participante 3).

*“Pues... yo creo que no, yo ya soy mayor, y así estoy ya, es como andar, que viene todos los días conmigo el chico ese, pero yo ya no voy a andar, que ya he andado mucho”* (Fragmento 2 de la entrevista a la participante 4).

Las citas categorizadas como “opinión positiva sobre la mejoría con la intervención logopédica en el momento final” de los mismos participantes anteriores son las siguientes:

*“Si he mejorado, yo creo que (el nombre de su compañera) más, porque mira la pobrecilla, pero yo también”* (Fragmento 3 de la entrevista a la participante 3).

*“Si, todo lo que has trabajado, nos lo pasamos bien”* (Fragmento 4 de la entrevista a la participante 4).

En relación con la autopercepción de su lenguaje, la mayoría no pensaba que su lenguaje era adecuado ya que es menor el enraizamiento en el código “opinión positiva sobre su lenguaje en el momento inicial” (E=2) que en el código “opinión negativa sobre su lenguaje en el momento inicial” (E=4); pero esto cambia después de la intervención logopédica, ya que es menor el enraizamiento en el código “opinión negativa sobre su lenguaje en el momento final” (E=1); que en el código “opinión positiva sobre su lenguaje en el momento final” (E=5). A continuación, presentamos dos fragmentos categorizados como “opinión negativa sobre su lenguaje en el momento inicial”:

*“Mi habla está mal, a veces se me olvidan algunas palabras, voy a decir una cosa, y uy digo otra, y así”*. (Fragmento 5 de la entrevista a la participante 6).

*“Cometo errores”*. (Fragmento 6 de la entrevista a la participante 2).

En los fragmentos siguientes, se aprecia el cambio en la autopercepción de los mismos participantes (Participante 6 y 2), ya que son dos fragmentos del código “opinión positiva sobre su lenguaje en el momento final”:

*“Bien, yo pienso que bueno, se me olvidan menos las palabras yo creo”* (Fragmento 7 de la entrevista a la participante 6).

*“Pues bien, para la edad que tengo... tampoco vamos a pedir más ¿no?”* (Fragmento 8 de la entrevista a la participante 2).

## Discusión y Conclusión

Los resultados de esta investigación muestran que la intervención logopédica puede ser beneficiosa para las personas con DCL (Jara-Madriral, 2007; Díaz y Sosa, 2010; Szelag & Skolimowska, 2012), y que es positivo para esta población recibir intervención logopédica de forma continuada ya que se logra que el deterioro cognitivo se detenga o reduzca su avance (López-Zamora et al., 2019). Estudios como los de Justo et al. (2019) también llegaban a esa conclusión, realizando 88 sesiones de intervención logopédica de manera individual, al contrario de nuestro estudio en el que solo se realizan 20 y por parejas; otro estudio que también demuestra la eficacia de las sesiones de logopedia con esta población es el de López-Zamora et al. (2019), pero aunque la cantidad de las sesiones recibidas por sus participantes es parecida a la recibida en esta investigación (18 sesiones) la media de edad de los participantes es mucho más baja (75.9 años), no se han encontrado estudios de este tipo con una media de edad de la población tan alta como la de nuestra investigación; ahora bien, debemos tener en cuenta que los resultados mostrados se han realizado con una población muy pequeña, por lo que es conveniente ampliar la muestra y la cantidad de sesiones; como se ha realizado en el estudio de Justo et al. (2019), y de esta manera podemos seguir indagando en el único resultado negativo: que es que los participantes que han recibido intervención logopédica han empeorado en la denominación de acciones, algo que no podemos justificar con la literatura encontrada.

Dentro de los beneficios reportados con la aplicación de este programa de intervención, además de encontrar que existe una gran mejoría en el lenguaje en general, también existe una mejoría significativa en comparación con el grupo control, en la discriminación de fonemas, la repetición y la denominación de dibujos. Para entender estos resultados debemos fijarnos en lo que se ha trabajado durante esas 20 semanas con ellas. Incluimos actividades de discriminación fonológica y discriminación de pares de palabras, por lo que es natural encontrar mejoras en este aspecto.

El programa de intervención multidisciplinar en un caso de Enfermedad de Alzheimer de Cullell et al. (2006) también fomenta la estimulación de fonemas, en muchas ocasiones esta población tiene dificultades en el procesamiento auditivo, ya que es común que las personas mayores tengan dificultades en el procesamiento auditivo central (Rosell, 2018). Por otro lado, la repetición también se trabaja con los participantes de nuestra investigación, mediante la repetición de trabalenguas y de palabras nuevas; otros programas también incluyen estas actividades como el Programa de Psicoestimulación Integral (PPI) (Tárraga et al., 2006), el Programa de Actuación Cognitiva Integral de Demencias (PACID) (García y Carro, 2011) y “Smart-Brain” – Sistema interactivo de Estimulación Cognitiva- (Educamigos, 2018). Todos ellos incluyen la repetición dentro de sus actividades, porque la población con DCL al tener dificultades en la memoria de trabajo suele tener problemas en esta (Maestre et al., 2021). Por último, también encontramos beneficios en la denominación de dibujos, la dificultad para evocar palabras y/o frases es una de las características de la población con DCL (De la hoz et al., 2021; Rodríguez et al., 2008; Cerezo-Huerta, 2019; Juncos-Rabadán et al., 2010); otros programas lo incluyen en su diseño de actividades, y encuentran unos beneficios positivos en este trabajo (Justo et al., 2019; López-Zamora et al., 2019).

A diferencia de otros estudios, en los que solo se utilizan pruebas estandarizadas (López-Zamora et al., 2019; De la Hoz et al., 2021), en esta investigación se ha tenido en cuenta la opinión de los participantes del grupo experimental antes y después de la intervención, se observa que la opinión sobre la eficacia de la intervención logopédica de los propios participantes no era positiva en todos los casos, mientras que al final de la intervención todos los participantes opinaban que habían logrado beneficios con la terapia recibida. Esta opinión negativa sobre la figura y la intervención logopédica que tiene la población con DCL, quizás es una de las razones, de que solamente el 10% de los logopedas trabajen con población envejecida

en centros sociosanitarios (COLCV, 2018), ya que como se ha demostrado en este estudio está totalmente demostrada su eficacia y la necesidad de incluir a la figura del logopeda en estos centros (Juncos y Pereiro, 2002; Vallés, 2011). La opinión mostrada en nuestro estudio también puede venir derivada del conocimiento general de la población en España sobre esta profesión, ya que en el estudio de Rubio-Iglesias et al. (2020) solamente el 57.5% opinaba que las personas con deterioro cognitivo podían beneficiarse de esta terapia, frente al otro 45.3% que pensaba que no era una población objeto de recibir este tipo de tratamientos. Además de esta opinión sobre el tratamiento, también hemos preguntado a los participantes sobre la autopercepción de su lenguaje al inicio y al final de la terapia; la gran mayoría muestra una mejoría en su autopercepción, lo que puede ayudar a mejorar su autoconcepto y su autoestima, que a su vez disminuirá los síntomas depresivos que puedan existir, y que son comunes en la población con DCL institucionalizada (Da Silva et al., 2019; Camacho-Conde y Galán-López, 2021).

Teniendo en cuenta todo lo presentado anteriormente, podemos concluir con la afirmación de que las personas con DCL que reciben intervención logopédica tendrán más beneficios y su deterioro cognitivo se detendrá o avanzará más lentamente que los pacientes con DCL que no reciban esta ayuda. Asimismo, determinamos que estos beneficios se pueden apreciar en mayor medida en el lenguaje en general, la discriminación de fonemas, la repetición y en la denominación de imágenes. En el resto de las áreas no notamos una gran mejoría, por ello, es conveniente seguir realizando estudios ampliando la cantidad de variables recibidas para valorar si es una variable decisiva para observar mayores cambios en esta población.

Por otro lado, los resultados de este estudio indican que no todos los pacientes con DCL tienen una percepción negativa sobre la posible mejoría que les puede aportar la intervención logopédica, pero esta percepción cambia una vez reciben la intervención, siendo conscientes de la mejoría recibida en algunas ocasiones. Aunque no siempre son conscientes de los errores lingüísticos que presentan, pero aun así siguen pensando que ha sido beneficioso para ellos la terapia.

Para finalizar, se debe tener en cuenta una serie de limitaciones que presenta esta investigación, como es la baja potencia estadística de las comparaciones entre grupos, ya que existe un número reducido de participantes. Aun así, no son muchos los estudios realizados por logopedas en este sentido. Además de ampliar la muestra del estudio, es conveniente continuar trabajando para conocer qué actividades o qué diseño de programa de intervención logopédica es el más adecuado para esta muestra, y de esta manera conocer qué actividades debemos incluir en las sesiones de estimulación lingüística; y por último, sería conveniente realizar un estudio en mayor profundidad sobre la percepción de las personas con DCL del servicio de logopedia, para comprender en profundidad las causas del por qué siendo esta intervención beneficiosa, como se ha explicado en esta investigación, no solicitan ni reciben este tratamiento.

## Referencias

- 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(3), 101-113. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2014.12.004>
- Asociación Americana de Psiquiatría (2014) *Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales*, 5ª Edición. DSM-5. Editorial Médica Panamericana.

- Camacho-Conde, J. A. y Galán-López, J. M. (2021). La Relación Entre Depresión y Deterioro Cognitivo en Personas Mayores Institucionalizadas en Residencias Españolas. *Psicología: Teoría e Pesquisa*, 37. <https://doi.org/10.1590/0102.3772e37413>
- Cerezo-Huerta, K. (2019). *Trastornos neurocognitivos en el adulto mayor: Evaluación, diagnóstico e intervención neuropsicológica*. Manual Moderno.
- Cullell, N., Bruna, O. y Puyuelo, M. (2006). Intervención neuropsicológica y del lenguaje en la enfermedad de Alzheimer: descripción de un caso clínico. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 26(2), 71-78. [https://doi.org/10.1016/S0214-4603\(06\)70116-4](https://doi.org/10.1016/S0214-4603(06)70116-4)
- Da Silva, C. Y., Cavalho, P. A. y Ramos, 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. *CES Psicología*, 12(1), 69-79. <https://doi.org/10.21615/4417>
- De la Hoz, M., Garrido del Águila, D. y García Retamero, R. (2021). Alteraciones lingüísticas en pacientes con deterioro cognitivo leve. Revisión sistemática. *Revista de Neurología*, 72(3), 67-76. <https://doi.org/10.33588/rn.7203.2020411>
- Díaz, E. y Sosa, A. M. (2010). Intervención cognitiva en pacientes con deterioro cognitivo ligero y demencia leve. *Medisan*, 14(6), 1-12. Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192010000600015&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192010000600015&script=sci_arttext&tlng=pt)
- Educamigos (2018). *Smartbrain: sistema interactivo de Estimulación Cognitiva*. Recuperado de <https://www.smartbrain.net/smartbrainpro/>
- Fernández-Calvo, B., Contador, I., Serna, A., Menendez de Lucena, V. y Ramos, F. (2010) Efecto del formato de intervención individual o grupal en la estimulación cognitiva de pacientes con enfermedad de Alzheimer. *Revista de Psicopatología y Psicología*, 15, 115-123. <https://doi.org/10.5944/rppc.vol.15.num.2.2010.4090>
- Franco, M. A. y Bueno, Y. (2002). *Uso de las nuevas tecnologías como instrumentos de intervención en programas de psicoestimulación*. En L. Agüera, M. Martín, y J. Cervilla (Eds.), *Psiquiatría Geriátrica* (pp. 665-677). Masson
- García, J. J., y Carro, J. (2011). *Programa de Actuación Cognitiva Integral de Demencias (PACID): Centro de Referencia Estatal de Atención a Personas con Enfermedad de Alzheimer y otras Demencias*. Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO).
- Jara-Madrigo, M. (2007). La estimulación cognitiva en personas adultas mayores. *Revista Cúpula*, 22(2), 4-14
- 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, 78-83. [https://doi.org/10.1016/S0214-4603\(10\)70119-4](https://doi.org/10.1016/S0214-4603(10)70119-4)
- Juncos-Rabadán, O. y Pereiro-Rozas, A. (2002). Problemas del lenguaje y la tercera edad: orientaciones y perspectivas de la logopedia. *Revista galego-portuguesa de psicología e educación*, 8, 387-398
- Justo, S. I., Marques-Castro, A. E., Otero, P., Vázquez, F. L. y Torres, Á. J. (2019). Programa de estimulación cognitiva individual de larga duración para personas con trastorno neurocognitivo leve: estudio piloto. *Rev. Neurol*, 68, 281-289. <https://doi.org/10.33588/rn.6807.2018321>

- Koepsell, T. D. & Monsell, S. E. (2012). Reversion from mild cognitive impairment to normal or near-normal cognition: Risk factors and prognosis. *Neurology*, 79, 1591-1598. <https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e31826e26b7>
- López, B. (2001). Orientaciones en rehabilitación cognitiva. *Revista de Neurología*, 33, 383-387
- López, L., y Ullán, A. M. (2015). Arte y comunicación para la socialización de personas con Alzheimer y otras demencias. *Commons: revista de comunicación y ciudadanía digital*, 4(1), 5-5. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5177588>
- López-Zamora, M., Cánovas-Cano, M., & 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(1), 113. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2014.12.004>
- Maestre, D. I., Mora, E., Andrade, L. P. y Pinto, S. (2021). Sistemática: Implicaciones de la Memoria de Trabajo en el neurodesarrollo y el aprendizaje. *Sinergias Educativas*, 6(1), 50-81. <https://doi.org/10.37959/se.v6i1.163>
- Moreno, P. (2001). *Rehabilitación de funciones cerebrales por ordenador*. Hospital Universitario Son Dureta.
- Niño-Rojas, V. M. (2021). *Metodología de la Investigación: diseño, ejecución e informe*. Ediciones de la U.
- Reisberg, B., Ferris, S. H., de Leon, M. J., & Crook, T. (1982). The Global Deterioration Scale for assessment of primary degenerative dementia. *The American Journal of Psychiatry*, 139(9), 1136–1139. <https://doi.org/10.1176/ajp.139.9.1136>
- Ritchie, K. & Ritchie, C. W. (2012). Mild cognitive impairment (MCI) twenty years on. *International Psychogeriatrics*, 24, 1-5. <https://doi.org/10.1017/S1041610211002067>
- Rodríguez, N., Juncos-Rabadán, O. y Facal, D. (2008). El fenómeno de la punta de la lengua en el deterioro cognitivo leve. Un estudio piloto. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 28(1), 28-33. [https://doi.org/10.1016/S0214-4603\(08\)70043-3](https://doi.org/10.1016/S0214-4603(08)70043-3)
- Rosell, M. D. (2018). Acercamiento neuropsicológico al síndrome de procesamiento auditivo central. *Neuropsicología Latinoamericana*, 10(3), 1-11. Recuperado de: [https://neuropsicolatina.org/index.php/Neuropsicologia\\_Latinoamericana/article/view/404](https://neuropsicolatina.org/index.php/Neuropsicologia_Latinoamericana/article/view/404)
- Rubio-Iglesias, E., Martínez, M., Martínez, A. y Criado, J. J. (2020). Conocimiento de la logopedia. Un estudio descriptivo. *Revista Internacional de apoyo a la inclusión, logopedia, sociedad y multiculturalidad*, 6(2), 1-13. <https://doi.org/10.17561/riai.v6.n2.1>
- Sánchez, J. M. (2012). Estimulación cognitiva en el envejecimiento sano, el deterioro cognitivo leve y las demencias: estrategias de intervención y consideraciones teóricas para la práctica clínica. *Revista de logopedia, foniatría y audiolgía*, 32(2), 57-66. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2012.02.002>
- Szelag, E. & Skolimowska, J. (2012). Cognitive function in elderly can be ameliorated by training in temporal information processing. *Restorative neurology and neuroscience*, 30(5), 419-434. Recuperado de: <https://content.iospress.com/articles/restorative-neurology-and-neuroscience/rnn120240>

- Tárraga, L., Boada, M., Modinos, G., Espinosa, A., Diego, S., Morera, A., Guitart, M., Balcells, J., López, O. L. & Becker, J. T. (2006). A randomised pilot study to assess the efficacy of an interactive, multimedia tool of cognitive stimulation in Alzheimer's disease. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 77(10), 1116–1121. <http://dx.doi.org/10.1136/jnnp.2005.086074>
- Vallés, 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. Recuperado de: <https://ruidera.uclm.es/xmlui/handle/10578/2945>
- World Health Organization. (2018). *International statistical classification of diseases and related health problems* (11th Revision). <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>

**Data de recepción:** 27/09/2021

**Data de revisión:** 09/12/2021

**Data de aceptación:** 14/12/2021