



Universidad de Valladolid

Facultad de Medicina

Grado en Logopedia

Adaptación y comparación de un cuestionario para la evaluación del lenguaje y la comunicación en el envejecimiento

Autor: Nerea Marín Mateo

Tutor: Enrique González Martín

Curso 2020/21

Agradecimientos

En primer lugar agradecer a Fabiola Gaio, una de las autoras del *Va.Bi.A*, por ofrecerme la posibilidad de adaptar la versión abreviada de este al castellano.

En segundo lugar, me gustaría agradecer a mi tutor, Enrique González, por la confianza depositada en mí y haberme guiado en la realización de este trabajo, así como por su tiempo y dedicación.

En tercer lugar, agradecer a mi familia y amigos que me han apoyado en estos cuatro años de carrera.

Por último, agradecer a las personas que de forma voluntaria han participado en la realización de las diferentes pruebas de evaluación, para poder realizar la parte práctica del presente TFG.

Resumen:

El lenguaje y la comunicación sufren alteraciones a lo largo de la vida, agudizando estas dificultades en la última etapa de la vida. Estas alteraciones serán diferentes en función de la capacidad cognitiva del paciente, dependiendo de si tiene un envejecimiento normal, un deterioro cognitivo leve o una demencia. Por ello, es importante una evaluación temprana, tanto de la función cognitiva como de la comunicación y del lenguaje, para poder realizar una detección precoz de los posibles desórdenes a nivel de comunicación y lenguaje o la cognición. Para la evaluación de la cognición existen numerosas pruebas de evaluación, sin embargo, para la valoración del lenguaje y la comunicación estas herramientas son escasas. A lo largo de este estudio se propone la adaptación de una novedosa prueba italiana, un cuestionario que evalúa mediante una conversación cara a cara con el paciente, en vez de la tradicional evaluación basada en tareas fuera de contexto.

Palabras clave: Lenguaje y comunicación, envejecimiento, DCL, demencia, *MMSE*, *NeuroBel*, *Va.Bi.A.*

Abstract:

Language and communication suffer alterations throughout life, exacerbating these difficulties in the last stage of life. These alterations will be different depending on the cognitive capacity of the patient, depending on whether they have normal aging, mild cognitive impairment or dementia. Therefore, an early evaluation of the cognitive function, communication and language is important to be able to carry out an early detection of possible disorders at the level of communication and language or cognition. For the assessment of cognition there are numerous evaluation tests, however, for the appraisal of language and communication these tools are scarce. Throughout this study, we propose the adaptation of a new Italian test, a questionnaire that evaluates through a face-to-face conversation with the patient, instead of the traditional evaluation based on tasks out of context.

Key words: Language and communication, aging, MCI, dementia, *MMSE*, *NeuroBel*, *Va.Bi.A.*

ÍNDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN.....	6
2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	7
2.1 El lenguaje y la comunicación en el envejecimiento normal	7
2.2 El lenguaje y la comunicación en el deterioro cognitivo leve	7
2.3 El lenguaje y la comunicación en la demencia	8
2.4 La reserva cognitiva como condicionante del lenguaje y la comunicación	9
2.5 La evaluación del lenguaje y la comunicación en el envejecimiento	10
3. OBJETIVOS	15
4. METODOLOGÍA EMPLEADA	16
4.1 Parte teórica	16
4.2 Parte práctica.....	16
5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	20
5.1 Resultados MMSE	20
5.2 Resultados NeuroBel.....	20
5.2.1 Tarea de completar oraciones.....	21
5.3 Resultados Va.Bi.A.....	22
5.3.1 Actividad de denominación	23
5.3.2 Lectura	23
5.3.3 Escritura	24
5.3.4 Pragmática.....	24
5.3.5 Comprensión.....	26
5.3.6 Pausas	27
5.4 Comparación resultados NeuroBel y Va.Bi.A	28
5.4.1 Comprensión.....	29
5.4.2 Producción	30

5.4.3	Reserva cognitiva.....	32
5.4.4	Utilidad del Va.Bi.A frente al NeuroBel.....	33
5.5	Comparación resultados MMSE y Va.Bi.A	34
6.	CONCLUSIONES	37
7.	BIBLIOGRAFÍA.....	39
8.	ANEXOS.....	42
8.1	Anexo 1: Tablas de evaluación.....	42
8.2	Anexo 2: Tipología de comunicador	48
8.3	Anexo 3: Tablas Tipo de comunicador y Escala de rendimiento	49

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Resumen de las características del lenguaje en el envejecimiento, DCL y demencia	9
Tabla 2 Resumen de los ítems que evalúa el MMSE	11
Tabla 3 Resumen de los ítems que evalúa el NeuroBel	12
Tabla 4 Resumen de los ítems que evalúa el Va.Bi.A	13
Tabla 5 Características de los pacientes	17
Tabla 6 Resultados MMSE	20
Tabla 7 Resultados NeuroBel	20
Tabla 8 Resultados de la tarea completar oraciones	21
Tabla 9 Resultados Va.Bi.A	22
Tabla 10 Evaluación de la comprensión Va.Bi.A	30
Tabla 11 Escala de rendimiento	36

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 El perro lame a su dueño. NeuroBel.....	22
Ilustración 2 El gato es acariciado por la señora. NeuroBel.....	22
Ilustración 3 Mapamundi. Va.Bi.A (Gaio y Baretter, 2003).....	23
Ilustración 4 Frecuencia de puntuaciones del NeuroBel y Va.Bi.A. Elaboración propia	28
Ilustración 5 Comparación resultados de la comprensión del NeuroBel y Va.Bi.A. Elaboración propia.....	29
Ilustración 6 Comparación de la producción entre el NeuroBel y Va.Bi.A. Elaboración propia.....	31
Ilustración 7 Comparación de las puntuaciones según la capacidad lectora. Elaboración propia.....	32
Ilustración 8 Frecuencia de las puntuaciones MMSE y Va.Bi.A. Elaboración propia	35

1. INTRODUCCIÓN

El envejecimiento implica una serie de cambios biológicos, psicológicos y sociales que ocurren a lo largo del tiempo. Esto conlleva a que se produzcan alteraciones y deterioros en diferentes funciones cognitivas, entre las cuales se encuentra el lenguaje.

El lenguaje se ve afectado de forma significativamente diferente en el envejecimiento normal, el deterioro cognitivo leve o la demencia, por lo que es importante conocer estas diferencias a la hora de evaluar e intervenir. Hay que tener en cuenta que, en el envejecimiento normal, en primer lugar, se ve deteriorada la comunicación. Esto es debido a que los problemas de atención, memoria operativa y control inhibitorio tienen consecuencias sobre la eficacia de esta (Juncos-Rabadán, 2006). Sin embargo, en las demencias hay un deterioro progresivo de las diferentes capacidades, siendo a veces difícil de distinguir por su similitud con el deterioro en el envejecimiento normal. Las primeras manifestaciones ocurren a nivel léxico, el examen detallado de las dificultades léxicas indica que la alteración fundamental se manifiesta en la organización semántica y conceptual (Garrard, et. Al, 2005). A medida que la enfermedad avanza, las alteraciones lingüísticas van aumentando.

La relevancia del uso de pruebas de evaluación del lenguaje y la comunicación en los adultos mayores surge del cambio que se produce en estos durante esta etapa de la vida. Estas pruebas sirven para poder diferenciar si esta alteración es normal o podría ser debido a una patología, siendo importante la intervención en esta última para poder paliar o frenar ese deterioro.

Por lo que, viendo la escasez de pruebas dirigidas a diagnosticar problemas en el lenguaje y comunicación en esta población, surgió la idea de adaptar al castellano la prueba de evaluación *Valutazione del Bisogno Anziano (Va.Bi.A)*. Este test permite estimar un perfil general de las capacidades comunicativas acondicionado al entorno del paciente, con la posibilidad de compararlas con el perfil cognitivo (*MMSE*). El material utilizado es sencillo y de uso diario. A su vez los resultados del Va.Bi.A serán comparados con los de otra batería de evaluación del lenguaje dirigida a esta franja de edad (*NeuroBel*), para comprobar si ambas pueden ser pruebas complementarias entre sí.

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El lenguaje sufre diversas alteraciones en el último tramo de la vida, siendo estas diferentes según se trate de envejecimiento sano, deterioro cognitivo leve (DCL) y demencia.

2.1 El lenguaje y la comunicación en el envejecimiento normal

La comunicación y el lenguaje en el envejecimiento vienen determinados por cambios en su vida: los biológicos y los sociales, así como el cese de la vida laboral, lo que provoca un cambio social importante. En esta etapa se ven afectadas las tareas del lenguaje, en las que la memoria operativa tiene un papel importante: acceso al léxico, comprensión y producción de oraciones complejas y comprensión y producción del discurso (O.J. Rabadán, 1998).

Según Mac-Kay (2009) a lo largo de la vida hay aspectos lingüísticos que presentan pocas variaciones como son los fonético-fonológicos, sin embargo, hay otros que si se ven alterados como son la organización de la información narrativa y el acceso rápido al léxico en situaciones normales. (Citado en Mac-kay et. Al, 2018). A su vez Russo (2009) refirió que en esta etapa de la vida es muy frecuente la presbiacusia, es decir, una disminución de la audición, teniendo como consecuencia que empeore la recepción de la información, interfiriendo en el intercambio comunicativo, haciéndolo menos eficaz (Citado en Mac-kay et. Al, 2018).

2.2 El lenguaje y la comunicación en el deterioro cognitivo leve

Las personas con deterioro cognitivo leve son aquellas que se encuentran en un estadio intermedio entre el envejecimiento normal y la demencia. Es el caso de sujetos que, aunque presenten un declive cognitivo leve o moderado, no interfiere en la capacidad para la realización de las actividades cotidianas, por lo tanto, no afecta al funcionamiento global de la persona de manera significativa. (González, et. Al, 2019).

Por lo general, estos individuos muestran únicamente ligeras limitaciones, por lo que la mayoría de los médicos tendrían dificultad para distinguir estos problemas de los que poseen los individuos con un envejecimiento normal (Petersen, 2004). Así, Petersen estableció unos criterios diagnósticos del deterioro cognitivo leve (Petersen, 2008):

1. Quejas de fallos de memoria, preferiblemente corroboradas por un informador fiable.

2. Rendimiento cognitivo general normal.
3. Deterioro de la memoria para su edad
4. Ausencia de defectos funcionales relevantes en actividades de la vida diaria.
5. Ausencia de criterios diagnósticos de demencia.

En el DCL podemos encontrar estudios (Fleming y Harris, 2008) que indican que captan menos información y la producción narrativa tiende a ser de menor calidad y cantidad informativa (Citado en O. Juncos-Rabadán, 2009). Además, según Bo Seon Kim, Yong Bum Kim y HyangHee, (2019) las diferencias en el lenguaje entre los pacientes con un envejecimiento normal y con deterioro cognitivo leve se pueden observar en las dificultades de cohesión y las pausas, viéndose reflejado en el discurso. Asimismo, Petersen et al. (1992) señalaron que los pacientes con DCL presentaban modificaciones en el lenguaje ausentes en individuos sin deterioro cognitivo como la alteración de la denominación y la disminución de la fluencia verbal. (Citado en Amor Andrés y Martín Correa 2007). Igualmente, Mueller et al. (2018) destacó que las disfluencias en el discurso hablado predecían un estado temprano de DCL (Citado en Antonsson et al., 2021)

2.3 El lenguaje y la comunicación en la demencia

González et al., (2019) determinan que el deterioro del lenguaje en las personas de avanzada edad con demencia comienza con alteraciones en la pragmática. En la enfermedad de Alzheimer, por ejemplo, la alteración avanza del contenido a la forma.

Es importante conocer que el lenguaje es una de las funciones cognitivas que más tarda en sufrir alteraciones en el envejecimiento normal, en pacientes sanos y también en los de DCL, encontrándose afectada la comunicación. Sin embargo, en las personas con demencia, los trastornos del lenguaje aparecen de manera precoz.

Cabe destacar que en el estudio de Toledo et al. (2017) los discursos mostrados por los pacientes con la enfermedad de Alzheimer tenían menos contenido o información relevante en comparación con los discursos de los pacientes sanos y con DCL, los cuales presentaban un discurso similar. Además, Hamilton et al. (1994) y Orange et al. (1998) quisieron resaltar diferentes características del lenguaje que presentan los pacientes con demencia, las más relevantes son la anomia, la parafasia, el uso de neologismos y muletillas o palabras sin significado, así como serias dificultades a la hora de seguir el tema de conversación. Todo esto conlleva una comunicación ardua

y costosa con el paciente, siendo más complicada esta tarea con personas ajenas al contexto diario del paciente. (Citado en Valles González, 2008)

Por su parte Valles González (2008) concluyó que:

El lenguaje de las personas con demencia deja de ser normal y comienza a trastornarse de manera progresiva, en razón de los problemas que el sujeto manifiesta en el uso de una serie de recursos cohesivos como por ejemplo el empleo de las preposiciones, o por las limitaciones en establecer la concordancia de número o en lo relacionado con recordar o seleccionar la palabra correcta. Pero, además, el discurso puede mostrar limitaciones en cuanto a la coherencia resultado de una inadecuada lectura del contexto, por lo que no llega a ajustarse a los rápidos cambios temáticos y en consecuencia reducir. (p.92)

Tabla 1 Resumen de las características del lenguaje en el envejecimiento, DCL y demencia

	Envejecimiento	DCL	Demencia
Léxico	Problemas para encontrar la palabra/acceso al léxico	Fenómeno de la punta de la lengua	No entienden las palabras
Sintaxis	Disminuye la complejidad y longitud de oraciones	Comprensión y producción alterada	Frases cada vez más cortas
Pragmática	Los problemas de atención y memoria dificultan la comprensión y seguimiento del discurso	Narraciones con menos cantidad y calidad informativa	Alterada la toma de turno y la máxima de calidad
Fonética y fonología	No se encuentra alterada	No está alterada	Lo último que se altera

Fuente: *Elaboración propia*

2.4 La reserva cognitiva como condicionante del lenguaje y la comunicación

Un concepto a tener en cuenta y que se encuentra ligado a los diferentes cambios que se producen en el lenguaje y el resto de funciones cognitivas en esta etapa de la vida es la reserva cognitiva, este fue definido por la Asociación de Alzheimer como “la

adaptabilidad que ayuda a explicar la variabilidad en cuanto a las habilidades cognitivas o las habilidades para la vida cotidiana, entre el envejecimiento normal y el envejecimiento patológico”. Rodríguez y Sánchez (2004) definieron la reserva cognitiva como:

La capacidad de activación progresiva de redes neuronales en respuesta a demandas crecientes, siendo un nuevo modelo teórico para el concepto de reserva cerebral. En este sentido, la RC sería un proceso normal, utilizado por el cerebro sano durante la ejecución de las diversas tareas intelectuales. Este concepto se utilizó inicialmente para explicar la discrepancia entre la extensión del daño o histopatología del cerebro, y las implicaciones clínicas de ese daño. (p.3).

Por otro lado, López-Higes, et al., (2013) aportaron lo siguiente: “se han identificado diferentes variables que influyen en la formación de esta reserva cognitiva, estas pueden ser genéticas o adquiridas, entre estas últimas encontramos: los años de escolaridad, capacidad lectora, las aficiones, alimentación o actividad física”. (p.1)

Según Manly et al., 2003 (citado en Stern Y,2009) es importante tener esto en cuenta a la hora de evaluar cualquier aspecto cognitivo en esta etapa de la vida. Ya que hay evidencia de que la reserva cognitiva se asocia con una disminución más lenta de la memoria, de las funciones ejecutivas y las habilidades lingüísticas.

2.5 La evaluación del lenguaje y la comunicación en el envejecimiento

La evaluación de la comunicación y el lenguaje es importante en todas las etapas de la vida, pero especialmente en el envejecimiento, ya que una evaluación temprana del lenguaje en esta etapa podría formar parte de un conjunto de actuaciones para la detección y prevención de alteraciones en los diferentes dominios cognitivos.

A parte de evaluar el lenguaje y la comunicación, es importante tener en cuenta el nivel cognitivo del paciente, por lo que en este caso se realizará una prueba de *screening* a todos ellos. Es relevante este aspecto puesto que según Gutiérrez Rodríguez y Guzmán Gutiérrez (2017) la cognición es:

La capacidad que permite al ser humano desarrollar una vida sin dificultad, resolviendo problemas y situaciones, manteniendo un correcto aprendizaje y procesando correctamente la información del ambiente, para recordarla y

utilizarla posteriormente. Las personas que presenten un envejecimiento cerebral normal o fisiológico mantendrán esta capacidad durante todos sus años de vida. Sin embargo, las que sufran un envejecimiento anormal o patológico podrán verse afectadas por diferentes grados de deterioro de las funciones mentales superiores. (p.1)

En consecuencia, si el paciente no tiene un nivel cognitivo adecuado, probablemente el lenguaje y la comunicación también se verán alteradas.

A continuación, se presentarán las características de las tres pruebas de evaluación seleccionadas para la realización de este TFG:

- *Mini Mental State Examination:*

Para comprobar si había o no alteraciones en las diferentes funciones cognitivas en los pacientes se pasó el *Mini Mental State Examination* (MMSE). Una prueba para el rastreo de funciones cognitivas, utilizada en personas mayores de 65 años. Normalmente se usa como parte de una batería de pruebas para la evaluación de la demencia. Es un test fácil y rápido de pasar, ya que se compone de 11 ítems. Su puntuación total máxima es de 30, en la que puntuaciones menores nos indican problemas cognitivos, siendo considerada función cognitiva “normal” una puntuación de 24 o superior.

Esta prueba está considerada un *screening*, es decir, sirve para la identificación de una enfermedad asintomática o desconocida mediante la administración de pruebas que pueden aplicarse rápidamente, sin pretender ser diagnóstica (Porta, 2008) (citado en Creavin et al., 2016)

Tabla 2 Resumen de los ítems que evalúa el MMSE

Ítems	Puntuación máxima	
Orientación	Temporal	5
	Espacial	5
Fijación-recuerdo inmediato		3
Atención-Cálculo		5
Recuerdo diferido		3
Lenguaje	Denominación	2
	Repetición	1

Órdenes	3
Lectura	1
Escritura	1
Copia	1
Puntuación máxima total:	30

Fuente: elaboración propia

Una vez realizado el análisis cognitivo, pasamos a valorar los síntomas de la comunicación y del lenguaje de los pacientes con las siguientes pruebas o baterías de evaluación.

- *Breve batería neuropsicológica de evaluación del lenguaje oral en adultos-mayores:*

Breve batería neuropsicológica de evaluación del lenguaje oral en adultos-mayores (Adrián, Jorquera y Cuetos, 2015). (NeuroBel): permite el sondeo de los procesos básicos de la comprensión y expresión del lenguaje oral. Este test se pasa aproximadamente en 20 minutos. Considerando la puntuación y el tiempo para obtener los resultados finales.

Hay que tener en cuenta que para esta batería sólo se ha comprobado la validez y fiabilidad en personas adultas en fases preclínicas, es decir, sólo se han incluido adultos sanos o con DCL (González et al., 2019).

Tabla 3 Resumen de los ítems que evalúa el NeuroBel

Ítems	Puntuación máxima
Comprensión	
Discriminación de fonemas	12
Decisión léxica auditiva	12
Emparejamiento palabra hablada-dibujo	16
Comprensión de oraciones	12
Puntuación máxima total comprensión	52
Expresión	
Tarea de repetición	12
Tarea de denominación de dibujos	12
Tarea de denominación de acciones	12
Tarea de completar oraciones	12
Puntuación máxima total expresión	48
Puntuación máxima total NeuroBel	100

Fuente: elaboración propia

- *Valutazione del Bisogno dell'Anziano Breve:*

Este test parte de la base del Va.Bi.A, *Valutazione dei Bisogni dell'Anziano* (Baretter Alessandra e Gaio Fabiola, 2003), una prueba de evaluación para las habilidades cognitivas y comunicativas en relación con las habilidades de la vida cotidiana con el objetivo de desarrollar un plan de intervención desde un punto de vista multidisciplinar. Debido a que esta prueba conllevaba un tiempo prolongado en su realización, las autoras decidieron crear un cuestionario que evaluara únicamente el lenguaje, basándose en este mismo test, al cual llamaron Short-Va.Bi.A.

Para la realización de este TFG se ha adaptado el Short-Va.Bi.A, el cual ha sido creado a lo largo del 2020 y aún no se ha publicado.

Short-Va.Bi.A: El test está compuesto por una entrevista semiestructurada. Permite confrontar los resultados entre el MMSE y el del Short-Va.Bi.A. Nos permite comprender y evaluar las capacidades comunicativas de la persona de edad avanzada y sus dificultades. Al correlacionar las competencias del MMSE y del Va.Bi.A nos permite situar a la persona en una escala de nueve niveles que van desde el envejecimiento normal hasta el grado de deterioro más grave.

Su objetivo principal es dar una respuesta práctica a las necesidades fundamentales del individuo: la posibilidad de expresar opciones, afirmando así la propia individualidad, va desde las necesidades primarias (alimentación, higiene personal, vestimenta, motricidad, comunicación, problemas de salud), hasta las necesidades relativamente secundarias (pasatiempos, actividades recreativas, mantenimiento de compromisos familiares y/o laborales a concretar en la cotidianidad).

Tabla 4 Resumen de los ítems que evalúa el Va.Bi.A

Ítems			Puntuación máxima
Comunicación	Verbal	Comprensión	100
		Performativo	100
		Pragmática	100
		Discurso	100

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

	Sistema neumo fonoarticulatorio	100
No verbal	Comprensión	100
	Producción	100
Lenguaje escrito	Lectura	100
	Escritura	100
Puntuación máxima total		100

Fuente: elaboración propia

3. OBJETIVOS

La finalidad del trabajo se puede resumir en los siguientes puntos:

- Realizar una revisión bibliográfica en la literatura científica actual, acerca de la información existente sobre las características del lenguaje y la comunicación en el envejecimiento.
- Desarrollar una herramienta novedosa en español que permita la evaluación del lenguaje y la comunicación en la tercera edad, para conseguir una detección precoz de estas alteraciones y dificultades para así poder prevenirlas y compensarlas.
- Analizar y comparar los resultados del *Va.Bi.A* y de una prueba ya existente, el *NeuroBel*, para ver si ambas pruebas pueden ser complementarias y, así, utilizarse conjuntamente.
- Resaltar la importancia de la evaluación del lenguaje en la última etapa de la vida.

4. METODOLOGÍA EMPLEADA

4.1 Parte teórica

Para la realización del TFG una vez elegido el tema, se realizó una búsqueda bibliográfica sobre el tema. Esta indagación se realizó en diferentes artículos, libros, revistas, así como en bases de datos como son: Pubmed, Mendeley, Uva docs, Elsevier, SciELO, CochraneLibrary, introduciendo diferentes palabras clave: “comunicación”, “envejecimiento”, “3ª edad”, “elderly”, “Juncos Rabadán”, “pragmática”, “demencia”, “dementia”, “NeuroBel”, “MMSE”, “deterioro cognitivo leve”, “mild cognitive impairment” “invecchiamento”, “reserva cognitiva”, “lenguaje y envejecimiento”, “Comprehending Non-literal Language and aging”. Se estableció un límite de antigüedad de 29 años y se buscaron artículos en castellano, inglés e italiano.

Una vez seleccionados los artículos se ordenaron en carpetas para así facilitar la posterior redacción y comparación. La clasificación fue en función del tema que se tratara en el artículo:

- Envejecimiento
- Deterioro cognitivo leve
- Demencia
- *MMSE*
- *NeuroBel*

4.2 Parte práctica

Para la realización de la parte experimental del TFG se escogieron tres pruebas de evaluación, dos de ellas en castellano (*MMSE* y *NeuroBel*) y otra en italiano (*Va.Bi.A*).

Esta última prueba, el *Va.Bi.A*, ha sido proporcionada por la propia autora. Fabiola Gaio, es una logopeda que actualmente trabaja en una residencia para la tercera edad (IRA de Alta Vita en Padua), a su vez es docente en el grado de logopedia en la universidad de Padua. Tras establecer contacto con la autora del test, se dio el visto bueno para la traducción de su test y su uso con pacientes en la realización del presente TFG. Una vez adaptada la prueba una persona bilingüe la comparó con el original y confirmó que se había realizado correctamente y existía correspondencia entre ambas. Tras este procedimiento, la prueba en castellano estaba lista para poder ser probada con pacientes de habla española.

Una vez llevados a cabo estos pasos se procedió a pasar estas tres pruebas a un grupo de 10 personas.

Tabla 5 Características de los pacientes

Grupo de 10 personas		
Variables		
Edad	Entre 66 y 77 años	
Género	5 mujeres	5 varones
Educación	9 estudios primarios	1 FP2 de metal

Fuente: elaboración propia

Estas personas participaron de forma voluntaria y sin ninguna remuneración, fueron seleccionados pacientes sin ningún tipo de patología del lenguaje conocida y sin diagnóstico de demencia o deterioro cognitivo. Todos rellenaron el consentimiento informado que autoriza para la exposición de los datos obtenidos de forma anónima para este TFG. Tres de los pacientes usan audífonos, por poseer pérdida auditiva desde que eran jóvenes, aunque con los años les ha ido aumentando. Además, se manejan perfectamente con ellos en su día a día por lo que no ha supuesto ningún problema a la hora de realizar las pruebas.

Como la aplicación metodológica y los objetivos que persiguen tanto el *MMSE* como el *NeuroBel* son muy conocidas en nuestro país, y su aplicación es de uso diario en nuestro campo, me centraré únicamente en explicar la metodología del test "*Evaluación de las necesidades del anciano. Abreviada*" Va.Bi.A, puesto que en este TFG se presenta de manera novedosa su propuesta de versión en castellano, siendo algo actual y desconocido en nuestro país.

Es un cuestionario que posee una entrevista semiestructurada, las preguntas deben adaptarse a la persona individual y por lo tanto hay que interpretarlo de manera flexible. Es de gran importancia que el examinador conozca bien el cuestionario para que la entrevista se realice de forma espontánea y natural. Se podrá emplear el cuestionario siguiendo el orden de las preguntas preestablecido o puede cambiarlo según el contexto y la persona. La administración es adaptable a cualquier situación, incluso se puede realizar a pacientes encamados y hospitalizados. Y presenta las siguientes **características** (Baretter y Gaio, 2003):

- Propone una serie de cuestiones que presuponen competencias generales y plantea preguntas que comprueban la presencia de patología.
- Su administración se lleva a cabo en una sesión de aproximadamente 30 minutos.
- El material es de uso sencillo por lo que está poco condicionado por la variable cultural.

Una vez realizada la entrevista podemos obtener:

1. La **Tabla del Nivel de Rendimiento**, la cual permite una comparación entre los resultados obtenidos con el Mini Mental State y con el Va,Bi,A. Las personas de edad avanzada se encuentran dentro de una escala de nueve niveles que va desde la normalidad típica de la vejez hasta el grado de deterioro más grave del estado de demencia.
2. Un **perfil general** con las referencias al anciano normal distinguiendo las prestaciones de ancianos mayores de 80 años de los de edad inferior. Estas competencias permiten identificar en la tabla del Tipo de Comunicador a qué categoría de hablantes (activos, pasivos, inadecuados, no comunicativos) pertenece al anciano y, por consiguiente, adoptar las estrategias de comunicación más eficaces para interactuar cotidianamente.

Las pruebas se realizaron a los diferentes pacientes de la siguiente manera. Para poder pasar las tres pruebas se necesitaron dos sesiones con cada paciente, realizándose estas en el propio domicilio del paciente, aprovechando su contexto natural. La primera sesión se llevó a cabo en diciembre para todos los participantes, en esta se procedió a pasar el *MMSE* y el *NeuroBel*, mientras que la segunda sesión se tuvo que posponer hasta marzo para todos los pacientes, debido a la situación que vivimos actualmente por la pandemia. Asimismo, el tiempo invertido en la primera sesión fue de aproximadamente unos diez minutos con el *MMSE* y en torno a veinticinco minutos el *NeuroBel*, la segunda sesión tuvo menor duración puesto que sólo se pasó el *Va.Bi.A* invirtiendo un tiempo estimado de alrededor de media hora. En consecuencia, el tiempo dedicado a cada paciente ha sido alrededor de hora y cuarto, entre presentación de las pruebas y la realización de las mismas, siendo en algunas ocasiones menor y en otras ligeramente superior.

A medida que se iban pasando las diferentes pruebas a los pacientes, estas iban siendo corregidas, y los resultados obtenidos eran pasados a Excel. Pasar estos resultados a Excel servía para tener los datos mejor ordenados, y una vez acabado este proceso poder realizar diferentes tablas y gráficas, que nos permitieran una óptima visualización y manipulación de los datos para poder plasmarlos en el apartado “Resultados y conclusiones” de este TFG.

Además de las tablas para los resultados se ha utilizado Excel para crear una herramienta que nos sirva para recoger los resultados de manera más rápida y ordenada. Hay una tabla para los resultados del nivel de rendimiento donde vas introduciendo las puntuaciones de cada una de las partes que evalúa el test para obtener la puntuación final, y a su vez aparece un recuadro con las características que tiene el paciente en función del nivel al que pertenezca según la puntuación obtenida. A su vez hay otra tabla en la que se introducen las puntuaciones necesarias para saber el tipo de comunicador que es nuestro paciente, una vez introducidas aparece la puntuación final y el tipo. (Anexo 3)

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Resultados MMSE

La primera prueba que se pasó a los pacientes fue el *MMSE*, para realizar un *screening* rápido de las funciones cognitivas previo la realización de los test de evaluación específicos del lenguaje y la comunicación. Los resultados fueron los siguientes:

Tabla 6 Resultados MMSE

Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
29	1,24	26	30

Fuente: elaboración propia

Tras la lectura de numerosos artículos sobre el *MMSE*, podemos decir que es una prueba de *screening* no diagnóstica, estableciéndose en la mayoría de ellos como límite de función cognitiva “normal” una puntuación de 24 sobre 30, aunque este podría situarse en cualquier punto entre el 0 y el 30. Al observar en la tabla el resultado menor es un 26 y la media de todos los pacientes es 29, por lo que según muchos estudios y artículos podemos descartar en un primer momento un deterioro cognitivo leve o demencia.

5.2 Resultados NeuroBel

Posteriormente se realizó el mismo proceso con el *NeuroBel*. Cuyos resultados fueron los siguientes:

Tabla 7 Resultados NeuroBel

Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
86,75	5,04	79	93

Fuente: elaboración propia

En estas tablas se puede observar que la diferencia es de 7,75 puntos entre la puntuación media y la mínima. Hay que resaltar que el paciente que ha obtenido el resultado más bajo, es aquel que tiene mayor edad.

Tras analizar los resultados obtenidos del *NeuroBel*, es preciso señalar que una de las tareas ha destacado por tener puntuaciones notablemente más bajas al resto. Esa tarea ha sido la siguiente:

5.2.1 Tarea de completar oraciones

Esta actividad consiste en mostrar una serie de escenas, el examinador comienza la frase y el paciente tiene que terminarla.

Ejemplo: Examinador: “El perro...” Paciente “lame a su dueño”

Tabla 8 Resultados de la tarea completar oraciones

Completar oraciones	Puntuación
	4
	4
	12
	8
	11
	12
	12
	9
	6
	5
Media	8,3

Fuente: elaboración propia

Ejemplos:

- Paciente con puntuación de 4:
 “El perro lame” (ilustración 1), con esta oración describe la imagen parcialmente, pero de manera escueta y sin especificar a quién lame el perro.
 “El gato está quieto” (ilustración 2), con esta frase no describe la escena, dice que el gato está quieto que es cierto, pero no es todo lo que se ve en la imagen, da información insuficiente elaborando frases cortas y sencillas. Incumpliendo así la máxima de cantidad.
- Paciente con puntuación de 12:
 “El perro lame a su dueño” (ilustración 1), la diferencia es que en esta ocasión el paciente describe del todo la imagen, añade la información de a quién lame el perro. En este caso sólo difieren en cuanto a longitud en la oración.

“El gato es acariciado por la mujer” (ilustración 2), es una frase compleja, ya que usa una pasiva para describir lo que ocurre, la diferencia con el paciente que ha obtenido una puntuación de 4 radica en la longitud y complejidad.



Ilustración 1 El perro lame a su dueño. NeuroBel



Ilustración 2 El gato es acariciado por la señora. NeuroBel

De acuerdo con Salazar Provoste (2007) los resultados están dentro de lo esperado para pacientes de edad avanzada, ya que a medida que envejecemos disminuye la longitud y complejidad sintáctica en las frases y oraciones. (citado en González et al., 2019)

5.3 Resultados Va.Bi.A

Tras la recopilación de los resultados obtenidos por los diferentes pacientes a los que les realizó la prueba, los resultados fueron los siguientes.

Tabla 9 Resultados Va.Bi.A

Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
95,7	2,50	93	100

Fuente: elaboración propia

En estas tablas podemos observar que la media es de 95,7, siendo superior a la media del *NeuroBel*. Por otro lado, la diferencia entre el valor mínimo y la media es casi despreciable, ya que es de 2,7 puntos.

Me gustaría destacar algunas de las tareas que me han llamado la atención.

5.3.1 Actividad de denominación

En una de las actividades de denominación del *Va.Bi.A* nos encontramos con esta imagen (*Ilustración 3*), en la que se ve un globo terráqueo o bola del mundo, siendo esta una palabra de baja frecuencia. La imagen se podría definir como: globo terráqueo, globo, bola del mundo o mapamundi, sin embargo, la mayoría de los pacientes dijeron una palabra relacionada: mapa, España... respondiendo mediante parafasias semánticas.



Ilustración 3 Mapamundi. Va.Bi.A (Gaio y Baretter, 2003)

Según Juncos (1998), las dificultades de acceso al léxico en los adultos mayores se producen en la ejecución de las tareas lingüísticas, manifestándose con la incapacidad que tienen para recordar nombres propios o de poca frecuencia, para suplir esta carencia hacen uso de parafasias semánticas como estrategia de compensación. Estas dificultades pueden diferenciarse de ciertos estados patológicos como en las demencias, ya que estas personas sí presentan alteraciones en la competencia, alterándose la organización semántico-conceptual cometiendo errores de vocabulario (Golstein, et al., 1992) (citado en Juncos, 1998)

5.3.2 Lectura

Otra de las tareas consiste en que los pacientes lean diferentes frases y después digan si creen que estas son verdaderas o falsas.

Una de las diferentes frases que tienen que leer y sin duda, la que más dificultades les ha ocasionado ha sido la siguiente: “Una amiga mía que nació ciega se compró un par de gafas nuevas para leer por la noche y usa las viejas para ver la televisión”. Tras leer esta frase, la mayoría de los pacientes respondieron que era falsa, argumentando, que no era correcto porque no tiene sentido que use gafas diferentes para leer y otras para ver la televisión. Al revisar el texto para argumentar su respuesta, se iban dando cuenta que habían obviado el hecho de que nació ciega.

La lectura en general es lenta, releyendo la frase otra vez cuando esta es larga mientras dan la explicación de por qué es verdadera o falsa. Sin embargo, la comprensión lectora es buena, ya que al final se dan cuenta que la oración no tiene sentido. Con las demás oraciones no hubo problema de comprensión alguno, teniendo esta tarea un 100% de acierto en todos los pacientes. Esto podría explicarse a través de Carlson y sus colaboradores (Carlson, Hasher, Zacks & Connelly, 1995), los cuales exponen que los mayores tienen una lectura desproporcionadamente lenta cuando se enfrentan a textos en los que se ha introducido material distractor, el elemento distractor se da cuando se relacionara con el significado textual y su localización no es predecible (Citado en Véliz et al., 2010). En este caso, el material distractor es la parte de la oración en la cual se indica que la protagonista utiliza gafas diferentes para ver la televisión y leer, ya que era eso lo que les hacía obviar en un primer momento que era ciega.

5.3.3 Escritura

En cuanto a la tarea de escritura cabe resaltar lo siguiente: tanto en la escritura libre, como en dictado está conservada en todos los pacientes, aunque se puede observar alguna falta de ortografía. Esta disortografía probablemente sea ocasionada por el bajo nivel de escolarización, ya que, como se ha mencionado anteriormente, nueve de los diez pacientes sólo tienen estudios primarios. Pese a todo esto, saben cómo empezar una carta o realizar de manera correcta el dictado, no hace falta repetir la frase, lo que nos muestra que no hay errores en la escritura y que la memoria a corto plazo es buena, ya que retienen la oración mientras la escuchan, y posteriormente la escriben.

5.3.4 Pragmática

Se ha podido ver que, dentro de la pragmática, más concretamente en la coherencia y cohesión del discurso, los pacientes tienen dificultades. La gran mayoría a la hora de responder las preguntas se extienden demasiado, dando más información de la requerida, o, por el contrario, son demasiado escuetos a la hora de contestar, con sí o no, teniendo que realizar más preguntas violando así la máxima de cantidad.

Ejemplos de respuestas con demasiada información: E: examinador y P: paciente

1. Pregunta (E): ¿De noche consigue dormir?

- a. Respuesta (P): Cuenta cómo duerme, le gusta más dormir boca arriba... Pero no da la información de manera explícita. De ahí que se vea comprometida la eficacia comunicativa.

En este caso se le ha preguntado si consigue dormir y explica cómo duerme mejor, sin decir si consigue dormir, aunque se sobreentiende.

2. Pregunta (E): ¿Cuándo tomará su próximo medicamento o se pondrá su próxima inyección?

- a. Respuesta (P): Al medio día y por la noche, explicó toda la medicación que toma y para qué es cada una.

En este caso se ve comprometida la eficacia comunicativa ya que sólo se le ha preguntado por el próximo medicamento y te explica todos los medicamentos que toma para qué sirven y cuándo los toma. Da un exceso de información que no se le ha pedido.

3. Pregunta (E): ¿Y cómo así vino aquí?

- a. Respuesta (P): Vine a trabajar, después de esta respuesta explica a dónde fue a trabajar y toda su trayectoria laboral hasta que se ha jubilado.

En este caso sólo se le preguntó que como así fue a esa ciudad, la respuesta más adecuada en su caso sería “vine a trabajar a ___”, sin embargo, aparte de darnos la información que le hemos preguntado añade toda su trayectoria laboral. Interfiriendo así en la eficacia comunicativa.

4. Pregunta (E): ¿A quién se parece más a su padre o a su madre? ¿Cómo era?

- a. Respuesta (P): A mi padre, era normal
- b. Comentario (E): Imagínese, mi padre sin embargo estaba tan delgado como un fideo/palillo.
- c. Respuesta (P): Mi madre no era delgada pero tampoco gorda, era de complexión normal, bajita y fuerte.

En este caso se le pregunta a quién se parece más si a su padre o a su madre y después de su respuesta se realiza un comentario sobre cómo es el padre del examinador y responde sin que se le pregunte con cómo era su madre.

De acuerdo con numerosos autores como Glosser y Deser (1992), vieron como las respuestas de los adultos mayores en las entrevistas informales sobre la familia o el trabajo son menos pertinentes que las de los adultos jóvenes. A su vez (Arbuckle & Gold, 1993; Arbuckle, Nohara-LeClair, & Pushkar, 2000; Gold & Arbuckle, 1995; Pushkar et al., 2000) en sus estudios concluyeron que las personas de avanzada edad utilizan un mayor número de palabras irrelevantes a la hora de seguir un tema de conversación, además, James et al. (1998) expuso que a la hora de narrar cuestiones de su vida las personas mayores tienen un discurso más disperso y fuera del tema principal. (Citado en Juncos-Rabadán, 2005)

Por otro lado, hubo respuestas en las que la información fue insuficiente, siendo la respuesta muy corta y de escasa complejidad, como, por ejemplo:

1. Pregunta (E): Además del trabajo, ¿tenía alguna afición?
 - a. Respuesta (P): Si
2. Pregunta (E): ¿Tenía hermanos o hermanas?
 - a. Respuesta (P): Uno
3. Pregunta (E): ¿Lleva gafas?
 - a. Respuesta (P): Si, para eso

Como se ha comentado anteriormente, Salazar Provoste (2007) dijo que a medida que envejecemos, disminuye la longitud y complejidad sintáctica en las frases y oraciones. (Citado en González et al., 2019)

Por estas razones se puede concluir que estas respuestas, tanto las que son excesivamente largas como las que son sumamente cortas, están dentro de lo esperado en pacientes envejecidos sin patología cognitiva.

Por otro lado, dentro de la pragmática también se evalúan otros aspectos como la toma de turnos y la adecuación (si respeta los roles en la comunicación o no), ambas se encuentran preservadas en todos los pacientes.

5.3.5 Comprensión

Por su parte, en el área de la comprensión no se han encontrado grandes dificultades, a excepción de las metáforas y el lenguaje no literal. En general, los pacientes entendían perfectamente las frases hechas o lenguaje no literal, pudiendo tener

alguna dificultad con una o dos de ellas. Los ejemplos indicados no son sólo de un paciente, pese a esto, en general la comprensión del lenguaje no literal ha sido buena.

Ejemplos:

“Imagínese, mi padre sin embargo estaba tan delgado como un fideo.”

“Desafortunadamente, incluso yo, que soy más joven, ¡no veo tres en un burro/estoy más ciego que un topo!”

En estas dos primeras los pacientes mostraban una expresión facial que indicaba que no habían comprendido lo que se les había dicho.

“Tengo un trabajo en el que hablo mucho ¿Cree que me pagan por hablar?”

Sin embargo, en esta no entendían que es una broma irónica y respondían a la pregunta. Respuesta de muchos de los pacientes “no, no creo que te paguen por hablar”.

Esto puede deberse, que tras el estudio de Morrone et al. (2010) sobre la comprensión metafórica en las personas adultas, pudieron comprobar que estas cometían más errores y tardaban más tiempo en desestimar el significado no literal, postularon que esto estaba ocasionado por la disminución de las capacidades inhibitorias, ya que una vez escuchada la metáfora primero se activaría el significado literal, el cual hay que inhibir, dando lugar a tiempos de espera más largos y más errores. Sin embargo, otros autores como Newsome y Glucksberg (2002), encontraron intactos los procesos de comprensión metafórica en el envejecimiento. (Citado en Sundaray, 2018)

En este caso no hay una conclusión clara, ya que algunos autores en sus estudios han concluido que las dificultades a la hora de comprender el lenguaje no literal podrían estar justificadas por la disminución de las capacidades inhibitorias, además del bajo nivel de escolarización. Pero, por otro lado, otros autores han expuesto que no han encontrado evidencias de cambios en los procesos de comprensión del lenguaje no literal en las personas mayores.

5.3.6 Pausas

Este test, al ser evaluado a través de una entrevista guiada, nos permite observar las pausas realizadas por los pacientes a la hora de responder a las diferentes preguntas o llevar a cabo las diversas tareas requeridas.

Ejemplo:

1. Pregunta (E): ¿Qué cenaste anoche?
 - a. Respuesta (P): (pausa vacía 2 segundos) queso, tomate y croquetas
2. Pregunta (E): ¿A qué se dedicaba su marido?
 - a. Respuesta (P): (Pausa para buscar la palabra, 1-2 segundos) construcción, metalista, cerrajero.

Davis y Maclagan (2009, 2010) proponen que las pausas silenciosas son usadas durante el acceso al léxico, es decir, para encontrar palabras, para planificar una palabra o frase y compensar pragmáticamente las habilidades de interacción comunicativa. (Citado en Rodríguez et al., 2015). Por lo que con estos pacientes hay que tener paciencia y dejar que encuentren la palabra adecuada durante unos segundos, puesto que es normal que les cueste más a las personas adultas jóvenes.

5.4 Comparación resultados NeuroBel y Va.Bi.A

Una vez reseñados los resultados más relevantes de ambos test pasamos a comparar el *NeuroBel* y el *Va.Bi.A*.

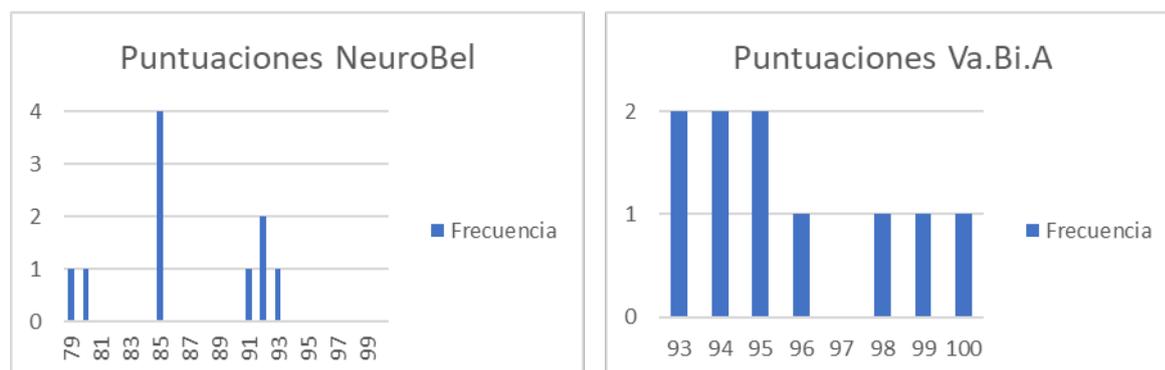


Ilustración 4 Frecuencia de puntuaciones del NeuroBel y Va.Bi.A. Elaboración propia

En estas tablas podemos observar que, pese a que ambos test se puntúan sobre 100, los pacientes han sacado unas puntuaciones notablemente diferentes, siendo las del *NeuroBel* considerablemente más bajas. Mientras que en el *NeuroBel* la puntuación más alta que se ha obtenido ha sido de 93, esta ha sido a su vez la puntuación más baja que se ha alcanzado en el *Va.Bi.A*. Esto puede deberse a la metodología de evaluación que utiliza cada uno de ellos.

Tras mostrar una diferencia en el cómputo total de ambos test se hará una comparación de forma más exhaustiva de los dos grandes bloques en los que se dividen las tareas del *NeuroBel*, la comprensión y producción.

5.4.1 Comprensión

Antes de comenzar a cotejar los resultados de la comprensión de ambos test, cabe destacar que no se han podido recoger los datos de comprensión no verbal del paciente número nueve, debido a la falta de contacto ocular por su parte, lo que ha impedido la visualización de los diferentes gestos al paciente. En este caso no es preocupante, ya que de siempre ha presentado falta de atención y en ocasiones se desconecta de la conversación, como dijo Valles (2011), a la hora de realizar un diagnóstico de la comunicación y lenguaje en esta edad además de los resultados obtenidos y su análisis hay que tener en cuenta los aspectos sociales y culturales de la persona, siendo importante conocer cómo se comunica o se relaciona.

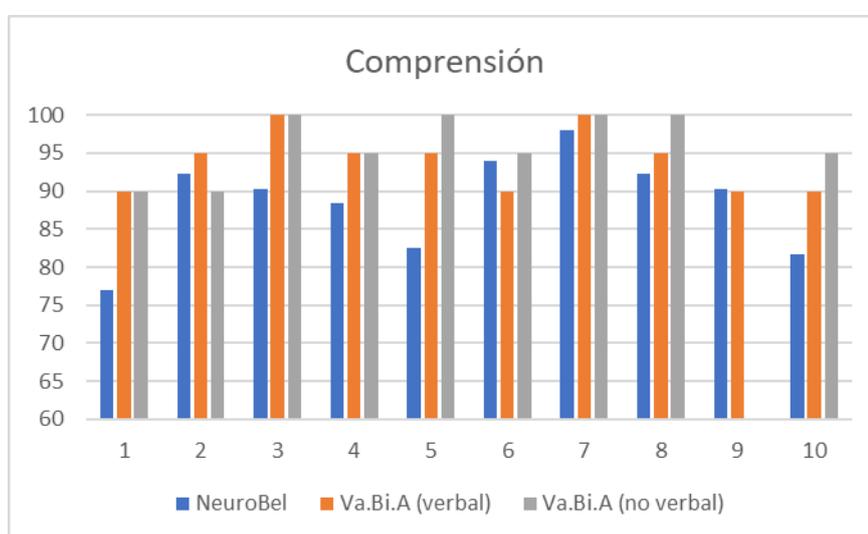


Ilustración 5 Comparación resultados de la comprensión del NeuroBel y Va.Bi.A. Elaboración propia

En ambos test se evalúa la comprensión verbal, pero además en el Va.Bi.A se valora la comprensión no verbal. Esta se evalúa a través de diferentes gestos emblemáticos, es decir, gestos que se pueden traducir en palabras. Ejemplo: gesto dormir, comer...

Podemos observar que la comprensión no verbal, por lo general, tiene mayor puntuación en comparación con las otras dos. Esto puede estar ocasionado porque la comprensión no verbal, incluso en un paciente con demencia puede ser el último canal para conseguir su colaboración en diferentes tareas de la vida cotidiana. (Baretter Alessandra e Gaio Fabiola, 2003, *Va.Bi.A*)p.13. Es importante tener en cuenta la capacidad visual de los pacientes antes de comenzar la evaluación, ya que podría verse comprometida la capacidad para ver los gestos realizados por el interlocutor.

A su vez, las puntuaciones del *NeuroBel* son menores que las puntuaciones del *Va.Bi.A*, probablemente debido a su evaluación a través de una entrevista y de una conversación más funcional, importando si comprende tanto el lenguaje literal como no literal para poder seguir una conversación en su día a día. Para facilitar esa evaluación de forma numérica a lo largo del test encontramos símbolos y un porcentaje al lado de la pregunta, que luego corresponden con los que están en las tablas de resultados.

Tabla 10 Evaluación de la comprensión *Va.Bi.A*

☺C	COMPRESIÓN
<input type="checkbox"/>	100% Discurso referencial indirecto
<input type="checkbox"/>	95% Discurso referencial directo
<input type="checkbox"/>	90% Discurso concreto
<input type="checkbox"/>	80% Propositiones subordinadas
<input type="checkbox"/>	70% Propositiones coordinadas
<input type="checkbox"/>	60% Enunciados largos
<input type="checkbox"/>	50% Enunciado nuclear (simple)
<input type="checkbox"/>	40% Palabras de baja frecuencia
<input type="checkbox"/>	30% Palabras de alta frecuencia
<input type="checkbox"/>	20% Llama por nombre
<input type="checkbox"/>	10% Formula estereotipias
<input type="checkbox"/>	0% Nula
Puntuación máxima alcanzada	

Fuente: *Va.Bi.A* (2003)

Sin embargo, el *NeuroBel* consta de cuatro tareas de comprensión como son la discriminación de fonemas, decisión léxica auditiva, emparejamiento palabra-dibujo y comprensión de oraciones. Siendo diversas pruebas que evalúan la comprensión del lenguaje oral sin estar aplicadas en ningún contexto de la vida cotidiana, sino que se realiza a través de diferentes tareas o ejercicios.

5.4.2 Producción

Una vez analizada la comprensión, pasaremos a ver las diferencias en la producción o expresión. Así como en la comprensión en el *Va.Bi.A*, también se valora la

producción no verbal mediante la observación de los gestos realizados por los pacientes.

Al igual que en la comprensión el paciente número nueve carece de información debido a la ausencia de contacto ocular que presentó durante la entrevista. Por norma general los pacientes realizan movimientos de cabeza, del busto y manos a la vez que responden a las diferentes preguntas. Según las autoras del test Va.Bi.A, Baretter y Gaio (2003):

Las personas mayores en los primeros estadios de la demencia a veces para compensar las anomias, que es la primera señal del trastorno, utilizan los gestos para hacerse comprender. Por lo tanto, ya desde el inicio de la enfermedad se puede enseñar a la persona a utilizar como estrategia compensatoria el uso de los gestos, en particular los gestos ilustradores que luego pueden asumir un valor de estereotipo y permanecer presentes incluso en las fases más avanzadas. A la hora de evaluar la comunicación no verbal, se deben considerar los problemas funcionales e instrumentales de las extremidades como parálisis, amputaciones, tutores, etc. que impiden una actividad gestual normal. (p.13).

Además, Gallardo (1998) explicó que en las conversaciones cara a cara las personas solemos confiar muchas funciones comunicativas a los gestos, así, estos pueden ser determinantes a la hora de organizar la participación de los diferentes hablantes. (Citado en Valles, 2011)

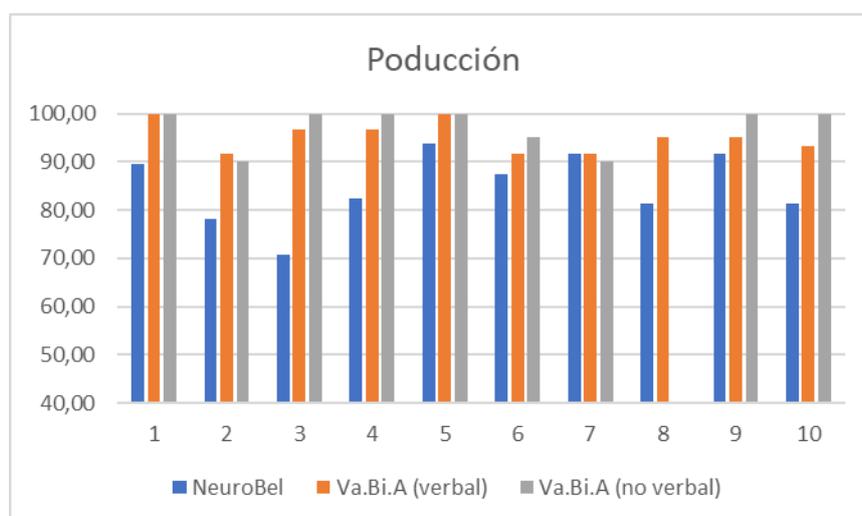


Ilustración 6 Comparación de la producción entre el NeuroBel y Va.Bi.A. Elaboración propia

Al igual que en la comprensión en la producción vemos como la puntuación del *Va.Bi.A* es elevada, aunque siguiendo generalmente un patrón, por ejemplo los pacientes que tienen una puntuación más alta en el *NeuroBel* coincide con aquellos que su puntuación en el *Va.Bi.A* es más elevada. Se considera que la diferencia entre ambos test vuelve a estar en la manera en la que se evalúa, siendo en el *Va.Bi.A* una evaluación más funcional que el *NeuroBel*.

5.4.3 Reserva cognitiva

Tras analizar los resultados totales de ambos test, y hacer comparaciones entre los pacientes por edad, sexo... se pudo apreciar una diferencia relevante y de gran interés entre las personas con capacidad lectora alta y aquellas con capacidad lectora baja. En cuanto al resto de variables que influyen en la reserva cognitiva no se han encontrado datos a destacar, puesto que la mitad de los pacientes son hermanos, siendo idéntica la escolaridad de sus padres, además, nueve de los diez pacientes sólo han cursado estudios primarios, por esta razón este factor tampoco se puede tener en cuenta. Finalmente, sólo se ha tenido en cuenta a la capacidad lectora

Las diferencias encontradas pueden explicarse a través de la reserva cognitiva, ya que como dicen López-Higes et al. (2013), la capacidad lectora es uno de los factores adquiridos que pueden modificar la reserva cognitiva.

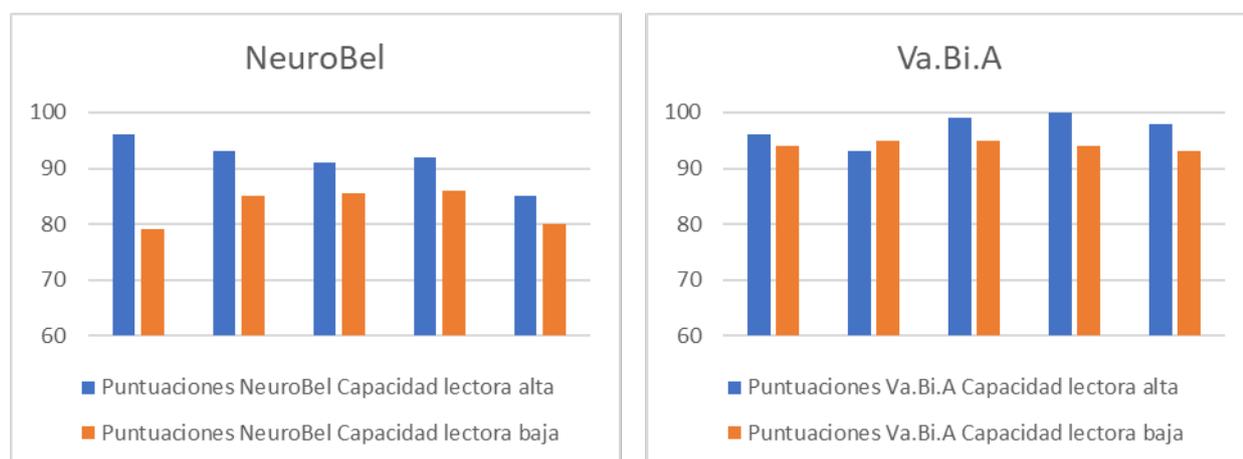


Ilustración 7 Comparación de las puntuaciones según la capacidad lectora. Elaboración propia

Tras analizar estos resultados observamos que en todos excepto en una de las comparaciones la puntuación en ambas pruebas es mayor en aquellos pacientes que tienen una capacidad lectora alta.

En un estudio realizado por López-Higes et al. (2013), se encontraron diferencias entre los grupos con actividad lectora alta y baja, estas diferencias fueron significativas en

las oraciones, en el rendimiento en la denominación, comprensión gramatical y el vocabulario. Además, Wilson et al (2002) como conclusión de su estudio observaron que la frecuencia en la que leen el periódico, revistas o libros se relacionaba en una reducción de un 33% del riesgo de sufrir la enfermedad de Alzheimer. (Citado en López-Higes et al., 2013)

5.4.4 Utilidad del Va.Bi.A frente al NeuroBel

Las diferencias entre los pacientes con deterioro cognitivo leve y con un envejecimiento normal radican en las dificultades de cohesión y pausas, viéndose reflejadas en el discurso (Seon Kim¹ et al., 2019). Esta disparidad, se podría observar de mejor manera en un cuestionario basado en una conversación guiada como es el *Va.Bi.A*, que en diferentes tareas de expresión y comprensión aisladas, sin ningún tipo de contexto de las cuales consta el *NeuroBel*.

Además, tal como expuso Valles (2011):

Evaluar la capacidad comunicativa se convierte en la tarea central del logopeda, de cara a la aceptación de que la aplicación de las baterías estandarizadas y de las pruebas formales no es suficiente para abarcar y conocer el funcionamiento lingüístico de ninguna persona. De allí que se presente la necesidad de buscar alternativas que nos permitan coleccionar datos que surjan en situaciones cotidianas y reales, como por ejemplo en la conversación (p.24)

Por otro lado, es importante conocer bien la entrevista del *Va.Bi.A* para que sea realmente una conversación, siendo conveniente su grabación para poder realizar una evaluación posterior más óptima.

Cabe destacar que la puntuación sea mayor en el *Va.Bi.A* muchas veces se debe a que aunque el paciente falle en una pregunta o en un apartado de una tarea si no falla todas las que corresponden a un nivel no se ve reflejado en la puntuación final. Sin embargo, en el *NeuroBel* cada fallo baja la puntuación, por este motivo la corrección del test también es más fácil.

Para poder pasar el *Va.Bi.A* es necesario un mínimo conocimiento acerca del lenguaje y comunicación, ya que a la hora de puntuar tienes que elegir dónde se encuentra el paciente (ver en anexos las tablas de evaluación). Por el contrario, con el *NeuroBel* sumas las puntuaciones obtenidas en las pruebas, la mayoría de estas tareas vienen

puntuadas sobre 12, cada acierto suma un punto y los errores ni suman ni restan. Además de todo esto el *Va.Bi.A* nos permite a través de la entrevista definir dos cosas de los pacientes, por un lado la tipología de comunicador del paciente y por otro en qué nivel de comunicación se encuentra con las características correspondientes que vienen definidas por las autoras del test, esto último viene definido en la Escala de rendimiento que ya veremos más adelante.

La tipología de comunicador nos es útil para comprender y dirigir las relaciones cotidianas. Ya que no es lo mismo una persona con un deterioro cognitivo, pero con deseo de hablar que otra persona que no inicia conversación. Por lo que comprender esto facilita la relación, gestión y orientaciones a la hora de realizar actividades tanto terapéuticas como recreativas, a la vez que ayuda a la familia a comprender cómo interactuar con él.

Esta información se obtiene a través de las puntuaciones siguientes (Baretter y Gaio, 2003):

- *Puntuación sobre la capacidad de comunicar*

$$\frac{\text{comprensión+pragmática+eloquio+sist.fonoarticulatorio+comprensión no verbal}}{5}$$

- *Puntuación de la intencionalidad comunicativa*

$$\frac{\text{acción comunicativa + producción no verbal}}{2}$$

La tabla del Tipo de Comunicador (ver en anexo 2) identifica cuatro tipos de comunicadores (Baretter y Gaio, 2003):

1. A: Activos
2. P: Pasivos
3. I: Inadecuados
4. NC: No comunicadores.

5.5 Comparación resultados MMSE y Va.Bi.A

Existe una relación muy significativa entre las dos variables, valores elevados de MMSE suelen corresponderse con valores elevados de comunicación verbal y viceversa.

El cruce de los datos muestra la posición de la persona de edad avanzada en uno de los nueve niveles de la Escala de Rendimiento. Las áreas identificadas son orientativas porque los sujetos pueden tener características similares a áreas contiguas. (Baretter y Gaio, 2003)

1-2= trastorno cognitivo generalizado.

3-4= alteración cognitiva mayor.

5-6= trastorno de alteración lingüística.

7-8= trastorno de insuficiencia cognitiva leve.

9= normalidad

Para obtener el valor de las competencias comunicativas, se procedió a sumar las puntuaciones de la comprensión no verbal, de la comprensión verbal, pragmática, elocquio y sistema neumo-fono-articulatorio para posteriormente calcular su promedio.

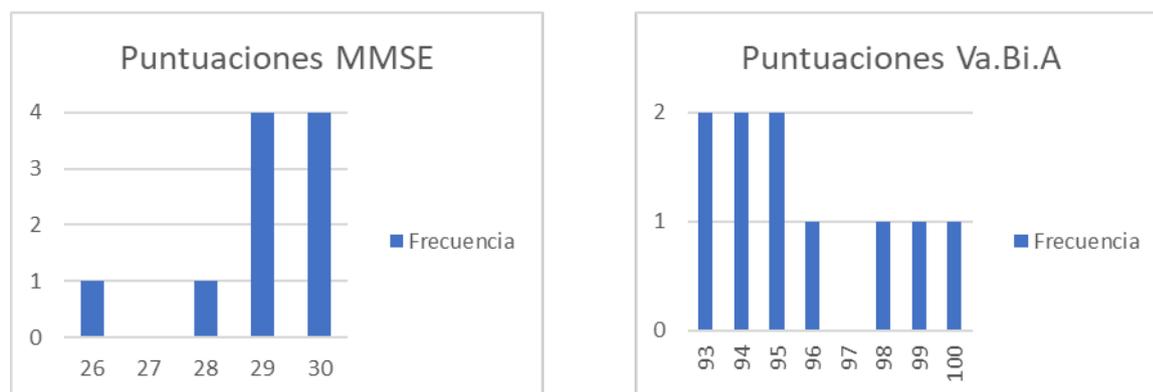


Ilustración 8 Frecuencia de las puntuaciones MMSE y Va.Bi.A. Elaboración propia

Como podemos ver en las gráficas, en el *MMSE* todos los pacientes se encuentran comprendidos entre el 26 y el 30, mientras que en el *Va.Bi.A* los pacientes están situados entre las puntuaciones 93 y 100. Si analizamos las valoraciones de ambos test y la escala de rendimiento propuesta por las autoras del test *Va.Bi.A.*, podemos observar en qué nivel se encuentran nuestros pacientes.

Tabla 11 Escala de rendimiento

		Comunicación verbal							
MMSE		100-88	87-76	75-63	62-51	50-38	37-26	25-13	12-0
	26-30	9	9	8	6	6			
	21-25	9	8	8	6	6			
	16-20	8	8	7	7	5	5		
	11-15	7	7	4	4	4	3		
	6-10		4	4	3	3	3	2	
	0-5			4	3	2	2	1	1

Fuente: Va.Bi.A (2003)

Como podemos observar la totalidad de los pacientes se encuentran en la casilla de color lila, lo que quiere decir que dentro de la escala de este test se encuentran en el nivel 9. Según Baretter y Gaio (2003) las características del lenguaje y la comunicación de los pacientes que hallan este grado son las siguientes:

- El interlocutor tiene facilidad para relacionarse con el paciente.
- Realizan bromas humorísticas y utilizan palabras de doble sentido.
- Utilizan el lenguaje de manera detallada y eficaz, tanto para satisfacer necesidades primarias, como para sostener conversaciones sobre temas de cultura general.
- Están orientados en el tiempo y en el espacio. Informan correctamente de los hechos pasados y recientes de su propia vida y de la de quienes lo rodean.
- Tienen un buen grado de concentración y atención.

El objetivo de intervención para este nivel sería el siguiente: realizar una revisión periódica para comprobar que la eficacia comunicativa se mantiene.

6. CONCLUSIONES

Para la realización de este TFG se plantearon una serie de objetivos, el primero trataba de realizar una revisión bibliográfica acerca de las características del lenguaje y la comunicación en el envejecimiento, tras la lectura de los diversos artículos se ha comprobado que no hay muchos estudios recientes, o que los estudios acerca del lenguaje y la comunicación en el deterioro cognitivo leve son escasos. Al realizar la búsqueda, también pude comprobar la escasez de pruebas de evaluación del lenguaje para las personas de esta franja de edad, siendo además casi inexistentes las que valoraban el lenguaje a través de una entrevista.

Una vez realizada la revisión bibliográfica, se procedió a seguir con el segundo objetivo, adaptar al castellano la prueba de evaluación del lenguaje en adultos mayores *Va.Bi.A*, para poder realizar la parte práctica del TFG, y así poder comparar esta con el *NeuroBel*, y cumplir el tercer objetivo planteado. Una vez comparadas se ha comprobado que son dos pruebas totalmente diferentes, por lo tanto, podrían llegar a ser complementarias. Al ser pruebas de evaluación tan distintas se pueden utilizar ambas con los diferentes pacientes, ya que dependerá de si queremos realizar un diagnóstico más funcional, basado en la entrevista, puesto que esta ofrece una visión más global acerca de cómo se desenvuelve el paciente en una conversación cara a cara. Mientras que el *NeuroBel* evalúa a través de pruebas aisladas que podrían ser interesantes una vez hemos visto dónde hay un mayor déficit en el lenguaje, por ejemplo, si vemos que uno de los pacientes presenta una alteración importante en la denominación, podría pasarse esa tarea del *NeuroBel*. Por otro lado, el *Va.Bi.A* es una prueba que se puede pasar a pacientes con demencia, al contrario que el *NeuroBel* que sólo sirve de *screening* en pacientes con un envejecimiento normal o con DCL.

Tras la realización de los pasos anteriores he podido comprobar la importancia de la evaluación del lenguaje y comunicación en las personas mayores, ya que, si se realiza un *screening* precoz y se ven rasgos de alteración, podría realizarse una intervención de manera temprana para evitar que las dificultades o déficits avanzaran rápidamente, intentando frenar o enlentecer ese progreso.

Como se ha mencionado anteriormente, existe una escasez de pruebas de evaluación del lenguaje en la última etapa de la vida, por lo que me gustaría proponer algunas **líneas futuras** de investigación:

- Seguir con la investigación de este test y su utilidad en la población de habla castellana, ya que la muestra recogida en este TFG es escasa, puesto que son únicamente 10 pacientes. Además de ser una muestra muy pequeña, cabe resaltar que los sujetos eran cercanos y conocidos por el examinador, por lo que probablemente se haya producido un sesgo por parte de este. Asimismo, ha habido preguntas en el cuestionario que no se han podido realizar como, por ejemplo, “¿recuerdas cómo me llamo?”, ya que los pacientes conocían al examinador muy bien como para responder esa pregunta sin decirle previamente cómo se llama.
- Proponer pequeñas modificaciones al cuestionario para poder realizar, con la misma estructura, una evaluación o valoración procesual, y así poder comparar los resultados de la evaluación inicial.
- Comprobar si los resultados en la población española coinciden con los de la población italiana, ya que estos pueden cambiar debido a la diferencia cultural. En caso de que no fueran equitativos, realizar cambios en las características de los nueve niveles que proporciona el test adaptándolos a la población de habla castellana.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Adrián, J. A. (2015, 1 julio). NEUROBEL: Breve batería neuropsicológica de evaluación del lenguaje oral en adultos-mayores. Datos normativos iniciales | Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-logopedia-foniatria-audiologia-309-articulo-neurobel-breve-bateria-neuropsicologica-evaluacion-S0214460315000066>
- Amor Andrés, M. ^a. S., & Martín Correa, E. (2007). DETERIORO COGNITIVO LEVE. En *Tratado de geriatría para residentes* (pp. 169–172). <https://www.segg.es/tratadogeriatria/main.html>
- Antonsson, M., Lundholm Fors, K., Eckerström, M., & Kokkinakis, D. (2021). Using a Discourse Task to Explore Semantic Ability in Persons With Cognitive Impairment. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 12, 1–11. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2020.607449>
- Baretter, A., & Gaio, F. (2003). *Valutazione dei bisogni dell'anziano. Test sulle abilità cognitive e comunità*. Edizioni del Cerro.
- Creavin, S. T., Wisniewski, S., Noel-Storr, A. H., Trevelyan, C. M., Hampton, T., Rayment, D., Thom, V. M., Nash, K. J., Elhamoui, H., Milligan, R., Patel, A. S., Tsivos, D. V., Wing, T., Phillips, E., Kellman, S. M., Shackleton, H. L., Singleton, G. F., Neale, B. E., Watton, M. E., & Cullum, S. (2016). Mini-Mental State Examination (MMSE) for the detection of dementia in clinically unevaluated people aged 65 and over in community and primary care populations. *The Cochrane database of systematic reviews*, (1), CD011145. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011145.pub2>
- Echeverría, M., & Martínez, M. U. (2004). Incidencia del envejecimiento en el acceso al léxico. *Revista chilena de fonoaudiología*, 5(2), 7-23.
- Garrard, P., Lambon Ralph, M. A., Patterson, K., Pratt, K. H., & Hodges, J. R. (2005). Semantic feature knowledge and picture naming in dementia of Alzheimer's type: a new approach. *Brain and language*, 93(1), 79–94. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2004.08.003>
- González Martín, E., Mendizábal de la Cruz, N., Jimeno Bulnes, N., & 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.
<https://doi.org/10.5209/rlog.60770>

Gutiérrez Rodríguez, J., & Guzmán Gutiérrez, G. (2017). Definición y prevalencia del deterioro cognitivo leve. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 52, 3–6. [https://doi.org/10.1016/s0211-139x\(18\)30072-6](https://doi.org/10.1016/s0211-139x(18)30072-6)

Juncos-Rabadán, O. (2009). Lenguaje en el deterioro cognitivo leve. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 29(1), 1–3. [https://doi.org/10.1016/s0214-4603\(09\)70137-8](https://doi.org/10.1016/s0214-4603(09)70137-8)

Juncos-Rabadán, O., Pereiro, A. X., & Rodríguez, M. S. (2005). Narrative speech in aging: quantity, information content, and cohesion. *Brain and language*, 95(3), 423–434. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2005.04.001>

Kim, B. S., Kim, Y. B., & Kim, H. (2019). Discourse Measures to Differentiate Between Mild Cognitive Impairment and Healthy Aging. *Frontiers in aging neuroscience*, 11, 221. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2019.00221>

López-Higes, R., Rubio-Valdehita, S., Prados, J. M., & Galindo, M. (2013). Reserva cognitiva y habilidades lingüísticas en mayores sanos [Cognitive reserve and linguistic skills in healthy elderly persons]. *Revista de neurología*, 57(3), 97–102.

Machado-Goyano Mac-Kay, Ana Paula, Martínez Sotelo, Carolina, Gutiérrez, Daniela, & Figueroa, Alicia. (2018). Análisis de la funcionalidad discursivo-pragmática en adultos mayores sanos y con demencia leve. *Logos (La Serena)*, 28(1), 192-205. <https://dx.doi.org/10.15443/rl2815>

Petersen R. C. (2004). Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *Journal of internal medicine*, 256(3), 183–194. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2796.2004.01388.x>

Petersen, Ronald & Negash, Selam. (2008). Petersen RC, Negash S. Mild cognitive impairment: an overview. *CNS Spectr* 13: 45-53. *CNS spectrums*. 13. 45-53. 10.1017/S1092852900016151. https://www.researchgate.net/publication/5648026_Petersen_RC_Negash_S_Mild_cognitive_impairment_an_overview_CNS_Spectr_13_45-53

Pettigrew, C., & Soldan, A. (2019). Defining Cognitive Reserve and Implications for Cognitive Aging. *Current neurology and neuroscience reports*, 19(1), 1. <https://doi.org/10.1007/s11910-019-0917-z>

Rabadán, O. J. (1998). *Lenguaje y envejecimiento*. Masson.

Rodríguez Álvarez, M., & Sánchez Rodríguez, J. L. (2004). RESERVA COGNITIVA Y DEMENCIA. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 20(2), 175-186. Recuperado a partir de <https://revistas.um.es/analesps/article/view/27301>

- Rodríguez, J., Martínez, H., & 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. <https://doi.org/10.5209/rlog.58619>
- Stern Y. (2009). Cognitive reserve. *Neuropsychologia*, 47(10), 2015–2028. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2009.03.004>
- Sundaray, S. (2018). Comprehending Non-literal Language: Effects of Aging and Bilingualism. *Frontiers*. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2018.02230/full>
- Toledo, C. M., Aluísio, S. M., Santos, L. B., Brucki, S. M. D., Trés, E. S., Oliveira, M. O., & Mansur, L. L. (2017). Analysis of macrolinguistic aspects of narratives from individuals with Alzheimer's disease, mild cognitive impairment, and no cognitive impairment. *Alzheimer's & Dementia: Diagnosis, Assessment & Disease Monitoring*, 10(1), 31–40. <https://doi.org/10.1016/j.dadm.2017.08.005>
- Valles González, B. V. (2008). Retos, perspectivas y consideraciones éticas en torno a la evaluación del lenguaje en la persona con demencia. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.*, 13(1):89–96. <https://www.scielo.br/pdf/rsbf/v13n1/15.pdf>
- 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.
- Véliz, Mónica, Riffo, Bernardo, & Arancibia, Beatriz. (2010). Envejecimiento cognitivo y procesamiento del lenguaje: cuestiones relevantes. *Rla. Revista de lingüística teórica y aplicada*, 48(1), 75-103. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-48832010000100005>

8. ANEXOS

En los anexos vamos a encontrar las diferentes tablas de evaluación, así como las herramientas que se han creado en Excel para facilitar el manejo de las puntuaciones y resultados.

8.1 Anexo 1: Tablas de evaluación

😊 C COMPRENSIÓN			😊 A ACCIÓN COMUNICATIVA		
<input type="checkbox"/>	100%	Discurso referencial indirecto	<input type="checkbox"/>	100%	Metáfora/humor abstracto
<input type="checkbox"/>	95%	Discurso referencial directo	<input type="checkbox"/>	95%	Metáfora/humor concreto
<input type="checkbox"/>	90%	Discurso concreto	<input type="checkbox"/>	90%	Cuenta acontecimientos
<input type="checkbox"/>	80%	Proposiciones subordinadas	<input type="checkbox"/>	80%	Realiza juicios sobre otros/promete/consiente
<input type="checkbox"/>	70%	Proposiciones coordinadas	<input type="checkbox"/>	70%	Emite juicios de sí mismo
<input type="checkbox"/>	60%	Enunciados largos	<input type="checkbox"/>	60%	Da información y cuenta
<input type="checkbox"/>	50%	Enunciado nuclear (simple)	<input type="checkbox"/>	50%	Solicitud de acciones e información
<input type="checkbox"/>	40%	Palabras de baja frecuencia	<input type="checkbox"/>	40%	Llamadas de atención
<input type="checkbox"/>	30%	Palabras de alta frecuencia	<input type="checkbox"/>	30%	Respuestas elípticas
<input type="checkbox"/>	20%	Llama por nombre	<input type="checkbox"/>	20%	Saludos
<input type="checkbox"/>	10%	Formula estereotipias	<input type="checkbox"/>	10%	Gritos, exclamaciones, ecolalias, confabulaciones
<input type="checkbox"/>	0%	Nula	<input type="checkbox"/>	0%	Mutismo
Puntuación máxima alcanzado			Puntuación max:		

☺ P PRAGMÁTICA

Coherencia		Integridad/exhaustividad	
<input type="checkbox"/> 20%	Respetar siempre la coherencia lógica con el tema	<input type="checkbox"/> 20%	Las intervenciones tienen un contenido y duración/longitud adecuada a la demanda comunicativa
<input type="checkbox"/> 15%	Proporciona información coherente con la pregunta y/o discurso, pero luego se desvía	<input type="checkbox"/> 15%	Las intervenciones incluyen información adicional que compromete la eficacia comunicativa
<input type="checkbox"/> 10%	Mantiene el tema en general pero no es coherente con lo que se acaba de decir	<input type="checkbox"/> 10%	Las intervenciones son demasiado detalladas/concisas como para comprometer la eficiencia y parcialmente la eficacia
<input type="checkbox"/> 5%	Si intuye alguna referencia lógica al tema del discurso que en general está mal interpretado/es engañoso.	<input type="checkbox"/> 5%	Las intervenciones son lo suficientemente concisas como para ser incompletas, ambiguas e ineficaces.
<input type="checkbox"/> 0%	Ninguna coherencia	<input type="checkbox"/> 0%	Ninguna exhaustividad
Pertinencia		Adecuación	
<input type="checkbox"/> 20%	Siempre pertinente, introduce argumentos fuera de lugar voluntariamente para hacer humor e ironías	<input type="checkbox"/> 20%	Se dirige al interlocutor de manera correcta, respetando los roles, el contexto y con una forma verbal clara y ordenada
<input type="checkbox"/> 15%	Produce algunas observaciones fuera de lugar sin voluntad	<input type="checkbox"/> 15%	Se dirige al interlocutor respetando los roles, contexto, pero con una forma verbal que no siempre es clara y ordenada
<input type="checkbox"/> 10%	Produce a menudo observaciones fuera de lugar	<input type="checkbox"/> 10%	Se dirige al interlocutor respetando los roles, pero sin respetar el contexto y con una forma verbal que no siempre es clara y precisa
<input type="checkbox"/> 5%	Solo en raras/pocas ocasiones (una o dos veces) logra ser pertinente durante la conversación	<input type="checkbox"/> 5%	Se dirige al interlocutor sin respetar los roles ni contexto y con una forma verbal confusa
<input type="checkbox"/> 0%	Ninguna pertinencia	<input type="checkbox"/> 0%	Ninguna adecuación
Alternancia de turno/Toma de turno			
<input type="checkbox"/> 20%	La conversación transcurre tranquila entre los interlocutores sin superposiciones. Buena cooperación	Pragmática, suma de las puntuaciones máximas:	

<input type="checkbox"/> 15%	A veces inicia una frase superponiéndose al otro, pero para y espera su turno			
<input type="checkbox"/> 10%	Habla a menudo superponiendo al otro/ a veces toma el turno, pero hay que animarlo a hacerlo			
<input type="checkbox"/> 5%	Habla todo el tiempo, no deja espacio, no cede el turno/raramente vez toma el turno			
<input type="checkbox"/> 0%	No toma nunca el turno			

😊 **E ELOQUIO**

<input type="checkbox"/> 100%	Normal	<input type="checkbox"/> 20%	Errores en casi la totalidad de la conversación
<input type="checkbox"/> 80%	Errores esporádicos	<input type="checkbox"/> 10%	Jerga/estereotipias
<input type="checkbox"/> 60%	Errores muy frecuentes	<input type="checkbox"/> 0%	Mutismo
<input type="checkbox"/> 40%	Errores en la mitad del discurso/tiempo	Puntuación max:	

SISTEMA PNEUMO – FONO – ARTICULATORIO 🗣️

	Voz		Resonancia		Articulación		Prosodia		Ritmo
20%	Normal	20%	Normal	20%	Normal	20%	Normal	20%	Normal
15%	Disfónica pero audible	15%	Hiper/hiponasalidad voce levemente nasale /guturale	15%	Ligeramente comprometida por la dentadura	15%	Prosodia exagerada, no adecuada al contexto	15%	Lento/acelerado

10%	Hiperfuerte y molesto	10%	Moderado nasal/gutural	10%	No mueve bien la boca	10%	Alterna momentos de prosodia normal y momentos con voz monótona	10%	Balbuceo alterno
5%	Muy débil y poco audible, disfonía grave	5%	Grave nasal/gutural	5%	Ininteligibilidad	5%	Voz plana y monótona	5%	Balbuceo
0%	No valorable	0%	No valorable	0%	No valorable	0%	No valorable	0%	No valorable

Tabla para la evaluación de la comunicación no verbal 🙌

<input type="checkbox"/>	C COMPRESIÓN		Leyenda gestos	<input type="checkbox"/>	P PRODUCCIÓN	
<input type="checkbox"/>	100%	Todos los gestos		<input type="checkbox"/>	100%	C.n.v. Global
<input type="checkbox"/>	90%	Al menos 3 tipos de gestos ilustradores	<i>(dormir, là)</i>	<input type="checkbox"/>	90%	C.n.v. Del busto
<input type="checkbox"/>	80%	Al menos 2 tipos de gestos ilustradores	<i>(mañana, comer)</i>	<input type="checkbox"/>	80%	Al menos 3 tipos de gestos ilustradores
<input type="checkbox"/>	70%	Al menos 1 tipo de gesto ilustrador	<i>(ancho, alto)</i>	<input type="checkbox"/>	70%	Al menos 2 tipos de gestos ilustradores
<input type="checkbox"/>	60%	Gestos simbólicos	<i>(adiós, basta)</i>	<input type="checkbox"/>	60%	Al menos 1 tipo de gesto ilustradores espontáneo
<input type="checkbox"/>	50%	Gestos emotivos/manipuladores		<input type="checkbox"/>	50%	Simbólicos/batónicos
<input type="checkbox"/>	40%	Sincronía interactiva/g. Escucha y refuerzo		<input type="checkbox"/>	40%	Mimica facciale/g. simbolici su stimolazione
<input type="checkbox"/>	30%	Mímica facial	Pictográficos	<input type="checkbox"/>	30%	Gestos emotivos/manipulativos
<input type="checkbox"/>	20%	Contacto ocular	Cinetográficos	<input type="checkbox"/>	20%	Sincronia interattiva
<input type="checkbox"/>	10%	Contacto corporal	Deícticos	<input type="checkbox"/>	10%	Contacto oculare
<input type="checkbox"/>	0%	Nula		<input type="checkbox"/>	0%	Nula o gestos no intencionales

Puntuación max:		Puntuación max:
------------------------	--	------------------------

ANÁLISIS CUALITATIVO DEL ELOQUIO

Lengua materna		Aspectos de la producción				Pianificación
<input type="checkbox"/>	Español	<input type="checkbox"/>	Jerga mixta	<input type="checkbox"/>	Paraf. Semánticas	Superestructura
<input type="checkbox"/>	Dialecto	<input type="checkbox"/>	Jerga neológica	<input type="checkbox"/>	Paraf. Morfo-fonológicas	<input type="checkbox"/> mal comienzo
<input type="checkbox"/>	Otra lengua	<input type="checkbox"/>	Jerga semántica	<input type="checkbox"/>	Conductas fonológicas	<input type="checkbox"/> reanudación del discurso
Expresión		<input type="checkbox"/>	Jerga fonémica	<input type="checkbox"/>	Conductas ssemánticas	<input type="checkbox"/> repetición de la palabra
		<input type="checkbox"/>	Neolog. No identificables	<input type="checkbox"/>	Anomias/palabras comodín	<input type="checkbox"/> interrupción de la palabra
<input type="checkbox"/>	Fluente	<input type="checkbox"/>	Neolog. Identificables	<input type="checkbox"/>	Perseveraciones y estereotipias	<input type="checkbox"/> elongación breve
<input type="checkbox"/>	No fluente	<input type="checkbox"/>	Paraf. Fonémicas/fonéticas	<input type="checkbox"/>	Circunlocuciones	<input type="checkbox"/> elongación lungo
		<input type="checkbox"/>	Paraf. Verbales	<input type="checkbox"/>	Errores morfosintácticos	<input type="checkbox"/> balbuceo
Pausas de vaciación				Pausas de planificación		
<input type="checkbox"/> vacías <input type="checkbox"/> oralizadas				<input type="checkbox"/> 2-4 segundos 4-6 segundos 6-8 segundos		

8.2 Anexo 2: Tipología de comunicador

		INICIATIVA COMUNICATIVA									
		100-91	90-81	80-71	70-61	60-51	50-41	40-31	30-21	20-11	10-0
COMUNICACIÓN	100-91	A	A	A	A	A	P	P	P	P	P
	90-81	A	A	A	A	A	P	P	P	P	P
	80-71	A	A	A	A	A	P	P	P	P	P
	70-61	A	A	A	A	A	P	P	P	P	P
	60-51	A	A	A	A	A	P	P	P	P	P
	50-41	I	I	I	I	I	NC	NC	NC	NC	NC
	40-31	I	I	I	I	I	NC	NC	NC	NC	NC
	30-21	I	I	I	I	I	NC	NC	NC	NC	C
	20-11	I	I	I	I	I	NC	NC	NC	NC	NC
	10-0	I	I	I	I	I	NC	NC	NC	NC	NC

8.3 Anexo 3: Tablas Tipo de comunicador y Escala de rendimiento

Tipo de comunicador		Puntuación	Tipo de comunicador
Comprensión		80	Comunicador pasivo. (Escasa intención, pero con buena información y comprensión)
Comprensión no verbal		100	
Pragmática	Coherencia	0	
	Exhaustividad	15	
	Pertinencia	15	
	Adecuación	20	
	Toma de turnos	0	
Puntuación total pragmática		50	
Eloquio		70	
Sist. Pneumo-fono-articulatorio	Voz	15	
	Resonancia	15	
	Articulación	5	
	Prosodia	10	
	Ritmo	5	
Puntuación total Sist. PNF		50	
Puntuación total comunicación		70	
Acción comunicativa		30	
Producción no verbal		70	
Puntuación total iniciativa comunicativa		50	

Resultado nivel de rendimiento		Observaciones:
	Puntuación	Utiliza un lenguaje detallado y eficaz. Normalidad.
Comprensión	90	
Acción comunicativa	90	
Pragmática	20	
	15	
	10	
	15	
	20	
Puntuación total pragmática	80	
Eloquio	100	
Sist. Pneumo-fono-articulatorio	20	
	20	
	20	
	20	
	20	
Puntuación total Sist. PNF	100	
Puntuación total	92	