



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE MEDICINA

GRADO EN LOGOPEDIA

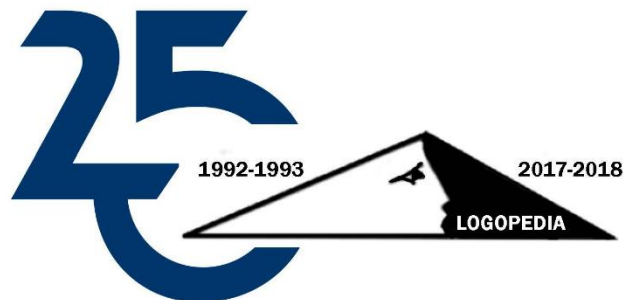
CURSO 2021 – 2022

TRABAJO DE FIN DE GRADO

LA INFLUENCIA DEL BILINGÜISMO EN EL TRATAMIENTO LOGOPÉDICO DE LAS AFASIAS

AUTOR: MARTA SALAS DE PRADO

TUTORA: CRISTINA AGUDO ALBA



Agradecimientos

La elaboración de este trabajo ha sido posible gracias a mi tutora Cristina Agudo Alba por haberme orientado, prestándome su experiencia y disponibilidad en todo momento.

Quiero agradecer a mi familia y amigos, tanto de la facultad como de la infancia, su comprensión, paciencia y apoyo absoluto brindado en todo momento.

Índice

Resumen.....	1
Introducción	2
1. Adquisición simultánea	3
2. Adquisición sucesiva	4
Objetivos	7
Material y métodos	8
Resultados	10
Discusión	30
Conclusiones.....	32
Referencias bibliográficas.....	33
Anexos	39

Resumen

Esta revisión bibliográfica pretende demostrar la influencia que tiene el bilingüismo en el tratamiento logopédico de las afasias y el papel del logopeda en todo el proceso.

El análisis ha constado de 23 artículos, de los cuales todos ellos son ensayos clínicos en los que un 26% se centran en la sintomatología de la afasia bilingüe, otro 26% de ellos lo hace en el tratamiento logopédico en este tipo de afasia, un 21% en la generalización translingüística de aprendizajes tras la intervención y el 26% restante en la actuación del bilingüismo como factor protector.

Los datos obtenidos evidencian la sintomatología tan variada que tienen estas personas en una o ambas lenguas. El tratamiento logopédico resulta necesario y eficaz en todos los casos y ayuda a la generalización translingüística de aprendizajes. El bilingüismo actúa como factor de reserva cognitiva.

No existe un patrón de afectación igual en ambas lenguas. El tratamiento logopédico es fundamental y este tiene efectos positivos tanto en la lengua tratada como en la que no. Además, el bilingüismo disminuye la gravedad de la afasia y favorece su recuperación.

Palabras clave: *Bilingual aphasia, speech language therapy, protective factor.*

This literature review aims to demonstrate the influence of bilingualism in the speech therapy treatment of aphasia and the role of the speech therapist in the whole process.

The analysis consisted of 23 articles, all of which are clinical trials in which 26% focus on the symptomatology of bilingual aphasia, another 26% on speech therapy in this type of aphasia, 21% on the translinguistic generalisation of learning after intervention and the remaining 26% on the role of bilingualism as a protective factor.

The data obtained show the wide variety of symptoms that these people have in one or both languages. Speech therapy is necessary and effective in all cases and helps to generalise learning across languages. Bilingualism acts as a cognitive reserve factor.

There is not a pattern of impairment in both languages. Speech therapy is essential and has positive effects on both the treated and untreated language. Moreover, bilingualism reduces the severity of aphasia and favours its recovery.

Key words: *Bilingual aphasia, speech language therapy, protective factor*

Introducción

El *lenguaje* se define como un sistema de comunicación simbólico, convencional y arbitrario según la Asociación Americana de Habla, Lenguaje y Audición¹. Se trata de un sistema dinámico y complejo que se utiliza de diferentes maneras para la transmisión del pensamiento y la comunicación. Es un código socialmente compartido que está regido por una serie de reglas definidas².

El lenguaje crece y se adapta continuamente, evolucionando dentro de los contextos específicos históricos, sociales y culturales. Su aprendizaje y su uso están determinados por la intervención de factores biológicos, cognitivos, psicosociales y ambientales. De este modo, se requiere una amplia comprensión de la interacción humana para utilizar el lenguaje de forma eficaz en la comunicación².

Por otro lado, utilizamos el término *lengua* para aludir a un sistema de comunicación propio de un pueblo o nación. El francés, el castellano o el inglés son lenguas y cada una de ellas tiene sus propios símbolos característicos y sus reglas para combinarlos. Dentro de cada lengua podemos diferenciar distintas subcategorías llamadas *dialectos*. Estos siguen reglas similares, aunque no idénticas, que difieren en mayor o en menor medida del estándar ideal².

Las lenguas no son inmutables, sino que evolucionan a medida que transcurre el tiempo. Algunas cambian y crecen mientras que, las que no lo hacen, quedan obsoletas. La desaparición de una lengua no es algo ajeno a nuestro mundo moderno, ya que las lenguas se enfrentan a la extinción de la misma manera que lo hace cualquier ser vivo. Sin embargo, este no es el único proceso que llevan a cabo².

De forma natural, en las comunidades bilingües se producen interacciones entre las lenguas allí presentes. De manera que, la mezcla de lenguas puede dar lugar a una nueva variante, a partir de la combinación de las anteriores. Este fenómeno ocurre con frecuencia en la actualidad, ya que el número de personas bilingües ha aumentado notablemente como consecuencia de la globalización y la cantidad de sociedades multiculturales que existen².

Según el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, el bilingüismo se define como el uso habitual de dos lenguas en una misma región o por la misma persona³. Sin embargo, es evidente que detrás de esta sencilla descripción se encuentra algo mucho más complejo. Se presenta como un fenómeno multidimensional difícil de explicar en una definición. Por este motivo, su estudio debe ser abordado desde dos enfoques distintos⁴.

Por un lado, se estudia desde el punto de vista de la sociolingüística, ya que el bilingüismo implica la convivencia entre dos lenguas dentro de una comunidad de hablantes. De esta forma se tienen en cuenta estos tres aspectos⁴:

- La presencia de la segunda lengua en el ambiente en el que el hablante se desenvuelve.
- La relación de estatus entre las dos lenguas.
- La pertenencia al grupo o la identidad cultural.

Por el otro lado, se hace bajo el enfoque de la psicolingüística, ya que consiste en la posibilidad del individuo de desenvolverse comunicativamente en dos lenguas. De manera que se consideran estos dos parámetros⁴:

- La competencia comunicativa y la organización cognitiva en ambas lenguas.
- La edad a la que se dio la adquisición.

Son muchos los autores que han propuesto distintos razonamientos, pero constantemente surgen nuevas controversias. Uno de los más aceptados fue el investigador Renzo Titone que, en 1976, definió el bilingüismo como la facultad que posee el individuo de saber expresarse en una segunda lengua adaptándose fielmente a los conceptos y estructuras propias de la misma sin dificultad, cada vez que surge la ocasión⁵.

La presencia generalizada del bilingüismo demuestra que el ser humano puede aprender más de una lengua sin dificultad y que esta adquisición puede darse en contextos muy diferentes. Por esta razón, resulta importante establecer una distinción entre la adquisición simultánea y la adquisición sucesiva⁶.

1. Adquisición simultánea

Se considera que se ha producido una adquisición simultánea de dos o más lenguas antes de los 3 años. Los niños bilingües simultáneos han estado expuestos a ambas lenguas desde el nacimiento y han adquirido dos sistemas lingüísticos diferentes que pueden utilizar en distintos contextos⁶.

Sin embargo, estos sistemas lingüísticos mantienen cierta interacción entre ellos. Por este motivo, el proceso de adquisición del lenguaje se caracteriza por una mezcla inicial de las lenguas, seguida por una lenta separación de ambas y una conciencia cada vez mayor de las diferencias entre ellas².

A pesar de la carga extra que implica el bilingüismo, numerosos estudios señalan que el ritmo y el curso del desarrollo parecen ser iguales tanto en niños monolingües como en bilingües. El elemento más importante para que se establezca un bilingüismo equilibrado consiste en la utilización de cada lengua en un contexto específico².

2. *Adquisición sucesiva*

Se considera que se ha producido una adquisición continuada de una o más lenguas después de los 3 años. Este segundo tipo de personas bilingües se exponen a la segunda lengua después de haber empezado a adquirir la primera, sin necesidad de que esta haya sido completamente aprendida²⁷.

En este caso, ya se han adquirido ciertas habilidades metalingüísticas que facilitan el aprendizaje de la segunda lengua. Por este motivo, es importante señalar la interdependencia lingüística que existe entre ambas lenguas, ya que la competencia que se alcance en la segunda lengua depende de las habilidades y las destrezas que se tengan en la primera. Esto también significa que necesitan mantener la primera lengua mientras aprenden la segunda²⁷.

Puede ocurrir que la exposición a una segunda lengua antes de haber adquirido completamente la primera, de lugar a retrasos en esta última. Como consecuencia, puede desarrollarse lo que se ha denominado como *semilingüismo*. Este término hace referencia a aquellas personas que han adquirido varias lenguas, pero no han desarrollado un nivel óptimo de hablante nativo en ninguna de ellas².

Normalmente, la primera lengua continúa desarrollándose hacia una mayor madurez mientras que la segunda evoluciona por debajo de ese nivel. Sin embargo, no siempre ocurre de este modo y es posible que la primera lengua pueda llegar a olvidarse. Así pues, será el uso el que determine cuál de las dos lenguas se convertirá en la dominante².

Teniendo en cuenta lo explicado, se constata cómo el hecho de ser bilingüe afecta al procesamiento de la primera lengua y a los procesos de control ejecutivo. Las principales diferencias encontradas entre monolingües y bilingües en cuanto a la adquisición y el procesamiento de la lengua, tienen su origen en dos factores⁷.

Por un lado, los bilingües se exponen en menor medida a cada una de sus lenguas y hacen menos uso de ellas que los monolingües en su única lengua. Por otro lado, necesitan supervisar sus códigos lingüísticos de forma más exigente que los monolingües, por lo que requieren la participación de diversas estructuras de control cognitivo⁷. Estas dos características ponen de manifiesto la mayor demanda de procesamiento a la que se enfrentan las personas bilingües y como estas conducen a un aumento de la actividad cerebral^{7 8}.

La afirmación de que el conocimiento y el uso de múltiples lenguas da lugar a beneficios cognitivos es un área de investigación muy debatido. Sin embargo, las diferencias mencionadas anteriormente reflejan diferentes estrategias de procesamiento entre personas bilingües y personas monolingües⁷.

La forma en que las personas bilingües representan y gestionan sus dos sistemas lingüísticos es una cuestión fundamental. Las dos lenguas de una persona bilingüe están constantemente en un estado de coactivación. En un momento dado, un bilingüe debe decidir qué lengua utilizar y que cantidad de la otra lengua, irrelevante en esa situación, debe controlar. Esta gestión y supervisión constantes de más de un sistema lingüístico es la principal razón de las ventajas que se hallan en las funciones ejecutivas generales^{7 8}.

Otro aspecto a tratar son las diferencias neuroanatómicas que se encuentran al comparar personas bilingües y personas monolingües. Actualmente, está demostrado a través de numerosos estudios de imágenes estructurales y funcionales, que el aprendizaje de un segundo idioma provoca varios cambios cerebrales significativos de materia gris y blanca. Esto ocurre concretamente en las áreas subcorticales, los lóbulos frontales, el lóbulo parietal inferior izquierdo y la corteza cingulada anterior^{9 10}.

Sucede en estas zonas por el simple hecho de que corresponden a áreas anatómicas implicadas en el procesamiento, la interpretación y la producción del lenguaje. Por lo tanto, estas variaciones se traducen en una mejora de las capacidades ejecutivas, una mayor flexibilidad mental y una mayor capacidad para la resolución de problemas más allá de los relacionados con el lenguaje⁹.

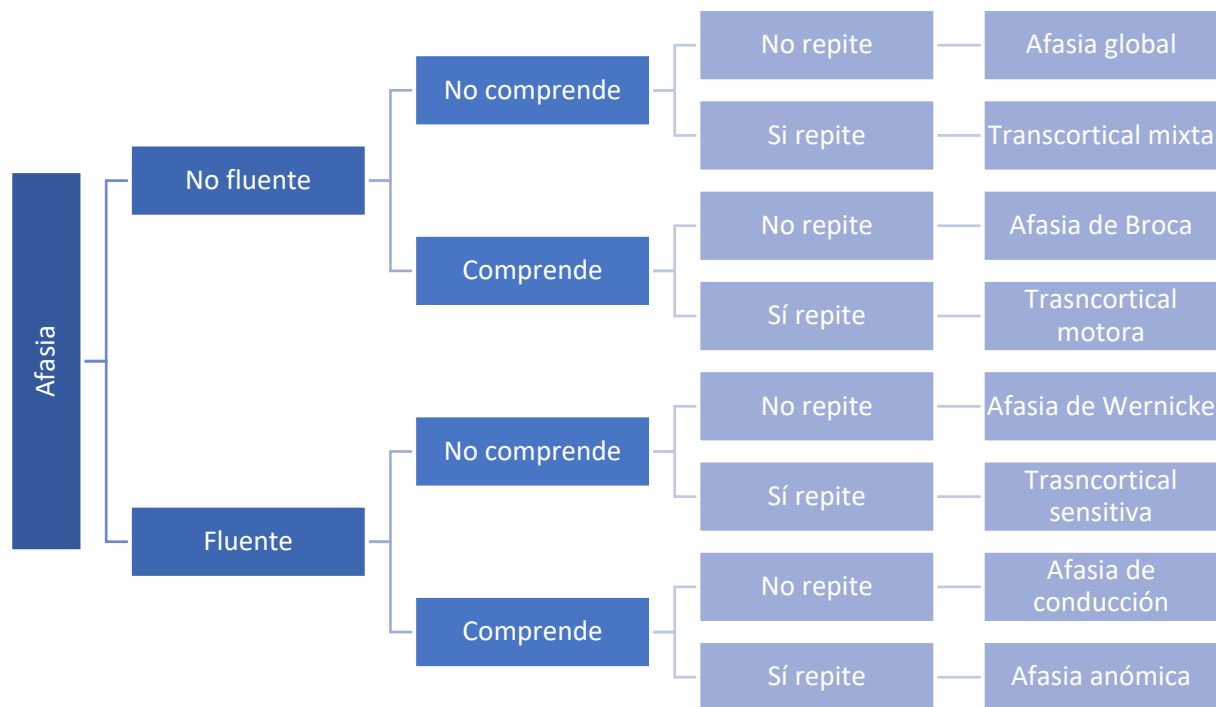
También es importante mencionar la idea de que todas las lenguas que habla una misma persona reclutan en gran medida en las mismas estructuras anatómicas. Se representan como subsistemas microanatómicos distintos dentro de las mismas regiones cerebrales y son independientes entre sí, tanto a nivel estructural como a nivel funcional. Estas diferencias dependen en gran medida de la edad de adquisición, la competencia y la similitud lingüística de las lenguas^{11 12}.

De este modo, existen numerosas pruebas de que el aprendizaje de una segunda lengua, además de contribuir al mayor rendimiento cognitivo, también lo hacen al menor deterioro cognitivo. Son muchos los estudios que afirman que el bilingüismo tiene implicaciones cognitivas protectoras y, por tanto, puede prevenir y mejorar los impactos del deterioro cognitivo patológico y relacionado con la edad^{9 10}.

Por otro lado, teniendo en cuenta el objetivo del estudio, resulta significativo definir la afasia. Según la Sociedad Española de Neurología (SEN), la afasia es un trastorno en el lenguaje producido como consecuencia de una lesión o una alteración en el funcionamiento de las partes del cerebro que son responsables de la expresión, la comprensión, la lectura y/o la escritura¹³. Esta tiene lugar después de que el lenguaje haya sido adquirido desarrollado e integrado¹⁴

En función de las áreas cerebrales en las que se localice la lesión y el grado de las lesiones, la afasia puede tener distintos tipos de gravedad. Se verán afectadas distintas capacidades o varias a la vez, de forma que cada afasia es distinta una de otra y que cada paciente presenta unas características propias^{13 14}. En algunos casos nos encontramos con problemas en la comprensión del lenguaje, otros en la expresión, otros presentan dificultades en las operaciones numéricas, la lectura o la escritura, incluso pueden observarse un conjunto de todos estos síntomas en ciertas ocasiones¹⁴.

Seguendo el modelo neoconexionista, la clasificación de las afasias según Geschwind es la siguiente:¹⁵



Sin embargo, hay que tener en cuenta que cuando una persona bilingüe presenta una afasia, esta puede afectar a una o ambas de las lenguas habladas además de los procedimientos neurológicos que posibilitan utilizar una lengua específica a voluntad¹⁶. Los patrones de recuperación propios de las personas afásicas bilingües difieren de aquellos que presentan las monolingües. En 2016, Vithas elaboró una tabla-resumen de los diversos patrones con los que nos podemos encontrar¹¹:

Recuperación paralela	Existe una afectación muy similar para todas las lenguas.
Recuperación diferencial	Existe un diferente grado de afectación entre las diversas lenguas.
Recuperación sucesiva	Una de las lenguas no se recupera hasta que no lo hace la otra.
Recuperación selectiva	Una de las lenguas se recupera mucho más que la otra.
Recuperación antagonista	A medida que una de las lenguas se recupera, la otra retrocede.
Recuperación mixta	Existen una mezcla entre las lenguas.

Estos patrones de recuperación sufren variaciones según muchos factores como la edad a la que se produce la lesión, el lugar de dicha lesión, la edad de adquisición de cada lengua, la cantidad de input en cada lengua o el uso de cada una de ellas antes y después de la lesión¹¹.

Sin embargo, el bilingüismo también tiene un enfoque positivo en cuanto a la recuperación afásica. Se ha demostrado que puede actuar como un factor de reserva cognitiva, de forma que los efectos de la lesión cerebral para los individuos bilingües pueden no ser tan perjudiciales, en comparación con personas monolingües¹⁷.

Por otro lado, un aspecto único a considerar en la afasia bilingüe es la generalización translingüística de aprendizajes. Este fenómeno ocurre cuando los beneficios que se han obtenido en una de las dos lenguas se transfieren a la otra. Al igual que los patrones de recuperación, también se ve afectado por distintos factores, aunque el más influyente es el tratamiento logopédico administrado¹⁸.

En la recuperación de la afasia intervienen distintos profesionales, entre los cuales, el logopeda es una de las principales figuras. La Logopedia es la disciplina encargada del estudio, la investigación, la prevención, la evaluación, el diagnóstico y el tratamiento en todas las áreas de comunicación humana, lenguaje, habla, audición, voz y funciones orales no verbales, en sus aspectos normativos y patológicos, a lo largo de todo el ciclo vital de la persona¹⁹.

La intervención logopédica se encuadra en una rehabilitación global que incluye aspectos médicos, neuropsicológicos y sociales. Esta comienza con una evaluación para establecer un diagnóstico y determinar que componentes están afectados. Tras esto, se inicia la rehabilitación tratando de proporcionar medios para lograr una comunicación más eficaz y conseguir la máxima recuperación posible de las capacidades lingüísticas¹⁴.

Por lo tanto, ante una afasia bilingüe, ¿Sería necesario llevar a cabo un tratamiento distinto que en una persona con afasia monolingüe? ¿Cómo afecta el hecho de que el bilingüismo actúe como factor protector? ¿Es posible que anuncie resultados de tratamiento óptimos? Ante la gran cantidad de personas que actualmente manejan dos o más lenguas, conocer la respuesta a estas preguntas es de gran interés para profesionales como profesionales del ámbito de la logopedia. Entender las peculiaridades que pueden darse en este tipo de personas hará que, como profesionales, podamos ofrecer un modo de evaluación y de tratamiento óptimo que se ajuste a sus necesidades reales de la persona.

Objetivos

Este trabajo tiene como principal objetivo conocer la evidencia que existe sobre el papel que tiene el bilingüismo como factor protector en adultos con afasia y que cambios supone en el tratamiento logopédico.

En base a ello, se realiza una revisión bibliográfica cuyos objetivos son:

1. Conocer la tipología de los distintos síndromes afásicos bilingües.
2. Rehabilitación logopédica en la afasia bilingüe.
3. Verificar la eficacia de la intervención logopédica en la generalización translingüística.
4. Comprobar los beneficios que tiene el bilingüismo en las personas como factor protector que induce a una mayor reserva cognitiva.

Material y métodos

Durante los meses de febrero a junio de 2022 se ha realizado la revisión bibliográfica utilizando los motores de búsqueda: PubMed, Dialnet, Google Académico, ASHA, ResearchGate, Medline, Google Avanzado y Elsevier. Además de esto, se ha consultado la bibliografía de algunos de los documentos y artículos seleccionados.

Las palabras utilizadas en los distintos buscadores han sido “Bilingüismo”, “Bilingüismo y afasia”, “Bilingüismo y demencia”, “Bilingualism”, “Multilingualism”, “Bilingualism and aphasia”, “Bilinguals and dementia”, “Bilingualism protective factor”, “Bilingualism and speech therapy”, “Language”, “Bilingualism and language”, “Aphasia and speech therapy”, “Bilingual aphasia”, “Bilingual aphasia speech therapy”.

El periodo de búsqueda y selección del tema se ha llevado a cabo principalmente en los meses de febrero y marzo. Respecto a los criterios de inclusión, se ha establecido filtro tanto para la fecha de publicación como para el idioma y la información que presentan. Se han incluido artículos que datan a partir del año 1996 y se han admitido artículos tanto en español como en inglés. Por otra parte, se han considerado todos aquellos en los que se hable como foco principal de pacientes adultos con afasia bilingüe, una descripción de los trastornos lingüísticos vistos en las distintas lenguas causados por una lesión cerebral, el tratamiento que se ha llevado a cabo en estos casos y cómo el factor del bilingüismo juega un papel importante o no en estas situaciones.

En cuanto a los criterios de exclusión, no se han admitido artículos anteriores al año 1996 ni escritos en otro idioma que no fuese inglés o español. Tampoco se han considerado aquellos en los que solo se estudiaran adultos afásicos monolingües sin hacer mención de pacientes bilingües ni aquellos en los que exclusivamente se hablase del bilingüismo sin relacionarlo con la afasia.

De esta forma se han obtenido un total de 32 artículos comprendidos entre el 1996 y el 2021, de los cuales se han seleccionado 23, ya que los 9 restantes carecían de interés. De todos estos, el 95 % de ellos están escritos en inglés y el 5 % en español. Los artículos que cumplen con todos los criterios de inclusión han sido seleccionados de “PubMed”, “Dialnet”, “ASHA”, “ResearchGate” y “Google Académico”.

Durante el mes de abril se han determinado los objetivos del estudio y se ha comenzado la elaboración de la introducción. En abril y mayo se ha llevado a cabo el análisis de los documentos y la creación de las tablas que contienen los resultados de los artículos seleccionados, ordenados por fecha de publicación. Desde el mes de mayo hasta junio se han redactado los restantes apartados teóricos y analizado los resultados obtenidos para la elaboración de la discusión y conclusiones.

Las normas que se han empleado para la citación de textos y referencias bibliográficas siguen la tipología Vancouver.

Resultados

La revisión bibliográfica se ha elaborado en base a 24 artículos, siendo todos ellos ensayos clínicos. A partir de ellos se han elaborado cuatro tablas de resultados distribuidas en base a los objetivos del estudio; la Tabla 1 contiene aquellos sobre la sintomatología de la afasia bilingüe, la Tabla 2 reúne aquellos que tratan sobre los tratamientos que se han llevado a cabo para la rehabilitación de la afasia en adultos bilingües, la Tabla 3 contiene la información relativa al fenómeno de la generalización translingüística de aprendizajes después del tratamiento logopédico y la Tabla 4 los beneficios que tiene el bilingüismo como factor protector.

En cuanto a su contenido, tanto la Tabla 1 como la Tabla 3 están formadas por 9 columnas mientras que la Tabla 2 y la Tabla 4 están compuestas por 8. En todas ellas la primera y la segunda presentan el o los autores de la investigación y el año de publicación respectivamente. Para más detalle de cada artículo, se ha creado a continuación una tercera tabla que incluye el título en el idioma original de cada uno de ellos. Después, se ha considerado conveniente conocer los datos muestrales de los estudios y por ello se ha creado una cuarta columna llamada "N" donde se incluye el número de pacientes que han participado y se detalla si estos son bilingües o monolingües. Para poner en conocimiento del lector el tipo de pacientes que han sido valorados, en la siguiente columna se especifica la lengua materna y la segunda lengua habladas por los participantes bajo el nombre de "idiomas", excepto en la Tabla 4.

En la Tabla 1 se especifica la región cerebral afectada en cada participante y el tipo de afasia que han desarrollado en la columna 6 y 7 respectivamente. En la Tabla 2 se señala el tipo de tratamiento utilizado en la columna 6. En la Tabla 3 se describe el tipo de afasia de cada participante y el tipo de tratamiento que se ha llevado a cabo en la columna 6 y 7 respectivamente. En la Tabla 4 se detalla el tipo de lesión de cada participante en la columna 5 y el método de evaluación que se ha utilizado en la columna 6. Además de esto, se ha recogido información relativa a la finalidad y los resultados obtenidos en cada estudio.

Debajo de cada tabla se encuentra la leyenda que explica al detalle todas las abreviaturas que se han utilizado para poder comprender la información.

Objetivo 1: Conocer la tipología de los de los distintos síndromes afásicos bilingües.

Tabla 1								
Autor	Año	Título	N	Idiomas	RC afectada	Tipo de afasia	Finalidad del estudio	Síntomas encontrados
Aglioti S, et al. ²⁰	1996	Neurolinguistic and follow- up study of an unusual pattern of recovery from bilingual subcortical aphasia.	1 B	L1: veneciano L2: italiano	Lesión subcortical ganglios basales izq.	Afasia de pred. motor severa en L1 y leve en L2.	Informar sobre las características neuropsicológicas y neurolingüísticas de un paciente bilingüe con afasia.	Déficit lingüístico enfocado en habla espontánea más severo en L1 que en L2. Afectación similar en ambas en cuanto a alteraciones de evocación y denominación. Dificultades en tareas de traducción entre lenguas (L1>L2). Interferencias lingüísticas.
Fabbro F. ²¹	2001	The Bilingual Brain: Bilingual Aphasia.	20 B	L1: friulián L2: italiano	Lesión en HI	-	Investigar la recuperación del lenguaje en 20 afásicos bilingües.	65% afectación paralela. 20% mayor deterioro en L2. 15% mayor deterioro en L1.
Úrbez MR, et al. ²²	2002	Afasia y pacientes bilingües: a propósito de un caso.	1 B	L1: inglés L2: español	HIP izq. + MA	Afasia de pred. motor con + afectación en L2.	Estudiar la recuperación de la afasia en una paciente en concreto.	Afasia motora + afectación de L2. <ul style="list-style-type: none"> • L2 = emisión sonidos, repe. sílabas, no den. comprensión conservada. • L1 = emisión frases simples, den. con facilitadores y conservación de automatismos.
Ibrahim R. ²³	2008	Performance in L1 and L2 observed in Arabic-Hebrew bilingual aphasic following brain tumour: A case constitutes double dissociation.	1 B	L1: árabe L2: hebreo	Tumor HI en región FT	Afasia de pred. motor severa en L1 y leve en L2.	Verificar la existencia de una doble disociación entre L1 y L2.	<ul style="list-style-type: none"> • L1 = Afasia motora severa, habla NF, alteraciones en comprensión, repe. y den. Parafasias. Dificultades en lectura y escritura. • L2 = Afasia motora leve, d. encontrar palabras, alteración den. Parafasias. • Escritura y comprensión lectora conservadas.

Continuación tabla 1

Autor	Fecha	Título	N	Idiomas	RC afectada	Tipo de afasia	Finalidad del estudio	Síntomas encontrados
Kambaranos M, et al. ²⁴	2011	Profiling performance in L1 and L2 observed in Greek-English bilingual aphasia using the Bilingual Aphasia Test: A case study from Cyprus	1 B	L1: griego L2: inglés	LTP izq.	Afasia mixta + afectación L2.	Evaluar las habilidades lingüísticas de una paciente bilingüe tras un ACV.	Afectación NP con mayor deterioro en L2 en comprensión y producción. Dificultades lv. en lectura en L2 no en L1. Dificultades = en escritura para L1 y L2. Dificultades en tarea traducción (más evidente L1 → L2)
Nikita M, et al. ²⁵	2020	Clinical Profiling of a Bilingual Client with Anomic Aphasia	1 B	L1: canarés L2: inglés	HIP izq. + HG izq.	Afasia anómica	Examinar perfiles de habla y lenguaje en afasia anómica, estrategias de tratamiento específicas, el efecto del bilingüismo en la recuperación.	L1 y L2 = comprensión auditiva verbal, habla espontánea y repe. conservadas. Dificultades en den. e interferencias lingüísticas.

Abreviaturas: **N** = muestra; **RC** = región cerebral; **B** = bilingüe; **L1** = lengua materna; **L2** = segunda lengua; **Izq.** = izquierdo; **Pred.** = predominio; **HI** = hemisferio izquierdo; **HIP** = hemorragia intraparenquimatosa parietal; **MA** = malformación arteriovenosa; **LTP** = lóbulo temporoparietal; **ACV** = accidente cerebrovascular; **repe.** = repetición; **den.** = denominación; **NP** = no paralela; **lv.** = leves; **L** = lenguas; **AFT** = atrofia frontotemporal; **FT** = frontotemporal; **NF** = no fluente; **d.** = dificultad; **ATA** = atrofia temporal anterior; **ATP** = atrofia temporal parietal; **A** = atrofia; **glob.** = global; **AE** = anomalías estructurales; **HIP** = hematoma intracerebral putaminal; **HG** = hemorragia ganglionar.

Los estudios clínicos expuestos anteriormente muestran que los pacientes afásicos bilingües no manifiestan necesariamente los mismos trastornos del lenguaje en ambas lenguas. El grado de afectación tampoco es igual. Todos ellos nombran la aparición de síntomas tanto en L1 como en L2, aunque la mayoría difieren entre sí a la hora de especificar el tipo de síntomas y la gravedad de estos en cada lengua, así como el tipo de afasia que han estudiado.

El 65 % de los autores centran su investigación en la afasia motora, en concreto, Aglioti, Fabbro, Úrbez e Ibrahim. Aglioti, Úrbez e Ibrahim llevan a cabo su estudio con una muestra pequeña de un único paciente mientras que Fabbro compara entre sí los resultados de 20 participantes. En cuanto a la mayor afectación de una lengua u otra, Aglioti e Ibrahim encuentran que la más deficitaria de las dos es la L1. En ambos estudios la L1 se presenta con una afasia motora severa mientras se mantiene una afasia motora leve para L2. Especifican un habla no fluente y lenta acompañada de alteraciones en la comprensión de carácter leve. Ambos nombran como síntomas comunes entre las dos lenguas parafasias semánticas y alteraciones en la denominación y la evocación.

Por su parte, Fabbro también incluye en su estudio un porcentaje de pacientes (20%) en los que la L1 se muestra más afectada que la L2, aunque no especifica el tipo de síntomas. Sin embargo, en su estudio predomina una afectación paralela de ambas lenguas representada por un porcentaje de pacientes mucho mayor (65%). El porcentaje restante (15%) que completa su estudio se relaciona con los pacientes que presentan una afectación mayor en L2 que en L1. Este resultado también es el que obtiene Úrbez, ya que el participante de su estudio presenta una alteración más severa en L2 que en L1. La L2 se caracteriza por la emisión de sonidos, repetición de sílabas y fracaso en la denominación mientras que en L1 la denominación está relativamente preservada y es capaz de emitir frases simples.

El 35 % de los estudios se centran en tres tipos de afasia distintas. Por un lado, Kambara estudia los síntomas en un tipo de afasia mixta donde se encuentra con una mayor afectación de la L2. El patrón de afectación del participante revela más dificultades en la L2 que en la L1 en los dominios de comprensión, expresión, lectura, habilidades semánticas y morfológicas. La escritura en ambos idiomas se muestra afectada de forma similar. Él y Aglioti son los dos únicos autores que mencionan dificultades de traducción. Ambos señalan una incapacidad significativa para traducir de un idioma a otro de forma oral y escrita que se hace más evidente cuando se lleva a cabo de L1 a L2.

Nikita describe el caso de un paciente con afasia anómica en el que observa una afectación paralela de ambos idiomas en denominación. El resto de aspectos que estudia (comprensión auditiva verbal, habla espontánea y repetición) se mantienen preservados tanto en L1 como en L2.

Nikita y Aglioti mencionan en sus estudios el síntoma de interferencias lingüísticas. Este último observa interferencias lingüísticas de L2 en la producción de L1 y Nikita observa este fenómeno en ambas direcciones.

Independientemente del tipo de afasia estudiada, el 33% de los estudios mencionan una mayor afectación en la L1. Otro 33% señalan una mayor afectación de L2 sobre L1. En el 33% restante de los estudios se observa una afectación similar tanto en L1 como en L2.

Objetivo 2: Rehabilitación logopédica en la afasia bilingüe.

Tabla 2							
Autor	Año	Título	N	Idiomas	Finalidad del estudio	Tipo de tratamiento	Resultados
Kohnert K. ²⁶	2004	Cognitive and cognate-based treatments for bilingual aphasia: A case study.	1 B	L1: español L2: inglés	Realizar 2 ttos. consecutivos para investigar el aprendizaje de habilidades y la G dentro y entre los dominios cognitivo – lingüísticos de un PAB.	<ul style="list-style-type: none"> Tto. 1 de base cognitiva centrado en HNL. Tto. 2 de base léxica centrado en el entrenamiento de cognados y no cognados en L1 y L2. 	<p>Tto. 1 = ganancias en velocidad de respuesta y precisión en TC + mejor en L1 y L2.</p> <p>Tto. 2 = mejor den. en cognados y no cognados en L1 y L2 + GT L1 →L2 en est. afines.</p>
Kurland J, et al. ²⁷	2011	Effects of cognate status and language of therapy during intensive semantic naming treatment in a case of sever non fluent bilingual aphasia.	1 B	L1: español L2: inglés	Examinar el efecto de la terapia de denominación semántica intensiva en tres fases (español, inglés y mixto) en un PAB.	Tratamiento intensivo de denominación semántica. 3 fases: <ul style="list-style-type: none"> - 1º español - 2º inglés - 3º mixto 	Mejoras en CA, PE y den. objetos reales. GT L2 → L1 por entrenamiento de cognados. capacidad ↑ de den. x confrontación en EE vs ENE, L1 vs L2 o mixto, no cognados vs cognados.
Goral M, et al. ²⁸	2014	Asymmetric inhibitory treatment effects in multilingual aphasia.	1 T	L1: persa L2: alemán L3: inglés	Informar sobre el caso de una PAT y probar la hipótesis de convergencia y la asimetría de inhibición.	Tratamiento centrado en la producción de lenguaje hablado. 2 fases: <ul style="list-style-type: none"> - 1º inglés - 2º persa 	Mejora de HG de cada lengua tras I en esa lengua. PG en ↓inglés tras tto. en persa. > nº de error en estructuras usan de forma distinta en ambos idiomas.
Grasso SM, et al. ²⁹	2018	Video-Implemented Script Training in a Bilingual Spanish - English speaker With Aphasia.	1 B	L1: español L2: inglés	Examinar la utilidad de Video Implemented Script Training for Aphasia (VISTA) para mejorar producción y fluidez del habla en un PAB.	Video Implemented Script Training for Aphasia (VISTA) con un modelo de habla audiovisual.	↑nº palabras correctas e inteligibles en escritura. ↑ velocidad de habla, gram. e inteligibilidad en PE. GT L1 →L2 excepto para cognados.

Continuación tabla 2							
Autor	Año	Título	N	Idiomas	Finalidad del estudio	Tipo de tratamiento	Resultados
Peñalosa C, et al. ³⁰	2021	Telerehabilitation for word retrieval deficits in bilinguals with aphasia: effectiveness and reliability as compared to in - person language therapy.	16 B	L1: español L2: inglés	Determinar la equivalencia de efectividad y confiabilidad de un tto. semántico para los déficits de recuperación de palabras en PAB administrado a través de telerehabilitación en relación con la terapia en persona.	Tratamiento basado en el análisis de características semánticas para déficits de recuperación palabras en L1: <ul style="list-style-type: none"> • en persona (n = 8) • Telerehabilitación (n = 8) 	Eficacia de tto. en todas las modalidades de administración. N = 13 mejoras en EE en L1 y N = 10 GT L1 → L2. No se encontraron diferencias en estos aspectos entre ambos grupos.
Grasso SM, et al. ³¹	2021	Treatment for anomia in bilingual speakers with progressive aphasia.	10 B	L1: inglés L2: n: 5 español, n: 2 farsi, n: 1 portugués, n: 1 francés	Investigar los efectos de un tto. para el deterioro de la recuperación léxica en PAB.	Tratamiento de recuperación léxica. 2 fases: <ul style="list-style-type: none"> - 1º inglés - 2º L2 	Mejora de EE en L1 y L2 tras I en ambos idiomas. GT de ENE > en L1 que en L2. Estabilidad de los efectos del tto. hasta 12 meses después n = 7 en L1 y n = 6 en L1 y L2.

Abreviaturas: N = muestra; B = bilingüe; L1 = lengua materna; L2 = segunda lengua; Ttos. = tratamientos; G = generalización; PAB = paciente afásico bilingüe; HNL = habilidades no lingüísticas; TC = tareas cognitivas; + = más; Den. = denominación; est. = estímulos; T = trilingüe; PAT = persona afásica trilingüe; HG = habilidades gramaticales; I = intervención; PG = precisión gramatical; > = mayor; nº = número; gram = gramaticalidad; PE = producción espontánea; GT = generalización translingüística; CA = comprensión auditiva; x = por; EE = elementos entrenados; ENE = elementos no entrenados.

Los estudios que se han recopilado en la tabla número 2 reúnen una gran variedad de programas de tratamiento dirigidos a la rehabilitación de la afasia bilingüe. Todos ellos comparten en resultados la obtención de beneficios a partir de la intervención logopédica y la mejoría de diferentes aspectos dentro de la comunicación.

El 83% de los artículos mencionan un tratamiento centrado en los aspectos léxico-semánticos, en concreto, los autores Kohnert, Kurland, Goral, Peñaloza y Grasso en su estudio más reciente. No todos ellos utilizan el mismo procedimiento. El 33% llevan a cabo un tratamiento dividido en dos fases. En la primera de ellas se llevaba a cabo la rehabilitación en L1 y en la segunda en L2. El total de ellos muestran efectos significativos del tratamiento en cada una de las lenguas tratadas. Solo el 17% muestra un mantenimiento de estos efectos hasta un año después del tratamiento. El otro 17% muestra que el rendimiento del primer idioma tratado se ve afectado por la posterior terapia del segundo.

El 17% de los estudios llevan a cabo un tratamiento dividido en tres fases. En la primera de ellas se dedica exclusivamente al entrenamiento en L1, en la segunda al entrenamiento en L2 y en la tercera lleva a cabo una mezcla entre L1 y L2. Del 50% de estudios que llevan a cabo un tratamiento en las dos lenguas, el 33% muestra mejores resultados tanto en L1 como en L2 y el 17% en L1. El 33% de los estudios llevan a cabo la rehabilitación en un solo idioma (L1). Todos ellos muestran una mejora en el rendimiento de los elementos entrenados en ese idioma.

El 83% de los estudios mencionan el fenómeno de generalización translingüística de aprendizajes tras el tratamiento. El 65% de ellos percibe esta generalización de L1 a L2 mientras que el 17% lo hace de forma contraria, es decir, de L2 a L1. El 17% de aquellos que presencian la generalización translingüística de L1 a L2 únicamente lo perciben en estímulos afines entre ambas lenguas.

Kohnert es el único autor que lleva a cabo dos tratamientos consecutivos, primero de base cognitiva centrado en habilidades no lingüísticas y después de base léxica. Como resultado obtiene mayor velocidad de respuesta y precisión en tareas cognitivas, además de cierta mejoría tanto en L1 como en L2.

El estudio de Peñaloza es el único de todos que estudia la eficacia del tratamiento semántico de recuperación a través de telerehabilitación. Muestra que este tipo de tratamiento es eficaz tanto en persona como a través de la telerehabilitación. Encuentra mejoras en los elementos entrenados en L1 y el fenómeno de la generalización translingüística de L1 a L2 en ambas modalidades de administración.

Por último, el estudio de Grasso del año 2018 es el único de todos que examina la utilidad de Video Implemented Script Training for Aphasia (VISTA) para mejorar producción y fluidez del habla. Señala mejora en la producción de material escrito, una mayor facilidad en la recuperación de palabras y un aumento de la velocidad y la inteligibilidad del habla.

Objetivo 3: Verificar la eficacia de la intervención logopédica en la generalización translingüística.

Tabla 3								
Autor	Fecha	Título	N	Idiomas	Tipo afasia	Tratamiento	Finalidad estudio	Resultados estudio
Gil M, et al. ³²	2004	Nonparallel recovery in bilingual aphasia: Effects of language choice, language proficiency, and treatment.	1 B	L1: ruso L2: hebreo	Afasia expresivo-receptivo en L1 y L2.	Tto. de todas las modalidades lingüísticas 4 meses y medio en L2 + 6 semanas en L1	Abordar los factores que pueden haber contribuido a la recuperación no paralela de las dos lenguas	La terapia logopédica administrada en una de las lenguas de un afásico bilingüe tiene efectos positivos tanto en la lengua tratada como en la no tratada = GT entre lenguas.
Edmonds LA, et al. ³³	2006	Effect of semantic naming treatment on crosslinguistic generalization in bilingual aphasia	3 B	L1: inglés L2: español	-	Tratamiento semántico de denominación N = 2 L1 N = 1 L2	Investigar el tto. de denominación semántica en la GT.	3 pacientes = generalización dentro del idioma entrenado. 1 también generalización entre idiomas. Entrenar la lengua menos dominante es más beneficioso para facilitar la generalización translingüística que el entrenamiento en la lengua más competente.
Croft S, et al. ³⁴	2010	Therapy for naming difficulties in bilingual aphasia: which language benefits?	5 B	L1: bengalí L2: inglés	-	Terapia de den. con tratamiento semántico y fonológico en L1.	Explorar los efectos de la terapia de denominación semántica y fonológica en afásicos bilingües.	Tratamientos de denominación son efectivos beneficiándose tanto L1 como L2. Dirección de GT fue de L1 a L2. Entrenar LD + beneficioso para facilitar GT.

Continuación tabla 3								
Autor	Fecha	Título	N	Idiomas	Tipo afasia	Tipo tratamiento	Finalidad estudio	Resultados estudio
Kiran S, et al. ³⁵	2013	Rehabilitation in bilingual aphasia: Evidence for within and between-language generalization	17 B	L1: español L2: inglés	-	Tratamiento semántico en L1	Examinar si existe una forma para entender la naturaleza de la terapia en la afasia bilingüe atendiendo a los patrones de generalización.	N = 14 mejora. N = 10 GT dentro del idioma a ENE relacionados semánticamente. N = 5 GT entre idiomas a EE. N = 6 GT entre idiomas de ENE relacionados semánticamente.
Lerman A, et al. ³⁶	2019	Cross-language generalisation in bilingual aphasia: what are we missing when we do not analyse discourse?	1 B	L1: hebreo L2: inglés	Afasia no fluente	Tratamiento de fortalecimiento de la red verbal (VNeST) en L2	Investigar la G entre idiomas a un idioma más competente después del tto. en un idioma menos competente	Mejoría en den. en L2, pero no GT a L1. Mejoría en producción discursiva L2 y GT a L1.

Abreviaturas: N = muestra; B = bilingüe; L1 = lengua materna; L2 = segunda lengua; + = más; GT = generalización translingüística; tto. = tratamiento; LD = lengua dominante; ENE = elementos no entrenados; EE = elementos entrenados; G = generalización.

El 100% de los artículos descritos llevan a cabo un estudio con pacientes afásicos bilingües a los que les administran distintos tipos de tratamiento. El 20% de ellos llevan a cabo un tratamiento en todas las modalidades lingüísticas. El 60% realizan un tratamiento de base semántica. De este último grupo, el 20%, además del tratamiento semántico, somete a su paciente a un tratamiento fonológico. Por último, el 20% restante se decanta por un tratamiento de fortalecimiento de la red verbal.

No todos especifican el modo en el que se lleva a cabo el tratamiento. El 40% reparte sesiones de 2 horas 2 veces por semana. Un 20% también opta por sesiones de 2 horas, pero 3 veces por semana. Otro 20% realiza sesiones de 45 minutos 5 veces por semana. Por su parte, el 20% restante no informa acerca de este dato. Sólo el 20% de todos los estudios clarifica el tiempo total de tratamiento.

Por otro lado, no todos realizan el tratamiento en la lengua dominante del paciente. El 60% llevan a cabo el tratamiento completo en L1 siendo esta la lengua dominante por el paciente. El 20% lo hizo en L2 siendo esta la no dominante. El 20% restante llevan a cabo un tratamiento mixto, iniciando el tratamiento en L2 y terminándolo en L1.

Todos los artículos identifican diferentes mecanismos de generalización translingüística en adultos bilingües con afasia tras tratamiento logopédico. Sin embargo, este fenómeno no sucede en todos los pacientes participantes en los estudios. El 40% de los estudios coincide en el hecho de que algunos de los participantes que han mejorado tras el tratamiento presentan una generalización dentro del idioma a elementos no entrenados relacionados semánticamente y afirman que este fenómeno dentro del idioma era posible. El 60% restante no menciona este tipo de generalización.

El 100% de los estudios menciona que el tratamiento logopédico administrado en una de las dos lenguas de un afásico bilingüe, también tiene efectos positivos en la lengua no tratada. El 40% afirman que entrenar la lengua menos dominante es más beneficioso para facilitar la generalización translingüística que el tratamiento en la lengua más competente. Por su parte, un 20% afirma lo contrario. El 40% restante no hace ninguna reflexión acerca de este tema.

Objetivo 4: Comprobar los beneficios que tiene el bilingüismo en las personas como factor protector que induce a una mayor reserva cognitiva

Tabla 4							
Autor	Año	Título	N	Tipo lesión	Evaluación	Finalidad del estudio	Resultados del estudio
Alladi S, et al. ³⁷	2015	Impact of Bilingualism on Cognitive Outcome After Stroke	608 T	ACV	ACE-R (3 a 24 meses d.)	Determinar si el bilingüismo influye en el resultado cognitivo después de un accidente cerebrovascular.	Mayor proporción de pacientes B poseen cognición normal tras ACV. Bi conduce a un mejor resultado cognitivo después de ACV.
Paplikar A, et al. ³⁸	2018	Bilingualism and the severity of poststroke aphasia.	65 T 38 B 27 M	ACV	ACE-R (al menos 3 meses d.)	Explorar la hipótesis de que las capacidades cognitivas mejoradas relacionadas con el bilingüismo pueden tener un impacto positivo en la recuperación de la afasia.	Gravedad de afasia menor en B que en M por los mecanismos superiores de CE. Mismo riesgo de desarrollar afasia.
Ardila A, et al. ³⁹	2020	Aphasia in bilinguals.	188 T 33 B 155 M	ACV	WAB (2 años d.)	Investigar sobre como el bilingüismo puede afectar a las características de la afasia.	Grado de afasia menos severo en B que en M y recuperación más rápida en estos primeros. Bi = factor protector.
Dekhtyar M, et al. ⁴⁰	2020	Is bilingualism protective for adults with aphasia?	36 T 18 B 18 M	33 ACV 3 TCE 3 TC	Examen control cognitivo, BOSTON, BAT (al menos 6 meses d.)	Examinar la evidencia de reserva cognitiva que produce la ventaja de ser bilingüe.	Tiempos de reacción más rápidos en B que M en tareas incongruentes. Bi contribuye de forma + a la reserva cognitiva y actúa como un factor protector en adultos con afasia.
Lahiri D, et al. ⁴¹	2020	Effect of bilingualism on aphasia recovery.	163 43 B 120 M	ACV	WAB (5º día y 3 meses d.)	Analizar el efecto del bilingüismo en la recuperación de la afasia durante la fase inicial tras un ACV.	Mayor % de B experimentan mejoría frente a M en 3 meses.

Continuación tabla 4

Autor	Año	Título	N	Tipo lesión	Evaluación	Finalidad del estudio	Resultados del estudio
Letter M, et al. ⁴²	2021	The Protective Influence of Bilingualism on the Recovery of Phonological Input Processing in Aphasia After Stroke	17 T 11 B 6 M	ACV	Examen control cognitivo (1 mes y 6 meses d.)	Investigar la capacidad de discriminación fonológica en 17 pacientes afásicos en dos momentos durante la recuperación de la afasia.	Nº participantes B dentro de los valores normales se mantiene o por mejoría en la velocidad de procesamiento frente a M que

Abreviaturas: T = total; B = bilingüe; ACV = accidente cerebrovascular; d. = después; M = monolingües; Bi = bilingüismo; CE = control ejecutivo; TCE = traumatismo craneoencefálico; TC = tumor cerebral; + = positiva; Nº = número; % = porcentaje.

El 100% de los artículos detallados consisten en estudios clínicos en los que toman como muestra de estudio pacientes afásicos tanto bilingües como monolingües y realizan una comparativa. Todos ellos especifican la cantidad de pacientes de cada tipo excepto el artículo que pertenece a Alladi, que únicamente concreta el número total de participantes.

En cuanto al tipo de lesión que presentan los participantes, el 83% de los artículos estudian afasias adquiridas tras un accidente cerebrovascular. El 17% restante incluyen afasias producidas por un accidente cerebrovascular, tumor cerebral y traumatismo craneoencefálico.

El tipo de afasias estudiadas no se especifica en detalle en ninguno de los artículos. El 50% menciona que no han incluido en sus estudios ningún tipo de afasia que afectase gravemente la comprensión y pudiese impedir la evaluación cognitiva o del lenguaje.

En cuanto al método de evaluación utilizado para evaluar a los pacientes, un 33% utilizan el Examen Cognitivo Revisado de Addenbrooke (ACE-R). Otro 33% utilizan la versión bengalí de Western Aphasia Battery (WAB). Un 17% lleva a cabo la evaluación a través del Bilingual Aphasia Test (BAT), el test BOSTON además de un examen de control cognitivo no lingüístico. El 17% restante no especifica el nombre del instrumento de evaluación que utiliza.

El 50% de los estudios llevan a cabo una evaluación cognitiva y del lenguaje. El otro 50% se centra en una evaluación puramente lingüística. El 50% de los estudios evalúa la comprensión, la lectura, la escritura y el habla espontánea. Un 17% añade tareas de denominación, designación, descripción y recuperación. El 50% restante no especifica las dimensiones evaluadas.

En cuanto al número de evaluaciones realizadas, el 65% mencionan una sola evaluación mientras que el 33% restante de los artículos llevan a cabo dos evaluaciones en dos momentos distintos para comprobar la evolución de los pacientes. El 100% de los artículos que llevan a cabo dos evaluaciones especifican que, durante esos meses, los participantes acudieron a tratamiento logopédico.

El 33% de los estudios llevan a cabo la evaluación 6 meses después de que se produzca la lesión. Otro 33% lo hace 3 meses después. Un 17% considera una franja de tiempo entre los 3 meses y 1 años después de la lesión y el 17% restante lo hace 2 años después.

El 100% de los estudios afirma que el bilingüismo representa un factor protector en la afasia bilingüe. Actúa como un factor de reserva cognitiva que influye en la gravedad de la afasia, haciendo que esta sea menos grave y, en consecuencia, tenga una mejor recuperación. Lo hacen controlando distintas variables como la edad, el tipo de lesión o la gravedad de la afasia y muestran que los beneficios que se observan se deben al factor del bilingüismo.

El 65% de los estudios menciona que los pacientes afásicos bilingües presentan un menor grado de gravedad de la afasia. El 33% muestra que existe un mayor porcentaje de afásicos bilingües frente a monolingües que experimentan mejoría tras el tratamiento.

El 65% de los estudios afirman que el mecanismo que subyace al efecto protector del bilingüismo no se debe a mejores funciones lingüísticas, sino ejecutivas. Estas se adquieren a través de la práctica de seleccionar, cambiar y mantener el idioma. El 17% añade que los bilingües afásicos manejan y superan la resolución de conflictos de manera más eficiente en comparación con los monolingües afásicos.

Discusión

Esta revisión bibliográfica ha permitido el análisis de diferentes artículos científicos para investigar acerca de la afasia bilingüe y cómo influye el factor del bilingüismo en el tratamiento logopédico. El análisis se ha realizado entorno a los cuatro objetivos planteados, permitiendo conocer, comparar y valorar los datos obtenidos.

Se ha comprobado que las personas afásicas bilingües no manifiestan necesariamente los mismos trastornos del lenguaje en ambas lenguas y que el grado de afectación tampoco es el mismo. Según Aglioti e Ibrahim, existe una mayor afectación en la L1. Úrbez y Kambara, por el contrario, muestran una mayor afectación de L2 sobre L1. Mientras, Fabbro y Nikita observan en mayor medida una afectación similar tanto de L1 como de L2.

Estos resultados revelan que no existe un patrón determinado de afectación de las lenguas y que este varía de un caso a otro. Los síntomas difieren en función de la localización de la lesión, el tipo de afasia o la gravedad de las lesiones, pero además influye la edad a que se adquirieron cada una de las lenguas, su frecuencia de uso o el entorno lingüístico.

Una de las limitaciones encontradas en cuanto a este punto, es que la mayor parte de los artículos se centran en distintos tipos de afasia y solo tres de ellos coinciden. Algunos de ellos no profundizan ni especifican mucho en la sintomatología. Por otro lado, se debe destacar como aspecto positivo la riqueza de idiomas estudiados.

En cuanto al tratamiento, se han estudiado los resultados que ofrecen diferentes tipos, aunque el más destacado es aquel centrado en los aspectos léxico-semánticos. La mayoría de los tratamientos llevan a cabo la intervención en los distintos idiomas que habla el paciente. Únicamente Kohnert y Peñaloza llevan a cabo el tratamiento en un solo idioma y, aunque obtienen beneficios, resulta más eficiente la intervención en ambas lenguas.

Un aspecto a destacar es que se prueba que la telerehabilitación es igual de eficaz que la terapia en persona y que tratamientos novedosos como "Video Implemented Script Training for Aphasia" es también una opción de intervención en afásicos bilingües. Sin embargo, existe una falta de seguimiento de los pacientes durante más tiempo, que resulta necesaria para poder tener datos sobre su evolución.

Siguiendo con el tratamiento, se ha demostrado firmemente que la intervención logopédica influye en el proceso de generalización lingüística. Todos los artículos identifican diferentes mecanismos de generalización translingüística en adultos afásicos bilingües tras tratamiento logopédico. Teniendo esto en cuenta, se confirma que el tratamiento logopédico administrado en una de las dos lenguas de un afásico bilingüe, también tiene efectos positivos en la lengua no tratada.

Sin embargo, se hayan resultados opuestos en cuanto a que lengua debería de ser tratada de forma directa para facilitar esta generalización lingüística. Los autores Edmonds y Lerman defienden la idea de que se debe tratar la lengua menos dominante, mientras que Costa opina completamente lo contrario. El resto de artículos no hacen ninguna reflexión acerca de esto por lo que no se tienen suficientes datos para afirmar una cosa u otra.

Una de las limitaciones con las que cuenta esta investigación es que en todos los artículos excepto el de Croft, se estudia la generalización translingüística tras un tratamiento exclusivamente léxico – semántico. Por este motivo, se observa una ausencia de estudios sobre este fenómeno en otro tipo de tratamientos.

En cuanto a cómo el bilingüismo actúa como un factor protector en la afasia bilingüe, en todos los artículos se demuestra cómo influye en la gravedad de la afasia, haciendo que esta sea menos grave y, en consecuencia, tenga una mejor recuperación. Algo destacable es que en todos los estudios se controlan todas las variables que pueden influir y alterar el resultado. Sin embargo, este aspecto se estudia desde hace relativamente poco por lo que existen un menor número de estudios.

Como limitaciones a nivel de todo el trabajo se echa en falta la variedad de artículos, ya que todos los recogidos son ensayos clínicos y no cuenta con publicaciones teóricas. Por otro lado, todos estos artículos estudian una muestra de pacientes muy pequeña que resulta insuficiente en algunos casos. Destacar también la falta de artículos escritos en español, ya que la gran mayoría de ellos solo se encuentra en lengua inglesa.

Como futuras recomendaciones se considera interesante realizar estudios con muestras de mayor tamaño para poder obtener resultados más concluyentes. Por otro lado, llevar a cabo más estudios retrospectivos sobre la sintomatología de la afasia bilingüe para poder analizar el porqué de cómo se afecta cada una de las lenguas. Por último, que se lleven a cabo estudios en la lengua española.

Conclusiones

Las conclusiones obtenidas tras esta revisión bibliográfica, siguiendo los objetivos planteados son:

1. Las personas bilingües con afasia no manifiestan necesariamente los mismo trastornos del lenguaje en ambas lenguas y el grado de afectación tampoco es el mismo.
2. Las interferencias lingüísticas son un síntoma único de las afasias bilingües.
3. El tratamiento logopédico facilita la generalización translingüística de aprendizajes.
4. El tratamiento logopédico administrado en una de las dos lenguas de una persona bilingüe con afasia también tiene efectos positivos en la lengua no tratada.
5. La generalización translingüística es más común de L1 a L2.
6. El bilingüismo representa un factor protector en la afasia bilingüe.
7. El bilingüismo actúa como un factor de reserva cognitiva que influye en la gravedad de la afasia, haciendo que esta sea menos grave y, en consecuencia, su recuperación sea mejor.
8. Las personas bilingües tienen mejores funciones cognitivas como resultado de la práctica de seleccionar, cambiar y mantener el idioma deseado.

Referencias bibliográficas

1. Asociación Americana de Habla, Lenguaje y Audición. [Internet]. Disponible en: <https://www.asha.org/>
2. Owens RE. El territorio. En: Posadas JL, editor. Desarrollo del lenguaje. 5º ed. Pearson; 2003. p. 1-28.
3. Diccionario panhispánico de dudas. [Internet]. 34 ed. Real Academia Española. Madrid: RAE. [citado el 9 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.rae.es/>
4. Neve A, Josefina L. El fenómeno del bilingüismo y sus implicaciones en el desarrollo cognitivo. Colección pedagógica universitaria [Internet]. 1998 [Consultado el 13 de abril de 2022]. (29). p. 139-165. Disponible en: https://www.uv.mx/cpue/colped/N_29/el_fen%C3%B3meno_del_biling%C3%BCismo.htm
5. Titone R. Bilingüismo y educación. 281º ed. Barcelona: Fontanella; 1976.
6. Owens RE. Diferencias en el lenguaje: el bilingüismo. En: Posadas JL, editor. Desarrollo del lenguaje. 5º edición. Pearson; 2003. p. 370-381.
7. Costa A, Sebastián-Gallés N. How does bilingualism sculpt the brain?. *Nat Rev Neurosci*. 2014; 15(5): 336–345.
8. Yu Z, Schwieter JW. Recognizing the Effects of Language Mode on the Cognitive Advantages of Bilingualism. *Frontiers in Psychology* [Internet]. 2018 [Consultado el 16 de abril de 2022]; (9): Article 366. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2018.00366/full>
9. Taylor C, Hall S, Manivannan S, Mundil N, Border S. The neuroanatomical consequences and pathological implications of bilingualism. *J Anat* [Internet]. 2022 [Consultado el 19 de abril de 2022];240(2):410–27. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/joa.13542>
10. Stein M, Winkler C, Kaiser A, Dierks T. Structural brain changes related to bilingualism: does immersion make a difference? *Front Psychol* [Internet]. 2014 [Consultado el 19 de abril de 2022];5: 1116. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4183087/>
11. Moreno VA, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Afasia bilingüe y recuperación de la lengua afectada. *Educación*. 2020;25(2):243–8.
12. García L, Pérez A, Iturria Y, Gillon M, Carreiras M. Anatomical connectivity changes in Bilingual brain. *NeuroImage*. [Internet]. 2014. [Consultado el 19 de abril de 2022]: 495-504. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24018306/>

13. SEN. Sociedad Española de Neurología [Sede Web]. 2002. [Consultado el 21 de abril de 2022]. Trastornos de la comunicación [1 pantalla]. Disponible en: http://ictus.sen.es/?page_id=97
14. Peña J, Pérez M. Rehabilitación de la afasia y trastornos asociados. 2ª ed. Barcelona: Masson; 1995.
15. Elaboración propia.
16. Ramos E, Ardila A. Speech and language intervention in bilinguals. Revista de investigación en logopedia [Internet]. 2011. [Consultado el 25 de abril de 2022];(1): 87-104. Disponible en: <http://revistalogopedia.uclm.es>
17. Ardila A, Lahiri D, Mukherjee A. Bilingualism as a protective factor in aphasia. Appl Neuropsychol Adult [Internet]. 2021. [Consultado el 25 de abril de 2022]: 1-9. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/353920288_Bilingualism_as_a_protective_factor_in_aphasia
18. Ansaldo AI, Saidi LG. Aphasia therapy in the age of globalization: cross-linguistic therapy effects in bilingual aphasia. Behav Neurol [Internet]. 2014. [Consultado el 25 de abril de 2022]:603085. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1155/2014/603085>
19. AELFA-IF. Asociación Española de Logopedia Foniatría y Audiología e Iberoamericana de Fonoaudiología. [Sede Web]. 2013. [Consultado el 26 de abril de 2022]. Disponible en: <http://www.aelfa.org/logopedia.asp>
20. Aglioti S, Beltramello A, Girardi F, Fabbro F. Neurolinguistic and follow-up study of an unusual pattern of recovery from bilingual subcortical aphasia. Brain [Internet]. 1996;119(5):1551–64. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1093/brain/119.5.1551>
21. Fabbro F. The bilingual brain: bilingual aphasia. Brain Lang [Internet]. 2001; 79(2): 201–10. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1006/brln.2001.2480>
22. Úrbez Mir MR, Leiva Ruiz MI, Santos Del Riego S. Afasia y pacientes bilingües: a propósito de un caso. Rehabil (Madr, Internet) [Internet]. 2002;36(3):176–9. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s0048-7120\(02\)73265-9](http://dx.doi.org/10.1016/s0048-7120(02)73265-9)
23. Ibrahim R. Performance in L1 and L2 observed in Arabic-Hebrew bilingual aphasic following brain tumor: A case constitutes double dissociation. Psychol Res Behav Manag [Internet]. 2008;11. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2147/prbm.s4125>
24. Kambanaros M, Grohmann KK. Profiling performance in L1 and L2 observed in Greek-English bilingual aphasia using the Bilingual Aphasia Test: a case study from Cyprus. Clin Linguist Phon [Internet]. 2011;25(6–7):513–29. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3109/02699206.2011.563899>

25. Nikitha M, Darshan HS, Abhishek BP, Goswami SP. Clinical profiling of a bilingual client with anomia. *Ann Neurosci* [Internet]. 2020;27(2):75–82. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/0972753120927518>
26. Kohnert K. Cognitive and cognate-based treatments for bilingual aphasia: a case study. *Brain Lang* [Internet]. 2004;91(3):294–302. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bandl.2004.04.001>
27. Kurland J, Falcon M. Effects of cognate status and language of therapy during intensive semantic naming treatment in a case of severe nonfluent bilingual aphasia. *Clin Linguist Phon* [Internet]. 2011;25(6–7):584–600. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21631308/>
28. Goral M, Naghibolhosseini M, Conner PS. Asymmetric inhibitory treatment effects in multilingual aphasia. *Cogn Neuropsychol* [Internet]. 2013;30(7–8):564–77. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/02643294.2013.878692>
29. Grasso SM, Cruz DF, Benavidez R, Peña ED, Henry ML. Video-Implemented Script Training in a bilingual Spanish-English speaker with aphasia. *J Speech Lang Hear Res* [Internet]. 2019;62(7):2295–316. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1044/2018_JSLHR-L-18-0048
30. Peñalosa C, Scimeca M, Gaona A, Carpenter E, Mukadam N, Gray T, et al. Telerehabilitation for word retrieval deficits in bilinguals with aphasia: Effectiveness and reliability as compared to in-person language therapy. *Front Neurol* [Internet]. 2021; 12:589330. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fneur.2021.589330>
31. Grasso SM, Peña ED, Kazemi N, Mirzapour H, Neupane R, Bonakdarpour B, et al. Treatment for Anomia in bilingual speakers with progressive aphasia. *Brain Sci* [Internet]. 2021;11(11):1371. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/brainsci11111371>
32. Gil M, Goral M. Nonparallel recovery in bilingual aphasia: Effects of language choice, language proficiency, and treatment. *Int J Billing* [Internet]. 2004;8(2):191–219. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/13670069040080020501>
33. Edmonds LA, Kiran S. Effect of semantic naming treatment on crosslinguistic generalization in bilingual aphasia. *J Speech Lang Hear Res* [Internet]. 2006;49(4):729–48. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1044/1092-4388\(2006/053\)](http://dx.doi.org/10.1044/1092-4388(2006/053))
34. Croft S, Marshall J, Pring T, Hardwick M. Therapy for naming difficulties in bilingual aphasia: which language benefits? *Int J Lang Commun Disord* [Internet]. 2011;46(1):48–62. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3109/13682822.2010.484845>
35. Kiran S, Sandberg C, Gray T, Ascenso E, Kester E. Rehabilitation in bilingual aphasia: evidence for within- and between-language generalization. *Am J Speech Lang Pathol* [Internet]. 2013;22(2): S298-309. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1044/1058-0360\(2013/12-0085\)](http://dx.doi.org/10.1044/1058-0360(2013/12-0085))

36. Lerman A, Edmonds LA, Goral M. Cross-language generalisation in bilingual aphasia: what are we missing when we do not analyse discourse? *Aphasiology* [Internet]. 2019;33(9):1154–62. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/02687038.2018.1538493>
37. Alladi S, Bak TH, Mekala S, Rajan A, Chaudhuri JR, Mioshi E, et al. Impact of bilingualism on cognitive outcome after stroke. *Stroke* [Internet]. 2016;47(1):258–61. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1161/STROKEAHA.115.010418>
38. Paplikar A, Mekala S, Bak TH, Dharamkar S, Alladi S, Kaul S. Bilingualism and the severity of poststroke aphasia. *Aphasiology* [Internet]. 2019;33(1):58–72. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/02687038.2017.1423272>
39. Ardila A, Lahiri D. Aphasia in Bilinguals [Internet]. bioRxiv. 2020. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1101/2020.04.22.20075432>
40. Dekhtyar M, Kiran S, Gray T. Is bilingualism protective for adults with aphasia? *Neuropsychologia* [Internet]. 2020;139(107355):107355. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2020.107355>
41. Lahiri D, Ardila A, Dubey S, Mukherjee A, Chatterjee K, Ray BK. Effect of bilingualism on aphasia recovery. *Aphasiology* [Internet]. 2021;35(8):1103–24. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/02687038.2020.1812032>
42. De Letter M, Cocquyt E-M, Cromheecke O, Criel Y, De Cock E, De Herdt V, et al. The protective influence of bilingualism on the recovery of phonological input processing in aphasia after stroke. *Front Psychol* [Internet]. 2020; 11:553970. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2020.553970>

Anexos

TEST DE LA AFASIA EN UN BILINGÜE

Versión castellana

PART A: Parte común a todas las lenguas

HISTORIA DE BILINGÜISMO

Las siguientes preguntas han de ser leídas al paciente tal como se muestran más abajo. Si el paciente no puede aportar la información requerida, se harán las preguntas a un miembro de la familia o a otra persona próxima al paciente.

Para todas las preguntas capaces de ser contestadas con un "sí" o un "no", rodee con un círculo el signo "+" para el "sí", y "-" para el "no".

Si no es posible obtener una respuesta a una de las preguntas, NO deje el espacio en blanco, rodee con un círculo el signo "0" en el lugar previsto. Todas las instrucciones para el administrador van precedidas por el signo ***. Evidentemente esas instrucciones no tienen que ser leídas al paciente.

Empiece a leer en voz alta a partir de aquí.

1. ¿Cuál es su fecha de nacimiento? (1)
2. ¿Dónde nació? (2)
3. Cuando era pequeño(a), ¿qué lengua hablaba más en su casa? (3)
4. Cuando era pequeño(a), ¿hablaba otras lenguas en su casa? + - 0 (4)

Si la respuesta a la pregunta (4) es "no", pase a la pregunta (6).

5. ¿Qué otra(s) lengua(s) hablaba en su casa cuando era pequeño(a)? (5)
6. ¿Cuál era la lengua materna de su padre? (6)
7. ¿Su padre hablaba otras lenguas? + - 0 (7)

Si la respuesta a la pregunta (7) es "no", pase a la pregunta (12).

8. ¿Qué otra(s) lengua(s) hablaba su padre? (8)
9. ¿En qué lengua le hablaba más a menudo a usted su padre en casa? (9)
10. ¿Su padre hablaba otras lenguas en casa? + - 0 (10)

Si la respuesta a la pregunta (10) es "no", pase a la pregunta (12).

11. ¿Qué otra(s) lengua(s) hablaba su padre en casa? (11)
12. ¿Cuál era la lengua materna de su madre? (12)
13. ¿Su madre hablaba otras lenguas? + - 0 (13)

Si la respuesta a la pregunta (13) es "no", pase a la pregunta (18).

14. ¿Qué otra(s) lengua(s) hablaba su madre? (14)
15. ¿En qué lengua le hablaba más a menudo a usted su madre en casa? (15)

16. ¿Su madre hablaba otras lenguas en casa? + - 0 (16)

Si la respuesta a la pregunta (16) es “no”, pase a la pregunta (18).

17. ¿Qué otra(as) lengua(as) hablaba su madre en casa? (17)

18. ¿Alguien más se ocupó de usted cuando era pequeño(a)? + - 0 (18)

Si la respuesta a la pregunta (18) es “no”, pase a la pregunta (25).

19. ¿Cuál era la lengua materna de aquella persona? (19)

20. ¿Aquella persona hablaba otras lenguas? + - 0 (20)

Si la respuesta a la pregunta (20) es “no”, pase a la pregunta (25).

21. ¿Cuál era la lengua materna de aquella persona? (21)

22. ¿En qué lengua le hablaba más a menudo a usted aquella persona? (22)

23. ¿Aquella persona hablaba otras lenguas en casa? + - 0 (23)

Si la respuesta a la pregunta (23) es “no”, pase a la pregunta (25).

24. ¿Qué otra(as) lengua(as) hablaba aquella persona en casa? (24)

25. ¿En qué lengua hablaba usted con sus amigos cuando era pequeño? (25)

26. ¿Cuántos años fue usted a la escuela? (26)

27. Cuando usted empezó a ir a la escuela, ¿cuál era la lengua en que le enseñaban? (27)

28. ¿Todas las asignaturas se enseñaban en esa lengua? + - 0 (28)

Si la respuesta a la pregunta (28) es “no”, pase a la pregunta (30).

29. ¿Cuáles eran las otras lenguas en que le enseñaban? (29)

30. ¿Qué lengua hablaba la mayoría de alumnos en la escuela? (30)

31. ¿Más tarde fue usted a alguna otra escuela donde le enseñaran en otra lengua? + - 0 (31)

Si la respuesta a la pregunta (31) es “no”, pase a la pregunta (49).

32. ¿Cuál era esa lengua? (32)

33. ¿Cuántos años hacía que iba a la escuela cuando recibió la escolarización en esa nueva lengua? (33)

34. ¿Había asignaturas que fueran enseñadas en otra lengua en la nueva escuela? + - 0 (34)

Si la respuesta a la pregunta (34) es “no”, pase a la pregunta (36).

35. ¿Cuáles eran esas otras lenguas en que le enseñaban? (35)

36. ¿En qué lengua hablaba la mayoría de alumnos de la nueva escuela? (36)

37. ¿Más tarde fue usted aun a otra escuela donde se enseñara en otra lengua? + - 0 (37)

Si la respuesta a la pregunta (37) es “no”, pase a la pregunta (49).

38. ¿Cuál era esa lengua? (38)

39. ¿Cuántos años hacía que iba a la escuela cuando recibió la escolarización en esa nueva lengua? (39)

40. ¿Había asignaturas que fueran enseñadas en otra lengua en la nueva escuela? + - 0 (40)

Si la respuesta a la pregunta (40) es “no”, pase a la pregunta (49).

41. ¿Cuáles eran esas otras lenguas en que le enseñaban? (41)

42. ¿En qué lengua hablaba la mayoría de alumnos de la nueva escuela? (42)

43. ¿Más tarde fue usted aun a otra escuela donde se enseñara en otra lengua? + - 0 (43)

Si la respuesta a la pregunta (43) es “no”, pase a la pregunta (49).

44. ¿Cuál era esa lengua? (44)

45. ¿Cuántos años hacía que iba a la escuela cuando recibió la escolarización en esa nueva lengua? (45)

46. ¿Había asignaturas que fueran enseñadas en otra lengua en la nueva escuela? + - 0 (46)

Si la respuesta a la pregunta (46) es “no”, pase a la pregunta (48).

47. ¿Cuáles eran esas otras lenguas en que le enseñaban? (47)

48. ¿En qué lengua hablaba la mayoría de alumnos de la nueva escuela? (48)

49. Cuando terminó de ir a la escuela, ¿a qué se dedicó? (49)

50. Antes de su accidente/enfermedad, ¿qué lenguas hablaba usted? (50)