



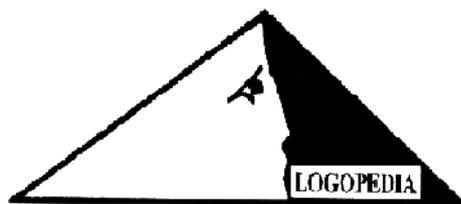
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

FACULTAD DE MEDICINA



TRABAJO FIN DE GRADO

**“ÚLTIMOS AVANCES EN LA TERAPIA LOGOPÉDICA INTENSIVA
PARA LA AFASIA”**



GRADO EN LOGOPEDIA

CURSO ACADÉMICO 2023 – 2024

Alumna: Irene Tejero Marinero

Tutora: Cristina Agudo Alba

Agradecimientos:

En primer lugar, quiero agradecer a mi tutora Cristina Agudo por su apoyo y compromiso, sin su ayuda, el resultado de este TFG no hubiera sido el mismo. También quiero extender mi agradecimiento al equipo docente del grado de Logopedia, por brindarme una formación de calidad.

Agradezco a mis padres y a mi hermano Pablo por ser mi apoyo incondicional a lo largo de estos años de formación, por compartido conmigo cada uno de mis logros como si fueran propios y por estar presentes en cada paso del camino.

Agradezco también a mis amigos, tanto de la carrera como fuera de ella. En especial, a Laura, no conozco la vida sin ella y estoy convencida de que va a conseguir todo lo que se proponga. Muchas gracias por cuidarme y apoyarme siempre.

Por último, agradecer a Pedro, quien ha estado a mi lado en los momentos difíciles, levantándome en cada caída y enseñándome que con esfuerzo y dedicación se pueden alcanzar todas las metas. Gracias por quererme y cuidarme mejor de lo que yo misma podría hacerlo.

Muchas gracias a todos los que han formado parte de estos últimos años, sin vosotros, nada de esto hubiera sido posible.

ÍNDICE

1-	Resumen.....	1
	Abstract	2
2-	Introducción.....	3
	2.1. Justificación.....	3
	2.2. Conceptualización de la afasia, etiología y epidemiología.....	3
	2.3. Clasificación y sintomatología.....	4
	2.4. Factores pronósticos.....	5
	2.5. Evaluación.....	5
	2.5.1. BATERIAS CON ESTANDARIZACIÓN.....	5
	2.5.2. BATERIA NO ESTANDARIZADAS.....	6
	2.6. Tratamiento en la actualidad e inicio de la intervención.....	7
	2.6.1. Terapia intensiva (TI).....	10
	2.6.2. Rehabilitación grupal intensiva de la afasia (REGIA ³⁶).....	12
3-	Objetivos.....	13
4-	Materiales y métodos.....	14
5-	Resultados.....	15
	1. Analizar el impacto de la intensidad a corto y largo plazo.....	16
	2. Conocer si existe mayor beneficio según el tipo de afasia y la etapa de tratamiento. .	20
	3. Analizar los diferentes programas utilizados en la terapia intensiva.....	24
	4. Comparar el CIAT con los tratamientos disponibles.....	24
	5. Analizar el CIAT.....	30
6-	Discusión.....	34
7-	Conclusiones.....	37
8-	Bibliografía.....	38

1- Resumen.

Introducción: La afasia, un trastorno del lenguaje, generalmente causado por un accidente cerebrovascular, afecta la capacidad de comunicación efectiva. La intervención logopédica tiene como objetivo recuperar las habilidades lingüísticas y comunicativas alteradas. Aunque la mayoría de los pacientes progresan significativamente con la terapia, elegir el tratamiento adecuado para cada sujeto es fundamental para el éxito, lo que impulsa la investigación sobre los factores que influyen en su eficacia. La terapia intensiva, caracterizada por diseños terapéuticos prolongados, intensivos y ecológicos, emerge como una alternativa prometedora a los métodos tradicionales.

Objetivos: Explorar en detalle la terapia intensiva para la afasia, incluyendo su enfoque metodológico y comparar su efectividad con otros programas de intervención.

Metodología: Revisión bibliográfica de 33 artículos.

Resultados y discusión: A pesar de las variaciones en los procedimientos y métodos de evaluación entre los artículos, los resultados coinciden en la eficacia de la terapia intensiva a corto plazo y en etapas crónicas. Sin embargo, persisten dudas sobre su efectividad a largo plazo y en etapas agudas, requiriendo más investigaciones. Además, se observa una falta de claridad metodológica en los programas de intervención, especialmente en relación al CIAT.

Conclusiones: La terapia intensiva ofrece oportunidades prometedoras para la rehabilitación de pacientes con afasia, pero se requieren más investigaciones para determinar los factores clave para su implementación, como la dosis óptima, los pacientes más beneficiados y un protocolo de aplicación claro. La falta de uniformidad en la definición y aplicación de la "intensidad" también necesita aclaración.

Palabras claves: "afasia", "tratamiento intensivo", "terapia intensiva afasia", "CIAT", "ICAP", "TRIA", "ILAT", "REGIA", "Friedmann Pulvermüller", "Marcelo Luis Berthier" y "terapia intensiva del habla y del lenguaje".

Abstract.

Introduction: Aphasia, a language disorder, usually caused by a stroke, affects the ability to communicate effectively. The speech therapy intervention aims to recover altered linguistic and communicative skills. Although most patients make significant progress with therapy, choosing the right treatment for each subject is critical to success, driving research into the factors that influence its effectiveness. Intensive therapy, characterized by prolonged, intensive and ecological therapeutic designs, emerges as a promising alternative to traditional methods.

Aims: Explore intensive therapy for aphasia in detail, including its methodological approach and compare its effectiveness with other intervention programs.

Method: A literature review of 33 articles.

Results and discussion: Despite the variations in the procedures and evaluation methods among the articles, the results coincide in the effectiveness of intensive therapy in the short-term and in chronic stages. However, doubts remain about its effectiveness in the long-term and in acute stages, requiring more research. Furthermore, a lack of methodological clarity is observed in the intervention programs, especially in relation to CIAT.

Conclusions: Intensive therapy offers promising opportunities for the rehabilitation of patients with aphasia, but more research is required to determine key factors for its implementation, such as optimal dosage, patients who benefit most, and a clear application protocol. The lack of uniformity in the definition and application of "intensity" also needs clarification.

Keywords: "aphasia," "intensive treatment," "intensive aphasia therapy," "CIAT," "ICAP," "TRIA," "ILAT," "REGIA," "Friedmann Pulvermüller," "Marcelo Luis Berthier," and "intensive speech and language therapy."

2- Introducción.

2.1. Justificación.

El tratamiento para la afasia es la tercera prioridad en la lista de las 10 investigaciones más importantes sobre el ictus a nivel mundial, pero hay una considerable controversia sobre la metodología a emplear. Debido a esta disputa, este Trabajo de Fin de Grado realiza una revisión bibliográfica de los hallazgos más recientes sobre la terapia intensiva, con el objetivo de aportar claridad y directrices a las investigaciones existentes. Además, contribuye al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), establecidos en la Agenda 2030 - Anexo 2 -.

2.2. Conceptualización de la afasia, etiología y epidemiología.

La afasia, un trastorno neurológico adquirido, puede afectar la capacidad comunicativa, con diferentes variantes según la ubicación y extensión de las lesiones cerebrales. La Asociación Americana del Habla, Lenguaje y Audición (ASHA) señala que este trastorno surge de daños en una o más áreas cerebrales asociadas con el lenguaje¹, pudiendo afectar a la expresión, la comprensión, la escritura y la lectura² y requiere haber adquirido el lenguaje previamente³.

Los accidentes cerebrovasculares (ACV) de tipo isquémico representan aproximadamente el 80% de los casos de afasia, por lo que la prevención de factores de riesgo vascular como hipertensión, diabetes y tabaquismo es esencial⁴. Además de los ACV, las causas son tumores, procedimientos quirúrgicos, enfermedades neurodegenerativas, epilepsia, infecciones y traumatismos craneoencefálicos⁵.

Las personas con afasia enfrentan dificultades más allá de la comunicación verbal, incluyendo trastornos adicionales que impactan tanto en su salud mental como física⁶:

- Problemas motores: hemiparesia, monoparesia, hemiplejía, monoplejía, espasticidad, ataxia, parálisis, pérdida de fuerza, variaciones en el tono, coordinación y equilibrio.
- Problemas emocionales: depresión, apatía, ansiedad, irritabilidad, agresividad, desinhibición, exacerbación de personalidad, intolerancia a la frustración, entre otros.
- Problemas sensitivos: hormigueos, sensaciones desagradables y falta de tacto.
- Problemas en la deglución: disfagia.
- Problemas cognitivos: demencia, memoria, concentración, atención, planificación y enlentecimiento en la velocidad de procesamiento.

- Problemas sensoriales: visión (hemianopsia, diplopía binocular, ceguera cortical, agnosia visual) y audición.
- Problemas del lenguaje y del habla: disartria, alexia, acalculia, mutismo y apraxia.

La prevalencia varía a nivel mundial, influenciada por factores demográficos, como la ubicación geográfica, etnia, edad y género. Afecta a unos 2 millones de personas según la National Aphasia Association, siendo el ictus la segunda causa de mortalidad, según la OMS⁸.

En España, entre el 21% y el 38% de los afectados por un ACV padecen afasia, lo que equivale a más de 350.000 individuos afectados y 25.000 nuevos diagnósticos cada año⁷.

Esta patología puede manifestarse a cualquier edad, no obstante, el 65,03% de los casos se dan en personas mayores de 65 años. Estos casos se duplican cada década después de los 35, debido a la alta incidencia de ACV en mujeres, lo que constituye el 52% de los casos⁹.

La epidemiología puede modificarse con el tiempo, debido a avances en la atención médica y la prevención de enfermedades cerebrovasculares⁸.

2.3. Clasificación y sintomatología.

En los últimos 150 años, la semiología de la afasia ha sido estudiada por numerosos autores, resultando en diversos modelos taxonómicos de clasificación que identifican distintos subtipos¹³. A pesar de las más de veinte clasificaciones, los avances en técnicas de imágenes han permitido establecer y correlacionar aspectos clínicos y anatómicos de los tipos¹¹.

En la actualidad, el enfoque predominante es el modelo neoconexionista, elaborado por Norman Geschwind, que retoma la interpretación de Wernicke-Lichtheim. Este modelo clasifica las afasias según criterios como la fluidez en la expresión, la comprensión, la denominación y la capacidad de repetición, identificando 8 síndromes afásicos: afasia de Broca, afasia de Wernicke, afasia de conducción, afasia global, afasia transcortical motora, afasia transcortical sensorial, afasia transcortical mixta y afasia anómica¹². Su propósito es determinar las interacciones que tienen lugar entre múltiples regiones cerebrales para que el cerebro pueda comprender y producir el lenguaje, tanto de forma verbal como escrita¹⁰.

La variabilidad en la manifestación de los síntomas afásicos hace que pocos pacientes se ajusten completamente a los perfiles convencionales en la práctica clínica¹⁰.

ANEXO 1: Tabla de los tipos de afasia.

2.4. Factores pronósticos.

Los factores se agrupan en cuatro modalidades: el daño cerebral, los antecedentes, la situación de la vida, los aspectos emocionales y la rehabilitación lingüística¹⁴.

La severidad inicial de la afasia, la ubicación y extensión de la lesión afectan negativamente la recuperación¹⁶. Los pacientes con funciones receptivas intactas se recuperan mejor que aquellos con alteraciones en la comprensión, como en la afasia de Wernicke o global. Las afasias causadas por tumores o enfermedades neurodegenerativas tienen una recuperación menos favorable que las inducidas por traumatismos o hemorragias¹⁵.

No hay diferencias en la recuperación entre géneros o dominancia manual. La incidencia es mayor en personas mayores de 55 años, mientras que los niños tienden a recuperarse mejor debido a la plasticidad cerebral^{16,17}. La afasia genera tensiones emocionales en los pacientes y sus allegados, siendo los factores psicosociales cruciales para el éxito de la terapia¹⁷.

2.5. Evaluación.

Al elaborar un plan terapéutico individualizado, se realiza una evaluación exhaustiva para obtener una visión integral del estado de salud del paciente. Esto incluye evaluar su estado clínico, necesidades médicas, nivel funcional y de dependencia y su estado psicológico¹⁴.

La evaluación según González Lázaro y González Ortuño en "Afasia: de la teoría a la práctica", comienza con una historia clínica detallada, obtenida mediante entrevistas al paciente y a sus familiares. Esta información guiará la selección de pruebas para su administración posterior¹⁴.

En la evaluación del lenguaje, se utilizan dos enfoques principales:

- La **evaluación clínica**: Utiliza cuestionarios flexibles, adaptados y que exploran el lenguaje oral y escrito, la expresión, comprensión, repetición y denominación.
- Las **pruebas estandarizadas**: Son objetivas, sistemáticas y aplican todos los ítems en orden progresivo de dificultad, para diagnosticar y evaluar las habilidades lingüísticas.

2.5.1. BATERIAS CON ESTANDARIZACIÓN.

Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE): Desarrollado por Goodglass y Kaplan en 1972, evalúa aspectos del lenguaje, como: comprensión y descripción de una lámina, expresión oral, repetición, denominación, lectura de palabras y oraciones, escritura y discurso automático.

Test Western Aphasiabattery (WAB): Diseñada por Andrew kertes z en 1974, consta de ocho subescalas que evalúan aspectos como: lenguaje oral y escrito, apraxia, tareas de construcción, visoespaciales y cálculo. La evaluación del lenguaje oral se divide en cuatro subpruebas: fluidez verbal, comprensión, repetición y denominación.

Test Barcelona: Diseñado por Peña-Casanova en 1990, evalúa funciones cognitivas. Sus subpruebas incluyen la orientación, atención, concentración, lenguaje oral y escrito, praxias, gnosias, memoria, abstracción, cálculo y solución de problemas.

Evaluación neuropsicológica del lenguaje en adultos (NEUROBEL): Diseñada por Adrián, detecta disfunciones en las capacidades cognitivas y lingüísticas y consta de 8 tareas.

Batería de Evaluación de Trastornos afásicos (BETA): Desarrollada por Cuetos Vega y González-Nosti, consta de 30 tareas para evaluar procesos lingüísticos como la comprensión y la producción oral y escrita. Se organizan en 6 dominios: comprensión oral, producción oral, lectura, escritura, semántica y oraciones, cada uno contiene cinco subpruebas.

Mississippi Aphasia Test (MAST): Desarrollado por Nakase-Thompson, permite detectar rápidamente la presencia de afasia al evaluar con eficacia aspectos esenciales del lenguaje, como la comprensión, la repetición de frases, la denominación de objetos y la fluidez verbal.

2.5.2. BATERIA NO ESTANDARIZADAS

EPLA (Evaluación del Procesamiento Lingüístico en la Afasia): Traducida por Cuetos y Valle en 1995, consta de 58 tareas agrupadas en cuatro categorías: procesamiento fonológico, lectura y escritura, comprensión de dibujos y palabras, y procesamiento de oraciones. No se administra en su totalidad, si no que se adapta a las hipótesis de investigación.

Existen diversas herramientas de evaluación del lenguaje utilizadas de manera complementaria para realizar una evaluación específica de las áreas con dificultad.

Evaluación de la comprensión:

- Token test (De Renzi y Vignolo): Evalúa cuantitativa y cualitativamente la comprensión del lenguaje con fichas de colores y órdenes orales para realizar tareas manuales
- La prueba Pizzamiglio: Evalúa la comprensión de frases y sintaxis.

Evaluación de la expresión:

- La fluidez verbal (J.A. Portellano Pérez y R. Martínez Arias): Evalúa la capacidad de nombrar palabras en un tiempo determinado, abordando la fluidez fonológica, semántica y excluyente.

Evaluación de la pragmática y de la autonomía:

- El protocolo de evaluación pragmática del lenguaje (PEPL) (Mayer y Mayer): Categoriza 30 conductas en 4 categorías para evaluar las habilidades pragmáticas del individuo.
- La prueba de las capacidades comunicativas en la vida diaria (Audrey Holland): Analiza el nivel de autonomía del individuo en su entorno cotidiano.

El uso de estas pruebas, junto con otras diseñadas para analizar aspectos específicos del lenguaje, ofrece una visión holística y detallada de las habilidades lingüísticas alteradas.

2.6. Tratamiento en la actualidad e inicio de la intervención.

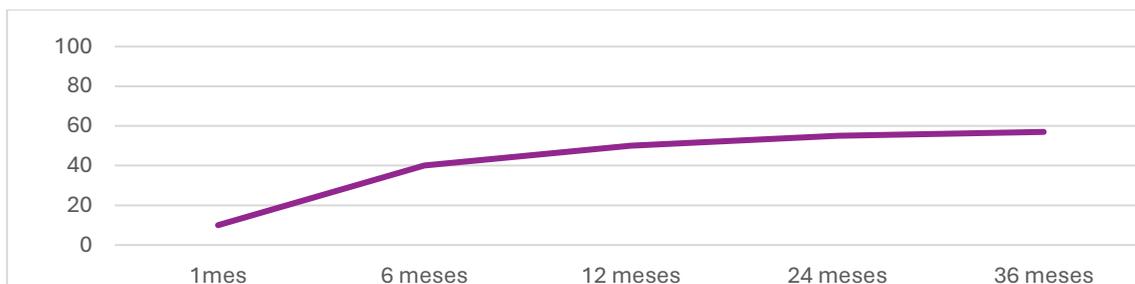
La rehabilitación de pacientes con Daño Cerebral Adquirido (DCA) es un proceso complejo y eficaz formado por un equipo multidisciplinar. Contribuye a reducir la mortalidad, mejorar el pronóstico funcional y facilitar la reincorporación en la vida diaria⁶.

El tiempo es crítico, dado que la ventana terapéutica es muy estrecha, requiriendo una actuación rápida en las primeras horas para preservar el tejido cerebral. En España, se emplea el “código ictus”, un sistema que facilita la coordinación entre servicios sanitarios. Además, es posible una recuperación espontánea o completa y existen tres fases de recuperación:

La **fase aguda**, que sigue a la lesión cerebral con una duración aproximada de 15 días a un mes, se caracteriza por una pérdida súbita del lenguaje y es el período más crítico¹⁸.

La fase de **recuperación temprana o post-aguda**, que ocurre en los tres primeros meses, se caracteriza por cambios en los síntomas y una rápida activación de procesos neurofisiológicos. Estos procesos reducen el edema o las hemorragias y facilitan la recuperación espontánea mediante la regeneración del tejido y la plasticidad cerebral. La plasticidad regenerativa alcanza su máximo en este tiempo, permitiendo la reorganización cortical y la formación de nuevas conexiones neuronales¹⁹.

La fase de **recuperación tardía o crónica** puede durar meses o años, reflejando las secuelas de la lesión y una recuperación progresiva. Se realiza un reaprendizaje del lenguaje mediante estrategias compensatorias centradas en la funcionalidad y en la reorganización cortical¹⁹.



Curva típica de recuperación espontánea.

La rehabilitación es más efectiva en la fase inicial, con mayores beneficios en los primeros seis meses y pocos cambios significativos después del primer año. No obstante, algunos estudios sugieren que puede seguir siendo eficaz durante varios años, incluso en pacientes crónicos, centrándose en mantener la funcionalidad recuperada y continuar la adaptación¹⁵.

Para iniciar la rehabilitación el paciente debe cumplir una serie de requisitos⁶:



La elección de las terapias depende de varios aspectos, como los modelos de rehabilitación, metodologías y normativas institucionales, siendo difícil definir una única forma de trabajo⁸.

Cualquier programa terapéutico debe seguir unas **directrices fundamentales**⁹: establecer expectativas realistas de mejora, fijar metas funcionales alcanzables, comunicar el plan terapéutico a pacientes y familiares, determinar la duración y frecuencia del tratamiento, monitorear el progreso con evaluaciones pre y post-tratamiento comparables, analizar avances en relación con objetivos funcionales y realizar un seguimiento a largo plazo.

El **objetivo** principal de todo programa de intervención es lograr una comunicación funcional, mejorar las funciones afectadas y facilitar la adquisición de nuevas habilidades comunicativas compensatorias²⁰. Ardila¹¹ propone cinco **objetivos generales** que incluyen mantener al paciente verbalmente activo, reaprender el lenguaje, proporcionar estrategias de comunicación, enseñar a la familia a interactuar y brindar apoyo psicológico al paciente.

Se han realizado numerosos estudios para categorizar los diferentes **métodos** de rehabilitación, debido a la falta de un tratamiento universalmente reconocido hasta la fecha, lo que motiva la diversidad de clasificaciones metodológicas en vigor²¹. Peña-Casanova²² propone una clasificación sintetizada que incluye tres enfoques fundamentales:

- **Pedagógico:** Se enfoca en la semiología para analizar los síntomas del paciente.
- **Fisiopatológico cognitivo:** Aplica rehabilitación específica que integra corrientes neurolingüísticas y cognitivas para estudiar los mecanismos cognitivos afectados.
- **Ecológico estimativo intensivo:** Se centra en los mecanismos neurobiológicos del aprendizaje para mejorar la comunicación de los pacientes. Destacan el CIAT y la REGIA. Las terapias más recientes están siguiendo esta línea, buscando una intervención más holística y funcional.

Algunos de los **programas específicos** empleados en el abordaje logopédico para las afasias incluyen los siguientes, expuestos por MillaVuković²³:

- **Métodos para trastornos específicos del lenguaje:**
 - o Terapia de Análisis de Componentes Fonológicos y de Características Semánticas (Sadeghi et al., 2017).
 - o Programa de Reforzamiento de la Red de Verbos (VNeST).
 - o Tratamiento de Formas Básicas de Oraciones (Thompson y Shapiro, 2005).
 - o Terapia de Mapeo para déficits sintácticos y el agramatismo (Schwartz et al., 1994).
 - o Promoting Aphasia Communication Effectiveness (PACE) (Davis, 2005).
- **Métodos dirigidos al tipo de afasia:**
 - o Terapia de Entonación Melódica (TEM) (Haro-Martínez et al., 2019; Vuković, 2001).
 - o Terapia de Restricción Inducida para la Afasia (TRIA) (Nouwens et al., 2015).
- **Métodos dirigidos al tratamiento de funciones cognitivas:** El enfoque cognitivo centrado en la atención, la memoria y las funciones ejecutivas mejora la recuperación del lenguaje en afasia anómica crónica (Kytarová, 2017).
 - o Tratamiento de Atención Específica del Lenguaje (Peach et al. en 2019).
- **Métodos que emplean tecnología informática:**
 - o Terapia basada en las nuevas tecnologías: programas y aplicaciones que complementan la terapia individual, mediante la práctica en el hogar, como PictoConnection, SmallTalk y TactusTherapy.
- **Métodos de estimulación cerebral:**
 - o Técnicas de Estimulación Cerebral No Invasivas (TECNI) Hernández-Gutiérrez, M. I., & Carrillo-Mora, P. (2017).
 - Estimulación magnética transcraneal repetitiva (rTMS).
 - Estimulación craneal por corriente directa (tDCS)).
- **Entrenamiento del compañero de comunicación.**

2.6.1. Terapia intensiva (TI).

A finales del siglo pasado surge la TI, caracterizada por diseños terapéuticos prolongados, intensivos y ecológicos. No obstante, hay debate entre los autores sobre su eficacia debido a discrepancias en los resultados de los ensayos, causadas por la heterogeneidad de las metodologías empleadas²⁹. Su origen se atribuye a dos factores principales:

1. Las lesiones que causan la afasia alteran neuronas claves para el procesamiento del lenguaje, requiriendo terapia para establecer o reforzar estos vínculos neuronales^{27,28}.
2. La investigación de E. Taub sobre la terapia restringida (Constraint-Induced Movement Therapy, CI, aplicada también por Pulvermuller para abordar déficits lingüísticos³¹.

La terapia CI mejora la funcionalidad de las extremidades afectadas, al limitar el uso y la movilidad del miembro sano, mientras se entrena intensivamente el afectado durante seis horas diarias, promoviendo su utilización y reduciendo la dependencia del miembro sano^{29,31}.

Sin embargo, la aplicación de la terapia CI en la afasia enfrenta desafíos por el "no uso aprendido", donde los individuos evitan expresiones lingüísticas difíciles, optando por formas menos exigentes, como gestos o agramatismo telegráfico. Por lo tanto, se aplican restricciones en la terapia para promover la comunicación verbal^{29,30}.

Friedemann Pulvermüller³⁵ desarrolla la Terapia de Afasia Inducida por Restricciones (CIAT), que implica una práctica intensiva durante dos semanas, tres veces al día, cinco días a semana, un total de 30 horas. Este protocolo, requiere un entorno terapéutico altamente comunicativo que incentive a los pacientes a practicar actos de habla difíciles, obligándolos a comunicarse verbalmente, aplicando todas las medidas compensatorias necesarias³⁰.

Esta investigación en neurociencia identifica tres principios clave para la TI³².

1. Principio de práctica masiva: Se recomienda aumentar tanto la cantidad (horas totales de terapia) como la frecuencia (horas de terapia por semana).
2. Principio de inducción de restricción: Se basa en aplicar restricciones que motiven al paciente a utilizar sus habilidades lingüísticas restantes, especialmente las evitadas.
3. Principio de relevancia conductual y comunicativa: Se enfoca en actividades relevantes para la vida diaria del paciente durante la terapia del lenguaje.

La metodología utilizada es la terapia de afasia, basada en el juego de lenguaje terapéutico. El término "juego de lenguaje" se refiere a las múltiples formas de expresión que el lenguaje

ofrece, más allá de su significado fundamental. Wittgenstein³³, introdujo el concepto para resaltar que lo primitivo del lenguaje no es su significado, sino su uso. Esto destaca la importancia de la diversidad de usos y contextos en los que el lenguaje puede ser empleado.

La Terapia Intensiva de Acción del Lenguaje (CIAT o ILAT) es un enfoque terapéutico que implica un juego con cartas con dos conjuntos iguales de 16 a 20 cartas. El objetivo es conseguir la mayor cantidad de cartas iguales mediante la comunicación verbal²⁸. Las herramientas terapéuticas principales incluyen la estructura del juego, el marco del juego, los materiales adaptados a las necesidades y las técnicas conductuales como el modelado y el refuerzo positivo^{28,29}. En la versión original²⁸, se incluyen siete "categorías" como: frecuencia de palabras (ítems de alta, media y baja frecuencia), pares mínimos, categorías semánticas, objetos con múltiples funciones y disposiciones de objetos (descripciones), relaciones espaciales (uso de preposiciones), y tarjetas de acción (uso de verbos)³².

La terapia busca enseñar habilidades de comunicación efectiva, como hacer solicitudes, entregar objetos, responder a solicitudes, rechazarlas o pedir aclaraciones, mediante la práctica de expresiones verbales de diversos niveles de dificultad^{28,30}.

La investigación respalda la efectividad del tratamiento al obtener buenos resultados tras su implementación, resaltando la importancia de prolongar su aplicación 2 o 3 meses para maximizar la recuperación. En un estudio controlado aleatorio, Pulvermüller²⁹, compara un grupo con CIAT de alta frecuencia y otro con tratamiento convencional a frecuencia más baja, ambos con 30 horas de terapia. Los resultados exponen una mejora en el rendimiento del lenguaje en el grupo CIAT en comparación con el grupo de tratamiento convencional.

Meinzer et al. ³⁷ replican el estudio con una muestra más amplia, dividiendo a los pacientes en dos grupos: CIAT y CIAT plus, este último incluye una ampliación de los materiales y la participación de familiares. Tras 6 meses, ambos muestran mejoras en las pruebas de lenguaje, aunque los familiares del grupo CIAT plus indican un aumento mayor en la comunicación diaria.

Además, se han desarrollado otros programas intensivos, como los Intensive Comprehensive Aphasia Programs (ICAP) y la Multi-modality Aphasia Therapy (M-MAT)³⁰.

2.6.2. Rehabilitación grupal intensiva de la afasia (REGIA³⁶)

Técnica de rehabilitación del lenguaje intensiva y ecológica diseñada por Berthier para adultos con afasia, basada en principios neurocientíficos y aplicada en contextos reales de comunicación. Es la versión española adaptada del CIAT, que amplía los objetivos y el material, incluyendo palabras de uso frecuente en español. Su objetivo es estimular el lenguaje verbal, limitando el uso de otras formas de comunicación que puedan reemplazarlo.

La REGIA a diferencia del CIAT, cuenta con un manual que incluye su clasificación clínica, trastornos psicolingüísticos asociados, enfoque terapéutico, fundamentación teórica, directrices prácticas para su uso clínico y los materiales necesarios para su implementación.

Es una terapia grupal diseñada para 2 o 3 pacientes, con sesiones de 3 horas diarias durante 10 días consecutivos. Involucra un juego lingüístico donde a través de peticiones, se intercambian y emparejan 550 pares de tarjetas, un total de 1.100 cartas distribuidas en seis categorías: sustantivos, adjetivos, colores, números, pares mínimos y frases o acciones.

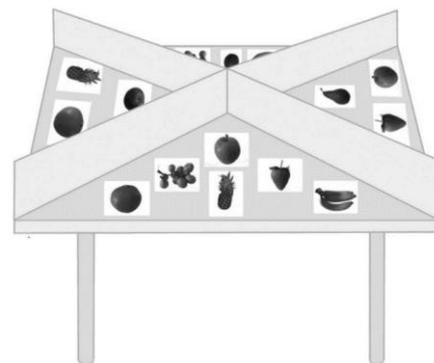
Durante la terapia, el logopeda aumenta progresivamente la dificultad en tres dimensiones:

- 1- Uso de tarjetas con ilustraciones de 6 categorías.
- 2- Aplicación de normas lingüísticas y de comunicación.
- 3- Seguimiento de secuencias, turnos de comunicación, variantes de interacción y la elección de dos tipos de juegos lingüísticos.

El manual señala que ofrece beneficios en el reaprendizaje de palabras comunes; mejora la velocidad y eficiencia del lenguaje; aumenta la fluidez y la información comunicada; también mejora aspectos paralingüísticos, habilidades gramaticales, decodificación fonológica y articulación del lenguaje. Todo esto resulta en una comunicación mejorada en la vida diaria.



Entorno terapéutico.



Representación del juego.

3- Objetivos.

El objetivo general de este Trabajo Fin de Grado es profundizar sobre la intervención logopédica de carácter intensivo en la afasia. Para lograrlo, se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica con objetivos específicos:

1. Analizar el impacto de la intensidad a corto y largo plazo.
2. Conocer si existe mayor beneficio según el tipo de afasia y la etapa de tratamiento.
3. Analizar los diferentes programas utilizados en la terapia intensiva.
4. Comparar el CIAT con los tratamientos disponibles.
5. Analizar el CIAT y los ICAP.

4- Materiales y métodos.

La metodología empleada en la elaboración de este trabajo implicó una búsqueda bibliográfica de artículos científicos, estudios de caso y libros, realizada entre febrero y abril de 2024.

Se utilizaron diversas bases de datos, como Elsevier, SciELO, PubMed, Dialnet, ScienceDirect y Google Académico. Además, se hizo uso del acceso a las bibliotecas disponibles en el portal virtual de la Universidad de Valladolid (Uva).

Las palabras clave utilizadas fueron: "afasia", "aphasia", "tratamiento intensivo", "terapia intensiva afasia", "CIAT", "ICAP", "TRIA", "ILAT", "REGIA", "aphasiaspeechtherapy", "Friedmann Pulvermüller", "Marcelo Luis Berthier", "SpeechTherapy", "terapia del habla y del lenguaje" y "intensive speech and languagetherapy".

Criterios de inclusión

- Ensayos clínicos, artículos, revisiones bibliográficas y libros académicos.
- Artículos que abordan la eficacia de la terapia logopédica intensiva en pacientes con afasia.
- Artículos que incluyan las palabras clave de búsqueda.
- Artículos con fecha de publicación posterior al año 2013.
- Artículos de acceso libre.
- Artículos en Inglés y Español.

Criterios de exclusión

- Artículos con fecha de publicación anteriores al año 2013 (excepto relevantes).
- Artículos que no abordan la temática y las palabras claves establecidas.
- Ensayos clínicos con muestras pequeñas.
- Ensayos clínicos que incluyeran fármacos.

Los criterios aplicados redujeron el número inicial de artículos revisados de 76 a 33, facilitando un análisis exhaustivo. Los detalles de estos artículos se encuentran en la sección de "referencias bibliográficas" al final del trabajo, siguiendo las normas de estilo Vancouver.

5- Resultados.

Los resultados de esta revisión bibliográfica se basan en una variedad de artículos, los cuales fueron traducidos y leídos detalladamente para abordar los objetivos planteados.

Para presentar de manera clara la información más relevante, se han diseñado cuatro tablas con diversos encabezados organizados de acuerdo con los objetivos de la investigación. A pesar de las variaciones en los elementos incluidos en cada tabla, se ha optado por mantener ciertos elementos comunes en todas ellas, tales como autor, fecha, título, tipo de artículo, objetivos, muestra, resultados y limitaciones, y se acompañan de una leyenda explicativa.

La primera tabla recoge datos sobre el impacto de la intensidad de la terapia en la mejora del paciente, tanto a corto como a largo plazo. La segunda tabla se enfoca en identificar qué tipo de pacientes se benefician más de la terapia intensiva, considerando sus características individuales y la naturaleza de su patología.

La tercera tabla analiza dos aspectos: los distintos programas utilizados en la terapia intensiva y los resultados obtenidos al compararlos con el CIAT. Se ha decidido combinar estos objetivos en una única tabla debido a la escasez de artículos que abordan directamente la metodología empleada y los programas disponibles, siendo la mayoría de ellos comparaciones.

La última tabla recoge la información sobre los diversos principios que definen una técnica de carácter intensivo, como CIAT e ICAP.

Aunque esta revisión se centra en la intervención logopédica intensiva en pacientes con afasia, los resultados se enfocan principalmente en el CIAT, dado que es la terapia intensiva más investigada y respaldada por la evidencia científica. Tras el análisis de los artículos seleccionados, se presentan a continuación los resultados para los objetivos propuestos.

1. Analizar el impacto de la intensidad a corto y largo plazo.

Año, autor, título y tipo de investigación	Objetivo	N	Características	P		Pruebas de evaluación	Resultados	Limitaciones
				C/D	F			
2015 - Dignam J ³⁸ Intensive versus distributed aphasia therapy. Ensayo no aleatorio, de grupos paralelos y con dosis controlada.	Comparar el efecto de 2 programas con diferente intensidad y misma dosis.	34	G1: D-LIFT G2: LIFT	48 h	G1: 16 h/s x 3s G2: 6 h/s x 8s	- PRET - POST - SEG al mes Medidas 1º: BNT Medidas 2º: - CETI - Escala de calificación de la confianza en la comunicación - Evaluación de vida con afasia	G1 ↑ resultados en BNT. G1 y G2 ↑ eficacia en la comunicación funcional y calidad de vida.	Tto no apropiado para todos. Difícil identificar los elementos que responden a la intensidad.
2015 - MacGregor L J ³⁹ Ultra-rapid access to words in chronic aphasia: the effects of ILAT. Ensayo controlado.	Investigar los efectos del ILAT sobre el procesamiento automático del lenguaje, evaluado por MEG.	12	ILAT, con MEG con palabras y pseudopalabras	30 – 40h	3-4 h/d x 10d	- Evaluación mediante MEG - TOKEN TEST - BOSTON	↑ en af. Crónica: - Recuperación de palabras - Denominación - Comprensión - Lateralización izq cerebral a palabras, no pseudopalabras - Cambios corticales en el procesamiento automático de estímulos léxicos	Difícil identificar los factores relevantes para el éxito del tto. Mismos estímulos y pruebas. Muestra pequeña.
2017 - Breitenstein C ⁴⁰ Intensive speech and language therapy in patients with chronic aphasia after stroke. Ensayo controlado, aleatorio, abierto y ciego.	Examinar si 3s de TI ↗ la comunicación verbal en escenarios de la vida diaria en af. Crónica.	158	G1: TI G2: Aplazamiento de 3 s		10 h y 5 h x 3s (ordenador)	- PRET (2 en G2) - POSTT - SEG: 6 m Medidas 1º: ANELT Medidas 2º: mRs, Inteligibilidad en comunicación cotidiana, SAQQL-39 Sprachsystematisches, SAPS, CETI, NVLT Y TMT habilidades de comprensión y producción en fonología, léxico y sintaxis.	La comunicación verbal ↑ desde el inicio de la TI, pero no hasta después del aplazamiento. La - gravedad inicial fue el único predictor de ↑. → en el tiempo (6 mes)	Tratamiento de baja intensidad complementario.
2017 - Hoover E L ⁴¹ Communication and quality of life outcomes from an interprofessional intensive, comprehensive, aphasia program (CIAT). Ensayo controlado.	Explorar los efectos de un programa ICAP, con tratamiento individual y grupal.	27	tto individual (iPad) tto grupal	120 h	6 h/d x 5 d/s x 4s	- 1 mes PRET - PRET - POSTT inmediato - SEG 3 meses 7 medidas de lenguaje (PNT, VNT, FAS, SIS, DCT...)	↑ en todas las medidas del lenguaje funcionales y de calidad de vida. → en el tiempo (3 m).	Falta de puntuaciones globales. Heterogeneidad de la muestra.
2018 - Vuksananovic J ⁴² Effect of type of language therapy on expressive language skills in patients with post. stroke aphasia. Ensayo aleatorio diseño cruzado, dos bloques sucesivos.	Comparar la ↑ del lenguaje expresivo con CIAT y con tto tradicional, a la misma intensidad.	20	SAT y CIAT G1:S1C2 G2:C1S2	20h + 20h	1 h/d x 5 d x 4 s	- PRET - Tras 1º bloque - Tras 2º bloque Medidas de evaluación: - BNT - Producción espontanea de oraciones	G1 y G2 ↑ en todas las habilidades del l. expresivo. → en el tiempo (1 m). G2 ↑ resultados. ↗ denominación y frases tras CIAT	Sesgo. No grupo control. Unidad saturada, por exceso de pacientes.

<p>2021 - Leff A P ⁴³ Clinical effectiveness of the Queen Square intensive comprehensive aphasia service for patients with poststroke aphasia. Ensayo controlado.</p>	Explorar los efectos en las medidas de lenguaje y las mejoras a LP.	47	ICAP	90 h	6 h/d x 15d x 3 s	<ul style="list-style-type: none"> - PRET - POSTT: 3 s - SEG: 12 s Pruebas integrales: lenguaje, habla, escritura, comprensión auditiva y CETI.	<ul style="list-style-type: none"> ↑ en los 4 dominios del lenguaje. → o ↑ en el tiempo (12s). 	Falta de cuidador.
<p>2021 - Doppelbauer L ⁴⁴ Long-Term stability of short-term intensive language-action therapy un chronic aphasia. A 1–2-year follow-up study. Ensayo controlado aleatorio.</p>	Investigar la estabilidad a LP de los efectos del ILAT (8sa 30 m).	38	ILAT	21h	6-12,5 h/s x 2-4 s	<ul style="list-style-type: none"> - PRET - POST inmediato - SEG (8-30m) Medidas 1º: AAT, subescalas (ficha, repetir, denominar, comprender) Medidas 2º: CAL y ACT	<ul style="list-style-type: none"> ↑ que se → 2,5 años. ↑ en jóvenes (< 60 años). ↑ la eficacia comunicativa, pero inconsistente → a LP. Evaluación con prueba diferentes a los de la TI, generalización del efecto. 	Tratamiento de baja intensidad complementario. Sesgo en la selección de pacientes.
<p>2021 – Monetta L ⁴⁵ Intensive and non-intensive treatment of lexical anomia are equally efficient in post-stroke aphasia. Casos únicos de referencia múltiple.</p>	Evaluar las diferencias entre TI y no intensivos con parámetros de intensidad controlados.	6	T1: TNI1T12 4s descanso T2: TI1TNI2	360 min	TI 4 h/s TNI 1 h/s	<ul style="list-style-type: none"> - PRET - POSTT - SEG (4s) Medidas de resultados: <ul style="list-style-type: none"> - Escala de Friedman - Pruebas de rangos - Bonferroni - Mann-Whitney 	<ul style="list-style-type: none"> T1 y T2 = de efectivos durante el tto y el seg (4s). Para ↗ y → necesaria dosis mínima de tto sin importar la frecuencia. 	Muestra pequeña. Tto no adecuado para todos.

Legenda: **N:** muestra; **C:** cantidad; **D:** duración; **F:** frecuencia; **P:** parámetros; **Tto:** tratamiento; **h:** horas; **d:** días; **s:** semanas; **m:** meses; **↗:** aumento; **↑:** mejora; **→:** mantenimiento/estabilidad; **MEG:** magnetoencefalografía; **ICAP:** Intensive Comprehensive Aphasia Program; **ILAT:** Intensive Language Action Therapy; **CIAT:** Constraint Induced Aphasia Therapy; **SAT:** Stimulation Aphasia Therapy; **BNT:** Boston Naming Test; **TI:** terapia intensiva; **ANELT:** Amsterdam-Nijmegen everyday language; **Mrs:** Modified ranking scale; **SAPS:** Sprachsystematisches aphasia screening; **Af:** afasia; **CETI:** Communicate effectiveness index; **SAQQL-39:** Stroke and aphasia quality of life scale-39; **NVLT:** Nonverbal learning test; **TMT:** Trail making test; **AAT:** Aachen aphasia test; **CAL:** Scale of the communicative activity log; **ACT:** Action Communication Test; **ACV:** accidente cardiovascular; **PNT:** Philadelphia naming test; **VNT:** Northwestern verb naming test; **FAS:** Fas word fluency test; **SIS:** Stroke impact scale; **DCT:** Discourse comprehension test; **D-lift:** Distribuida; **Lift:** Aphasia language impairment and functioning therapy; **PRET:** pretratamiento; **POST:** postratamiento; **SEG:** seguimiento.

Esta revisión identifica una discrepancia en la definición de “intensidad”, con una variedad de interpretaciones. Para una comprensión completa del concepto, se consideran los siguientes parámetros expuestos por Warren:

1. La dosis: número de episodios de enseñanza administrados durante una sesión.
2. La forma de dosis: actividades realizadas durante la intervención.
3. La frecuencia: número de sesiones por semana.
4. La duración de las sesiones.
5. Duración total del tratamiento.
6. Intensidad acumulada de la intervención

Los artículos muestran que la terapia intensiva (TI) tiene un impacto positivo a corto plazo, mejorando las habilidades lingüísticas, comunicativas y la calidad de vida del paciente, aunque en diferentes proporciones.

MacGregor³⁹ expone mejoras en diversas áreas en solo 10 días, incluyendo la recuperación de palabras, denominación, comprensión y cambios en las respuestas cerebrales a palabras y estímulos léxicos. Vuksananovic⁴² compara CIAT y SAT, observando mejoras en ambos, siendo el CIAT más efectivo para el lenguaje expresivo. Breitensteins⁴⁰ describe que 3 semanas de TI mejoran la comunicación verbal en comparación con un grupo que aplazó la terapia. Hoover⁴¹ también reporta cambios positivos en funciones lingüísticas, denominación, sintaxis, morfosintaxis, repetición y comprensión, en la calidad de vida y en medidas funcionales tras el tratamiento.

Sin embargo, dos estudios cuestionan la efectividad de la TI. Digman³⁸ sugiere que la terapia distribuida puede generar mayores ganancias en la denominación, pero ambas terapias mejoran la comunicación funcional y la calidad de vida. Mientras que Monetta⁴⁵ expone que tanto la TI como la no intensiva son efectivas para la anomia, necesitando una dosis mínima de tratamiento sin importar la frecuencia. Sin embargo, las limitaciones en el diseño, el sesgo de selección y el tamaño de la muestra dificulta la generalización de los resultados.

El análisis de los beneficios a largo plazo se divide en cuatro aspectos: los resultados obtenidos, el uso de diferentes pruebas de evaluación, la variación en el número de evaluaciones; y la diversidad en los lapsos de tiempo.

Seis^{38,40,41,43,44,45} de los ocho artículos coinciden en la persistencia de los resultados durante el seguimiento, ninguno reporta mejora y dos ^{39,42} no abordan el seguimiento.

El 100% de los artículos que evalúan el seguimiento exponen mejoras en el rendimiento del lenguaje tras la TI. El tiempo desde la intervención hasta la revisión difiere entre los estudios, con pocos que lo extiendan más allá de los 6 meses, siendo el más prolongado de 2,5 años⁴⁵. El estudio de Monetta⁴⁵ respalda la eficacia a largo plazo de la TI y sugiere la necesidad de evaluar su efectividad en el tiempo.



Figura 1: Porcentaje de meses en seguimiento.

Al comparar CIAT y SAT, Macgregor³⁹ observa que, aunque el CIAT tiene un mayor impacto en la recuperación temprana, las mejoras en el seguimiento no difieren entre ambos, siendo más importante la práctica masiva - dosis y frecuencia-, que el tipo de intervención.

Dignam³⁸ señala la dificultad de evaluar los resultados de la rehabilitación y cuantificar los beneficios en términos de relevancia para la vida diaria. La revisión respalda esta idea, al encontrar una variedad de diseños, objetivos, muestras, procesos de evaluación e intervalos de tiempo en los ensayos. Identifica hasta 30 medidas de resultados diferentes, con pocos artículos^{41,43} que proporcionen datos numéricos individuales y completos. La medida primaria más común es el BNT ^{39,40,42} y las secundarias son el CETI^{39,43,44} el CAL y el ACT^{39,45}.

Se emplean un mínimo de tres evaluaciones: pretratamiento, postratamiento y seguimiento. Algunos incluyen evaluaciones adicionales como: Breitstein⁴⁰ que realiza dos pretratamientos; Hoover⁴¹ que incluye una pretratamiento un mes antes de la TI; y Vuksananovic⁴² que las realiza tras cada bloque, sin incluir la de seguimiento.

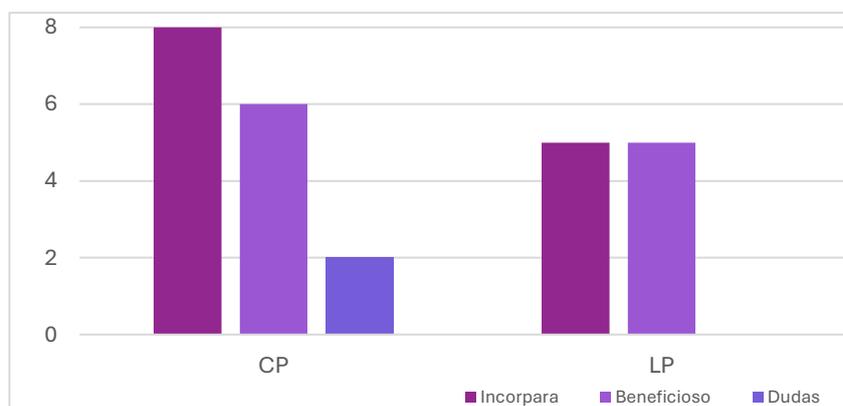


Figura 2: Numero de artículos que evalúan los beneficios o inconveniencia de la TI a corto y largo plazo.

2. Conocer si existe mayor beneficio según el tipo de afasia y la etapa de tratamiento.

Año, autor, título, tipo de investigación	Objetivos	N	Características del estudio	C. de muestra			Resultados	Limitaciones
				Fase, tipo y gravedad	Criterios de inclusión	Criterio de exclusión		
1996 - Denes G ⁵⁴ Intensive versus regular speech therapy in global aphasia: A controlled study. Ensayo controlado, aplicando análisis psicométrico de caso único.	Comparar la TI (diaria) vs la regular en un grupo de af. globales.	68	G1: Tto. estándar 130 S, 45-1 h x 6m G2: Tto. intensivo 60 S, 3 S/s x 6m	Af. Aguda 3 meses Af. global	- Diagnóstico global por AAT - Lesión en el hemisferio izquierdo - Diestros - Italiano - Alfabetizados	-	G2 ↗ resultados. G1 y G2 ↗ en el lenguaje y evolucionan a af. más leve. La cantidad de mejora diferente entre grupos. - G1: 6 Global, 1 Wernicke, 1 Broca, 1 amnésico). G2: 1 Broca, 1 no clasificable, 2 Amnésicos, 4 Globales.	-
2014 - Sickert A ⁴⁶ Constraint-induced aphasia therapy following sub-acute stroke: a single-blind, randomized clinical trial of a modified therapy schedule. Estudio aleatorio, simple ciego, con grupos paralelos.	Investigar la eficacia de un programa CIAT modificado en af. subaguda.	100	G1: CIAT m estándar = I y D 3h/dx15d	Af. Subaguda Amnésico (8-4) Wernicke (2-4) Broca (3-2) Global (2)	- Diagnóstico clínico de 1º ACV - Afasia subaguda (1 y 4 meses) - Alemán	- Afasia residual - Disartria - Apraxia del habla	G1 y G2 ↑ en todos los tipos de af. ↑ AAT, comunicación diaria. → en el tiempo (1 año). G1 ↗ comprensión durante el seguimiento y cantidad de comunicación. Nº educativo alto ↑ en el l. escrito y el habla espontaneo.	Influencia de la remisión espontanea. No grupo control.
2015 - Mozeiko J ⁴⁷ The role of intensity in constraint-induced language therapy for people with chronic aphasia. Ensayo controlado.	Investigar la administración de CILT (30h x 2s) vs CILT-D (30h x 10s).	8	G1: CILT-I 3 h/d x 5d x 2 s G2: CILT-D 1h/d x 3 d/s x 10 s	Af. crónica >1 año	- Único ACV. - de 1 año desde ACV. - Diestro - Ingles - Acceso a transporte. - Agudeza visual y auditiva	- Tto alternativa - Antecedentes de trastornos neurológicos o del aprendizaje	G1 y G2 ↑ en gravedad y discurso. → en el tiempo. G1 ↑ todos y P. estandarizadas para af. moderados-grave. Progreso del tratamiento: Leve-moderado > moderado-grave > grave	Muestra pequeña.
2016 - Stahl B ⁴⁸ Using language for social interaction: communication mechanisms promote recovery from chronic non-fluent aphasia. Ensayo controlado aleatorio y cruzado.	Determinar la influencia del lenguaje comunicativo en los resultados de la TI.	18	ILAT Terapia de nombres G1: I1N2 G2: N1I2 3,5 h/d x 6d - 42h x 4s	Af. Crónica Af. No fluida	- Diagnóstico af. Crónica - Alemán - <1 año del ACV - 32 a 73 años - Diestros	- SLT intensivo en el año anterior - Enfermedades graves - Déficits cognitivos verbales - Alt. visión	G1 y G2 ↑ con ILAT. Terapia de nombres ↑ en G2. El uso del lenguaje para la comunicación y la interacción social ↗ la eficacia de la TI.	Altas expectativas del SLT.
2016 - Kurland J ⁴⁹ Intensive language action therapy in chronic aphasia: a randomized clinical trial examining guidance by constraint. Ensayo controlado de grupos paralelos, simple y ciego.	Comparar los avances en la denominación después de ILAT vs PACE intensivo.	24	G1: ILAT G2: PACE modificado 3 h/d x 10 d	Af. Crónica Leve a grave Todos los tipos de afasia	- Diagnóstico con prueba de Boston - Único derrame cerebral unilateral en la ACV izq - Diestro - Ingles 1º lengua	-	G1 y G2 ↑ resultados 1º, sin diferencia entre grupos. Interacción gravedad x tto: leve/moderada > moderada > grave > grave. G1 ↑ en imágenes no entrenadas, generalización. ↑ Denominación de imágenes: leve y moderada > severa.	Diferencias en la dosis y frecuencia. Falta de equilibrio en los grupos.

<p>2016 - Woldag H ⁵⁰ Constraint-induced aphasia therapy in the acute stage: what is the key factor for efficacy? Estudio controlado, aleatorio, simple, ciego con 3 brazos.</p>	Identificar el componente eficaz de CIAT y evaluar la SLT en la etapa aguda.	60	G1: CIAT (3 hx10d-30h) G2: CTG (3 hx10d-30h) G3: GC, individual y grupal (2x14h)	Af. Aguda Global (5-4) Wernicke(6-8) Broca (3-2) Amnésico (1-1) T. Sensorial (1-0)	- Obtener entre 1 y 4 en la subprueba AAT de habla espontanea. - Alemán	- Det cognitivo o de atención - Depresión - Zurdo - Disartria - Apraxia habla - Sordera - E. neurológicas	G1, G2 y G3 ↑ sin diferencias. G3 más factible. La calidad de la comunicación (CAL) fue ↑ en el G1.	Heterogeneidad de la muestra. Recuperación espontanea.
<p>2017 - Stahl B ⁵¹ Efficacy of intensive aphasia therapy in patients with chronic stroke: a randomized controlled trial. Ensayo controlado, aleatorizado, de evaluación ciega, con grupos paralelos.</p>	Evaluar el papel de la práctica masiva en la rehabilitación de la af. crónica.	30	ILAT G1: IA: 4 h/d x 3 d/s x 6-48 h G2: IM: 2 h/d x 3 d/s x 6d - 24h	Af. Crónica < 1 año	- Diagnóstico de afasia (AAT) - Etapa crónica (>1 año) - Alemán 1º lengua - Diestros	- Traumatismo, e. neurodegenerativa - Def. cognitivos no verbales - Alt. Visión, audición - Alt. no tratadas - SLT intensivo 2 años anteriores.	G1 y G2 ↑ resultados. IM (min 6 hxs) suficiente para garantizar ↑, al ↓ la fatiga. No beneficio añadido más de 2h/d x 1m, pero 2 s más sí. En el entrenamiento final, solo el G2 continuó progresando.	No generalizable.
<p>2017 - Nowens F ⁵² Efficacy of Early Cognitive-Linguistic Treatment for Aphasia Due to Stroke. Ensayo prospectivo, multicéntrico, controlado, aleatorio, abierto y ciego.</p>	Comparar la eficacia en af. aguda de un tto CLT-I temprano vs ninguno.	15 2	G1: CLT-I 1h/dx4sx28 h BOX, FIKS G2: sin tto	Af. Aguda 2 semanas	- Afasia tras un ACV - Tratamiento iniciado 2s tras la lesión - 18 a 85 años - Holandés - Esperanza de vida > 6 m	- Af. persistente - Disartria severa - Demencia - Analfabetismo - Dislexia - T. visuales - H. psiquiátrica	El G1 ↑ tras las 4s de tto, pero no ↑ a corto, ni largo plazo. No es perjudicial retrasar tto en las 1º s debido a la vulnerabilidad. En la fase aguda se debe centrar en el asesoramiento	No se logró la intensidad. Mala adherencia.
<p>2017 - Breitenstein C ⁴⁰ Intensive speech and language therapy in patients with chronic aphasia after stroke. Ensayo controlado aleatorio, multicéntrico, de grupos paralelos, de superioridad, abierto, ciego y controlado.</p>	Examinar si 3s de TI ↗ la comunicación verbal en situaciones de la vida diaria en af. crónica.	15 8	G1: TI (>10h/s y 5 h/s x 3s) (ordenador) G2: Aplazamiento de 3 s de TI (control)	Af. Crónica >6meses Todos los tipos y graveades. Predominio de medio severo.	- Diagnóstico af. crónica por AAT - Isquémico o hemorrágico - 18 a 70 años - Alemán - H.básica de comprensión - Intentos comunicativos. - Seg instrucciones simples	- Afeción médica graves no tratada - Discapacidad visual o auditiva - Traumatismo o e. degenerativa - tto intensivo las 4 s anteriores.	Comunicación verbal ↗ desde el inicio para G1, pero no para G2. → en el tiempo (6 meses). La gravedad predice el éxito del tto en comunicación no verbal, ↗ en los casos - graves. Las funciones cognitivas, no cambiaron.	Costoso. Tratamiento de baja intensidad complementario.
<p>2020 - Godecke E ⁵³ A randomized control trial of intensive aphasia therapy after acute stroke: every early rehabilitation for speech (verse) study. Ensayo prospectivo, aleatorizado, simple y ciego.</p>	Comparar si la comunicación mejora en TI dentro de los 14 días post-ACV vs atención habitual.	24 6	G1: AH (control) G2: AH plus (20ses 40-60 mins x 4s) G3: VERSE TI (20S)	Af. Aguda y Subaguda (seg 6 mes) Af. leve a grave 71% moderada a grave	- Mas de 18 años - ACV agudo - Af. Aguda, cualquier tipo. - de 93,7 en WAB-AQ - Medicamento estables - Estado de alerta despierto, >30 mins - Audición y visión normal	- Afasia y demencia preexistente - T.neurológico progresivo - Lesión en la cabeza - Neurocirugía - Depresión clínica - No puede participar	G2 y G3 no ↑ la comunicación, ni la calidad de vida a las 12 s y 26 s posteriores, en comparación a G1. Todos ↑ recuperación del lenguaje. ↗ del WAB para personas af,grave. Nuevos casos de depresión en grupo de alta intensidad.	Heterogeneidad de la muestra. Recuperación espontanea. No grupo control.

Legenda: N: muestra; ICAP: Intensive Comprehensive Aphasia Program; CIAT: Constraint Induced Aphasia Therapy; tto: tratamiento; h: horas; d: días; s: semanas; m: meses; CILT: Contrint-Induced Language Treatment;; ACV: accidente cardiovascular; ↗: aumento; ↑ mejora; →: mantenimiento; af: afasia; G1/ G2: grupo, AAT: test de afasia Aachen; P: pruebas; ILAT: Intensive Language Aphasia Therapy; PACE: Promoting Aphasia Communicative Effectiveness; SLT: Terapia del habla y del lenguaje; WAB: Western Aphasia battery; H: habilidad; AH: atención habitual.

La gravedad inicial predice la recuperación del lenguaje según Leff⁴³ y otros investigadores, pero el efecto de otras variables sigue sin conocerse. El 100% de los artículos examinan diversos factores, como el tamaño de la muestra, características individuales (edad, sexo, motivación), tiempo desde el DCA, tipo de afasia y gravedad, y aplican criterios de inclusión y exclusión para garantizar la homogeneidad y extraer conclusiones sólidas sobre su impacto.

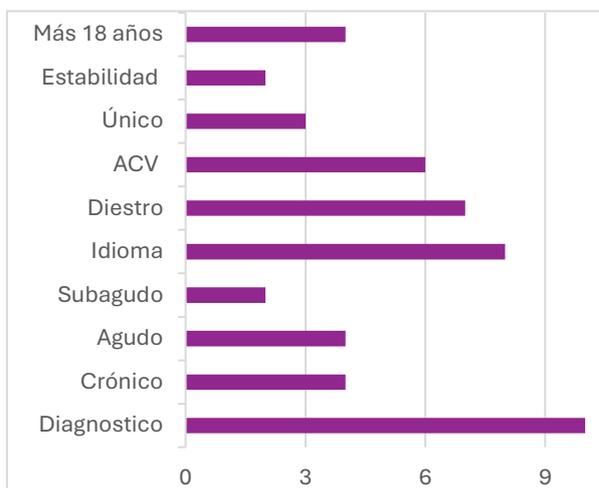


Figura 3: Numero de artículos que incluyen criterios de inclusión.

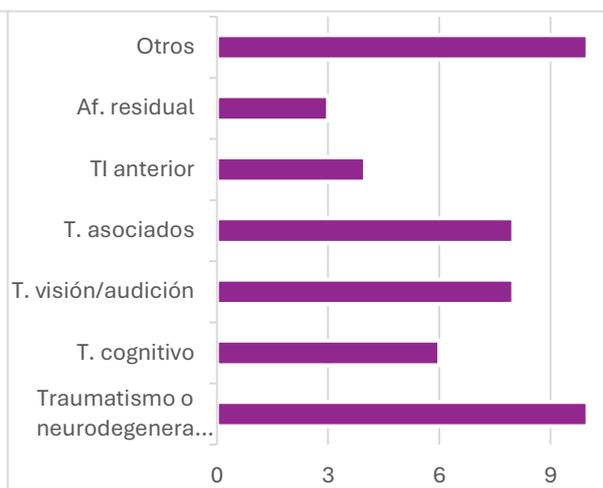


Figura 4: Numero de artículos que incluyen criterios de exclusión.

La edad, el nivel educativo, el tipo de afasia o el género no son factores prioritarios a analizar en los artículos, pero aquellos que los consideran indican que no influyen en los resultados⁴⁶.

Se observan mejoras en las habilidades lingüísticas, independientemente del tipo de afasia, siendo las más comunes las no fluentes^{46,50}. Denes⁵⁴ examina afasias globales en etapa aguda que evolucionaron hacia formas menos graves con mejores resultados para la TI.

La gravedad de la afasia mejora desde los casos más leves a los más graves. Aunque la TI no está diseñada para afasias leves, Kurland⁴⁹ describe su eficacia obteniendo mejoras en la denominación de imágenes y en la generalización en comparación con las severas. Breitenstein⁴⁰ señala que la gravedad inicial predice el éxito de la TI, siendo más efectivo en los casos menos graves. Mozeiko⁴⁷ indica que las afasias de leve a moderada tienen un mayor progreso en la producción verbal. Mientras que Godecke⁵³ describe mejoras para todos.

El tiempo transcurrido desde el ACV hasta el inicio de la TI es la variable más controlada en todos los artículos, al proporcionar información sobre el mejor momento para intervenir.

De los ensayos analizados, cuatro^{53,52,50,54} se centran en la fase aguda hasta tres semanas después del ACV, cuatro^{48,49,47,51} en la fase crónica y dos^{46,53} en la fase subaguda.

El 100% de los artículos que analizan la fase crónica exponen que la TI ofrece mayores beneficios que la tradicional. Estas mejoras incluyen, imágenes no entrenadas y generalización según Kurland⁴⁹; comunicación verbal, medidas lingüísticas específicas y calidad de vida relacionada con la comunicación según Breitenstein⁴⁰; medidas de discurso, gravedad y baterías estandarizadas según Mozeiko⁴⁷ y el uso del lenguaje para la comunicación, la interacción social y el rendimiento del lenguaje según Stahl⁴⁸.

Stahl⁵¹ compara dos dosis de TI, hallando que el altamente intensivo no ofrece beneficios añadidos sobre el moderado, pero una extensión de dos semanas sí.

Los artículos que evalúan la etapa aguda enfrentan limitaciones comunes que dificultan la evaluación y la generalización de los resultados, como el desconocimiento de la influencia de la remisión espontánea y la falta de un grupo control sin tratamiento por razones éticas.

El tratamiento es beneficioso sin importar la terapia usada: Godecke⁵³ describe mejoras en el lenguaje, pasando de frases cortas a oraciones coherentes. Woldag⁵⁰ indica que una terapia de 14 horas, con sesiones individuales y grupales, da resultados similares a TI de 30 horas.

La TI es más beneficiosa: Denes⁵⁴ describe mejoras en la comunicación y en todas las modalidades del lenguaje, así como una evolución hacia afasias menos graves con TI.

La TI no es más efectiva que ningún tratamiento o tratamientos menos intensivos: Nouwens⁵² no obtiene mejoras con la TI y recomienda que los logopedas se enfoquen en orientar y asesorar en los primeros días, en lugar de solo intervenir.

Sickert⁴⁶ compara CIAT con terapia estándar en pacientes subagudos, encontrando mejoras en el lenguaje y la comunicación diaria. La terapia convencional mejora la expresión y CIAT la comprensión y cantidad de comunicación. Además, sugiere que los grupos heterogéneos de pacientes pueden beneficiar a la afasia leve, sirviendo como modelo para las graves.

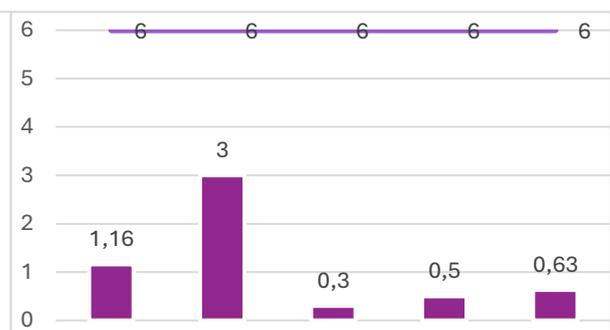
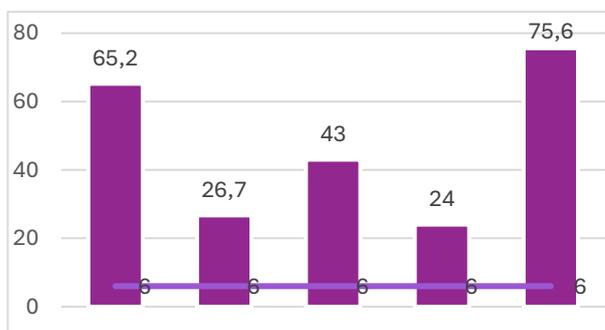


Figura 5: Porcentaje de tiempo desde el DCA (etapa crónica).

Figura 6: Porcentaje de tiempo desde el DCA (etapa aguda).

3. Analizar los diferentes programas utilizados en la terapia intensiva.

4. Comparar el CIAT con los tratamientos disponibles.

Año, autor, título y tipo de investigación	Objetivo	N	Terapia	Duración	Rasgos añadidos	Resultados	Limitaciones
2013 - Miranda Rose ⁵⁵ Multi-modality aphasia therapy is as efficacious as a constraint-induced aphasia therapy for chronic aphasia. Ensayo fase I, grupos cruzados aleatorio.	Comparar la eficacia de CIAT PLUS y M-MAT en af. crónica.	11	CIAT PLUS M-MAT G1:C1M2 G2:M1C2	3,25h/d 4 d/s 2 s 62 h	CIAT PLUS limita las respuestas a modalidad verbal. M-MAT señales basadas en gestos, dibujos, escritura y lectura.	G1 y G2 \ll la gravedad de la afasia. Sustantivos responden mejor a los tto que los verbos. Preferencia por M-MAT, especialmente en las a. graves.	Muestra pequeña. Difícil identificar que terapia causa los beneficios.
2013 - Martins I P ⁵⁶ A randomized, rater-blinded, parallel trial of intensive speech therapy un sub-acute post-stroke aphasia: the S-P-I-R-IT study. Estudio paralelo, aleatorio, ciego.	Comparar la eficacia de 100h de tto regular vr intensivo af. subaguda.	30	G1: Intensivo G2: estimulaci ón MSA).	2h/d 5 d/s 10 s 2h/s 50 s	Estimulación, facilitación, motivación y diversos ejercicios tanto compresivos como expresivos.	No diferencias entre G1 y G2. G1 \uparrow medidas de lenguaje y comunicación funcional.	Muestra pequeña Recuperación espontanea Abando. Resultados no recogidos sistemáticamente.
2014 - Sickert A ⁴⁶ Constraint-induced aphasia therapy following sub-acute stroke Estudio aleatorizado, simple ciego y de grupos paralelos.	Comparar la eficacia del CIAT-m con tto estándar en af.subaguda.	10 0	G1: CIATm G2: Tto de grupo centrado en el déficit	2h/s 5 d /s 3s 30 h	G1: Añade la escritura. G2: Completar oraciones, aprender patrones de oraciones, recuperar palabras, conversar sobre temas actuales, repetir y seguir instrucciones, sin limitaciones.	G1 y G2 \uparrow en todas las subpruebas Aquisgrán, en etapa subaguda. \rightarrow en el tiempo (1 año). La comunicación diaria \nearrow . No influencia de edad, sexo o tipo.	Remisión espontanea. No grupo control. Muestra pequeña.
2014 - Godecke E ⁵³ A comparison of aphasia therapy outcomes before and after a Very Early Rehabilitation programmed. Ensayo con grupo control y evaluación ciega.	Comparar dos tto sucesivos, tto intensivo y temprano y atención habitual.	47	Cohorte de estudios sucesivos: G1: VER G2: GC-AH	G1: 20 ses 1 h/d 5 d/s Max 5s G2: 11 mins 3s	G1: Tto grupal (CIAT moderato) o individual (SFA, NT, BOX, mapping therapy or phonological therapy) G2: Terapia cognitiva. neuropsicológica y neurolingüística individual (BOX, Mapping therapy y tarea de descripción de imagenes)	G1 \nearrow comunicación, \uparrow en af. leve y durante el seguimiento (6 meses). La terapia (intensidad, frecuencia y cantidad) en las etapas tempranas \nearrow los efectos de la recuperación espontanean.	Muestra pequeña en seguimiento. La muestra se recogida durante 5 años.
2015 - Wilssens I ⁵⁷ Constraint-Induced Aphasia Therapy Versus Intensive Semantic Treatment in Fluent Aphasia. Ensayo de grupos, paralelos, aleatorio, evaluación ciega.	Comparar la eficacia de CIAT y BOX intensivo en af. fluente.	9	G1: CIAT G2: BOX	2-3 h 9-10 d	G1: Grupal G2: Individual. Interpretación de palabras, oraciones y textos escritos, con tareas de decisión semántica.	G1 y G2 \nearrow comunicación verbal. G2 \nearrow semántica, comprensión, CETI y comunicación verbal. G1 \nearrow producción, repetición, l. escrito, fonología, denominación y preferencia.	Muestra pequeña. Tratamiento anterior. Relevancia de los materiales.
2015 - Ciccone N ⁵⁸ Constraint-induce aphasia therapy: a randomized controlled trial in very early stroke rehabilitation. Ensayo prospectico, simple ciego, aleatorio y controlado	Comparar los efectos CIAT y tto individual intensivo centrado en el déficit en af. aguda.	20	G1: CIAT G2: tto. Individualizado	45-60 min/d 5 d/s 5s 15-20 h	G1: CIAT original modificado de 3 h a 1 h. G2: Tto individual centrado en el déficit junto a BOX, mapping therapy, SFA, NT y fonológico.	G1 y G2 \nearrow aspectos lingüísticos, comunicativos y calidad de vida. Un formato grupal y moderadamente intensivo puede ser viable y más eficaz en términos de tiempo. G1 \nearrow discurso. G1 y G2 \rightarrow los resultados 12 semanas.	Muestra pequeña. Recuperación espontanea. Poco rigor para monitorizar la fidelidad.
2016 - Tabei K ⁵⁹ Improved neural processing efficiency in a chronic aphasia patient following	Examinar la eficacia del MIT-J	1	MIT	45 mins/d 9 d	4 niveles de dificultad - Tareaar de palabras - Repetición de oraciones	\nearrow producción lingüística y comprensión. \searrow tiempo de respuesta en denominar.	Único paciente.

melodic intonation therapy: a neuropsychological and functional MRI study. Ensayo de caso unico.	mediante evaluaciones y RM.				- Responder a preguntas entonadas Aumento del tiempo de latencia	↑ síntomas, ↓ carga cognitiva ↗ eficiencia de procesamiento neuronal. ↗ inteligencia ↑ en tareas dif.	
2016 - Van der Meulen I ⁶⁰ Melodic intonation therapy in chronic aphasia Ensayo multicéntrico en lista de espera, ciego, aleatorio	Evaluar la eficiencia del MIT – I vs MIT aplazado 6 s	17	G1: MIT G2: grupo control, aplazamiento 6 s	5 h/s 6s	G1: usa la entonación melódica y el ritmo para restaurar el lenguaje GC: no tto individual, solo grupal de baja intensidad.	G1 ↗ repetición de los elementos entrenados y no entrenados G2 ↗ repetición (sin tto de producción) G1 ↗ elementos entrenados que G2 R no se mantuvieron: seg 6s	Muestra pequeña. Heterogeneidad de la muestra. No poder estadístico.
2020 - Rose ML ⁶¹ Results of the COMPARE trial of Constraint-induced or Multimodality Aphasia Therapy compared with usual care in chronic post-stroke aphasia. Ensayo controlado, ciego, aleatorio, multicéntrico, grupos paralelos y abierto	Comparar beneficios del CIATPlus y/o M-MAT con la atención habitual.	20 1	G1: CIAT-plus G2: M-MAT G3: UC	3 h/d 5 d/s 2s 30 h	G1 y G2: 6 actividades comunicativas estructuradas y protocolizadas: solicitar elementos, aclarar solicitudes, recuperar elementos de la memoria y nombrar elementos (80 tarjetas).	La gravedad inicial ↑ resultado en: G1 moderada, G2 grave y leve en seg (3 mes). G1 y G2 ↗ la comunicación funcional. G2 ↗ calidad de vida y c. multimodal. G1 ↗ denominación y recuperación de palabras. G1 y G2 → tras 12 meses.	Sesgo de los pacientes. Heterogeneidad de la muestra.
2016 - Kurland J ⁴⁹ Intensive language action therapy in chronic aphasia: a randomized clinical trial examining guidance by constraint. Ensayo controlado de grupos paralelos, simple ciego y en bloque aleatorio	Comparar los avances en la denominación después de ILAT vs PACE intensivo.	24	G1: ILAT G2: PACE modificado o 3 h/d x 10 d	3 h/d 5 d/s 2s 30 h	G2: intercambio de información (descripción, verbos, historias), comunicación multimodal y retroalimentación inmediata.	G1 y G2 ↗ en nombrar imágenes, sin diferencias entre tipos de afasia. G1 ↗ en imágenes no entrenadas, generalización. Porcentaje de imágenes con nombre: leve y moderada > severa.	Diferencias en la dosis y frecuencia. Falta de equilibrio en los grupos.
2023 - Pierce JE ⁶² Acceptability, feasibility and preliminary efficacy of low-moderate intensity Constraint Induced Aphasia Therapy and Multi-Modality Aphasia Therapy in chronic aphasia after stroke. Ensayo fase II, aleatorio, simple ciego y multicéntrico.	Explorar los beneficios de una intensidad más baja.	70	G1: CIAT PLUS G2: M-MAT IBM vs IA	2h 3d/s 5s 3 h 5 d 30 h	G1: Juegos de cartas grupales en 3 niveles de complejidad. Tareas domésticas para generalizar las h. lingüísticas a la vida real. G2: Misma estructura que G1, pero sin barreras visuales y con producciones no verbales.	G1 y G2 con IBM ↑ recuperación de palabras y CETI. G1 de IA ↑ la recuperación de palabras G2 de IA ↑ CETI. No diferencias G1 y G2 a los 12 meses. IA no ↑ el discurso conectado por min	Abandono. Tratamiento estándar complementario. Sesgo en la división de los grupos.

Legenda: **N:** muestra; **M-MAT:** Multi-Modality Aphasia Therapy; **MIT:** Terapia de Entonación Melódica; **CIAT:** Constraint Induced Aphasia Therapy; **GC:** grupo control; **h:** horas; **d:** días; **s:** semanas; **m:** meses; **↗:** aumento/mejora; **→:** mantenimiento; **↓:** disminución; **af:** afasia; **G1/ G2:** grupo; **PACE:** Promoting Aphasia Communicative Effectiveness; **AH:** atención habitual; **SFA:** Semantic Feature Analysis; **BOX:** Lexical Semantic Therapy; **NT:** Naming Therapy; **tto:** tratamiento; **CETI:** Índice de Efectividad Comunicativa; **IBM:** intensidad baja moderada; **IA:** intensidad alta.

ANALIZAR LOS DIFERENTES PROGRAMAS UTILIZADOS EN LA TERAPIA INTENSIVA.

De los 11 artículos, 7^{55,46,53,57,58,61,62} comparan el CIAT con otras TI, igualando dosis e intensidad, 2^{56,53} con diferente intensidad y 2^{59,60} evalúan un programa intensivo de manera independiente. Se analizan los procedimientos y metodologías antes de compararlos para determinar cuál es más eficaz, y viable. Dado que el CIAT es el programa más estudiado se abordará en detalle en secciones posteriores.

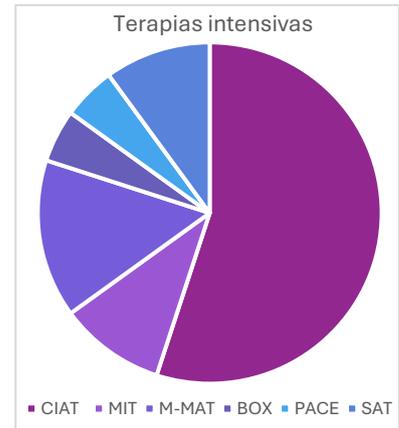


Figura 7: Programas utilizados en la TI.

LEXICAL SEMANTIC THERAPY (BOX):

Wilssens⁵⁷ describe el BOX como un programa holandés con un enfoque lingüístico-cognitivo personalizado que mejora el procesamiento semántico mediante actividades de decisión semántica. Se abordan 8 modalidades de ejercicios: categorías semánticas, relaciones sintagmáticas y paradigmáticas, gradación semántica, adjetivos y exclamaciones, relación parte-entera, oraciones anómalas, definiciones y contextos semánticos. El paciente confirma o niega relaciones entre palabras presentadas solas, en oraciones o en textos.

La versión modificada de Wilssens⁵⁷ aumenta la intensidad del programa a 2 o 3 horas diarias, durante 9 a 10 días consecutivos.

MULTI-MODALITY APHASIA (M-MAT):

Rose⁵⁵ lo describe como un tratamiento conductual grupal e intensivo diseñado para mejorar la producción y la comunicación verbal. Lo diferencia del CIAT al incorporar múltiples modalidades de comunicación como dibujar, leer, escribir y gesticular, para mejorar la expresión sin usar barreras visuales.

Rose⁶¹ presenta un juego terapéutico con 80 imágenes de diversas dificultades, para actividades como solicitar, aclarar, recuperar y nombrar elementos. También, introduce una secuencia de pasos para mejorar la comunicación verbal, que abarca la verbalización, gesto icónico, dibujo, modelo escrito, repetición del nombre y escritura mientras se repite la palabra. Además, Pierce⁶² incluye la repetición completa del enunciado tres veces.

MELODIC INTONATION THERAPY (MIT):

Tabei⁵⁹ y Van Der Meulen⁶⁰ describen que la TEM mejora la producción del lenguaje al trabajar la fluidez, repetición y movimientos del habla. Se basa en la premisa de que el hemisferio

derecho controla el acento, la entonación y la prosodia, aspectos preservados en los DCA del hemisferio izquierdo. Tabei⁵⁹ complementa la terapia con golpecitos con la mano izquierda, controlada por el hemisferio derecho, para estimular las áreas lesionadas.

Van Der Meulen⁶⁰ incluye una reducción gradual del apoyo y niveles crecientes de dificultad:

- Nivel 1: tararear la entonación de la palabra objetivo.
- Nivel 2: repetir oraciones, desde cortas y comunes hasta complejas y poco frecuentes.
- Nivel 3: respuestas entonadas adecuadas a preguntas.
- Nivel 4: aumentar el tiempo entre el estímulo y la respuesta, reduciendo la repetición.

El último paso implica recuperar la prosodia del habla utilizando la técnica "canción del habla", manteniendo la melodía original, pero alterando el tono⁶⁰.

La versión japonesa intensiva de Tabei⁵⁹, con 5 horas a la semana durante 9 días, modifica las características al idioma e incorpora el uso de un iPad para garantizar la intensidad.

PROMOTING APHASIC COMMUNICATIVE EFFECTIVENESS (PACE):

Kurland⁴⁹ describe el PACE como un tratamiento multimodal para mejorar las habilidades comunicativas mediante la descripción de tarjetas. Lo diferencia del CIAT al permitir cualquier modalidad de comunicación, como escritura, dibujo o gestos. Además, se adapta a dosis intensivas de 3 horas diarias durante 10 días e incluye cuatro principios fundamentales:

1. Intercambio de información: Descripción de objetos, verbos e historias.
2. Diversas modalidades de comunicación: escritura, dibujo, gestos, entre otros.
3. Retroalimentación inmediata del logopeda.

TERAPIA DEL HABLA Y DEL LENGUAJE ESTANDAR EN FORMATO INTENSIVO.

La terapia de afasia convencional o clásica parte del supuesto de que el lenguaje permanece, pero es difícil de acceder a él debido al DCA⁴⁶. Vuksanović⁴² la diferencia del CIAT al no limitar los modos de comunicación, ser más empleada y adaptada a la gravedad de la afasia. .

Sickert⁴⁶ emplea un tratamiento grupal centrado en déficits específicos, con ejercicios como completar oraciones, recuperar palabras, aprender patrones de oraciones, discutir temas actuales, escuchar palabras y seguir instrucciones. Mientras que Ciccone⁵⁸ prefiere terapias individualizadas en dosis intensivas para mejorar funciones lingüísticas específicas alteradas, entre las que destacan: Semantic Feature Therapy (SFA), Cued Naming Therapy, Mapping Therapy, Phonological Feature mapping y BOX.

COMPARAR EL CIAT CON LOS TRATAMIENTOS DISPONIBLES.

Los datos recopilados de los artículos indican que la TI produce mejoras positivas en la comunicación. Se identificaron 8 artículos ^{53,55,56,46,53,57,58,61,62} que comparan la CIAT con otros tratamientos, tanto intensivos como no intensivos. La CIAT mostró mejores resultados en ^{55,56,32,58,53}, similares en ^{57,61,62} y no se hallaron peores resultados, lo que sugiere una falta de homogeneidad. A su vez se incluyen dos estudios que examinan una terapia intensiva distinta sin compararla directamente con la CIAT.

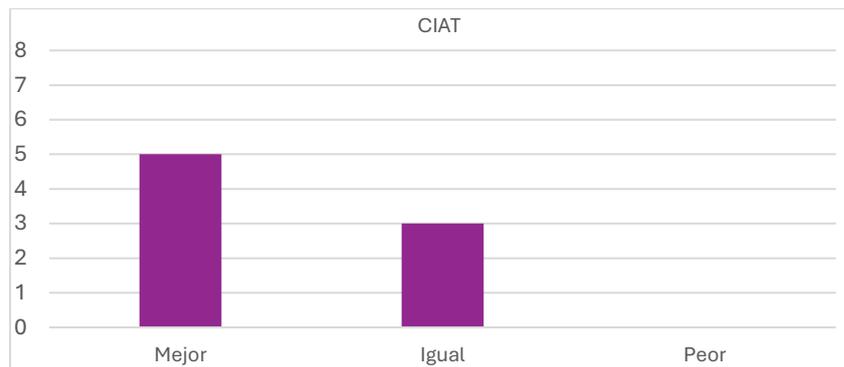


Figura 8: Resultados obtenidos en los artículos sobre la eficacia del CIAT.

En su estudio Wilssens⁵⁷ compara BOX y CIAT con una intensidad de 2 a 3 horas durante 9 a 10 días: el CIAT grupal, centrado en la producción oral, y el BOX individual, en las habilidades léxico-semánticas. Ambas terapias son efectivas, mejorando en áreas específicas: el BOX en comprensión, semántica y en pruebas semánticas o psicolingüísticas (SAT, AAT y PALPA), y el CIAT en producción, fonología y en pruebas comunicativas (CETI y ANELT).

En un estudio de diseño cruzado, Rose⁵⁵ describe que ambas terapias, M-MAT y CIAT-PLUS reducen la severidad de la afasia, con CIAT Plus mostrando una ligera ventaja, aunque muchos pacientes prefirieron M-MAT por su menor frustración.

Rose⁶¹ y Pierce⁶² añaden que ambos tratamientos son más efectivos que la atención habitual para mejorar la comunicación funcional, con CIAT Plus destacando en la recuperación de palabras y elementos tratados y M-MAT en la comunicación multimodal y la calidad de vida. Además, Rose sugiere que CIAT Plus es más efectivo para la afasia moderada y M-MAT para la afasia grave y leve en el seguimiento.

El estudio de Kurland³² evalúa el principio de las restricciones de CIAT y lo compara con el PACE modificado en la misma intensidad 3 horas al día durante 10 días. Ambos grupos obtienen

mejoras, pero los efectos del tratamiento son más generalizables para CIAT, sin diferencias en la denominación, aunque CIAT destaca en los elementos no entrenados.

Cuatro investigadores comparan la eficacia del CIAT con un tratamiento regular obteniendo mejoras en la funcionalidad del lenguaje y la calidad de vida, pero con resultados diversos.

Sicker⁴⁶ y Ciccone⁵⁸ igualan la intensidad de los programas. Sicker⁴⁶ utiliza un tratamiento grupal centrado en el déficit en afasia subaguda con una duración de 30 horas en sesiones de 2 horas, 5 días a la semana, durante 3 semanas y Ciccone⁵⁸ un tratamiento individual centrado en el déficit en afasia aguda, con 20 horas en sesiones de 45 a 60 minutos, 5 días a la semana, durante 5 semanas.

Mientras que Pavao⁵⁶ y Godecke⁵³ incorporan una terapia regular en dosis no intensiva. Pavao⁵⁶ emplea MSA en afasia subaguda durante 100 horas y Godecke⁵³ terapia individual en afasia aguda, utilizando Semantic Feature Therapy (SFT), Naming Therapy (NT), BOX, o Mapping Therapy (MT).

Ciccone⁵⁸ y Godecke⁵³ exponen que el CIAT grupal temprano, intensivo y centrado en el déficit puede producir mejores resultados en la comunicación a corto y largo plazo y ser más eficiente en términos de tiempo que la terapia individual. Sin embargo, Pavao⁵⁶ reconoce la eficacia de los regímenes regulares, pero resalta la necesidad de un tiempo adicional para igualar la intensidad de los TI.

En su estudio, Tabei⁵⁹ emplea una versión intensiva de la MIT, que conlleva beneficios en la afasia crónica, incluyendo mejoras en la producción y en la comprensión, al aumentar la eficiencia del procesamiento neuronal, y disminuir la carga cognitiva. Así mismo, se evidencia una latencia de respuesta disminuida, y una menor activación del hemisferio derecho en las pruebas de denominación correctas, y una mayor en las incorrectas. Además, Meulen⁶⁰ describe mejoras en la repetición de elementos entrenados y no entrenados, aunque no durante el seguimiento.

5. Analizar el CIAT.

Año, autor, título y tipo de investigación	Objetivo	N	Terapia	Duración	Rasgos añadidos	Resultados	Limitaciones
2013 - Rose. ML ⁶³ Intensive comprehensive aphasia programs: an international survey of practice. Encuesta de 43 ítems, para 12 programas	Saber el alcance y las prácticas actuales de los ICAP.		ICAP	3h/d 3-6d/s 4s 48-150 h	6 PXG de 1 a 20 años, 1 a 12 anuales Tto individual y grupal. Para el deterioro y los niveles de actividad del lenguaje. Educación del paciente y/o familia.	Están ↗, pero poco común. Todos formaban a las familias. Todos enfocados en participación vida y comunicación individual y funcional. Resistencia y tiempo tras ACV: .	Pocos detalles. Autofinanciación. Preguntas no específicas.
2014 - Winans-Mitrik RL ⁶⁵ Description of an intensive residential aphasia treatment program: rationale, clinical processes, and outcomes. Ensayo controlado.	Describir los fundamentos, procesos y resultados de ICAP.	73	ICAP	5 h/d 23 días	Algunos de los tto utilizados: Red verbal, análisis semántico, formas subyacentes, fonomotor y ortográfico léxico, fonológicos e interactivos, grupales y social.	↗ entre el periodo inicial y la evaluación final, en 4 medidas (nivel de deterioro y de actividad/participación). → ganancias. Mayor ↗ durante el tto que al inicio.	Tratamiento anterior. No grupo control.
2015 - Babbir EM ⁶⁶ Structure, Processes, and Retrospective Outcomes from an Intensive Comprehensive Aphasia Program. Ensayo en fase I.	Identificar los beneficios del tto.	74	ICAP	6 h/d 30 h/s 4 s 120 h	2 x año con 10 pacientes Tto utilizados en el ICAP: SFA, V-NeSR, t. fonomotor, CILT, ACT, CART, TUF, ordenador, lectura y escritura, conversación y restricciones.	↗ medidas de deterioro y participación. No diferencias en tipo, gravedad o tiempo tras ACV Mayor cambio en af. graves/moderadas.	Sesgo. Falta de recursos.
2016 - Nickelsa L ⁶⁷ Administration of Constraint-Induced Language Therapy in Chronic Aphasia. Ensayo controlado.	Evaluar la eficacia de CIAT intensiva y restrictiva.	4	Dos grupos CIAT-PLUS	11-2 h/d 2d/s 4s 12 h	Juego de cartas + actividad en casa. Uso de modalidades alternativas de comunicación: escritura, gestos, dibujos y circunloquios.	↗ recuperación de palabras, elaboración respuestas y frecuencia de participación. No ↗ para estímulos no tratados. CIAT - intensivo, clínicamente realista.	Muestra pequeña.
2018 - Mozeiko J ⁶⁸ Treatment Response to a Double Administration of Constraint-Induced Language Therapy in Chronic Aphasia. Diseño de referencia múltiple.	Explorar el lenguaje expresivo oral-verbal tras 2 CIAT.	4	CILT	3 h/d 5d /s } x2 2s 30 +30 h + 5 s	Ambos CIAT, recibieron el mismo tto. Forzar el uso de comunicación oral-verbal, mediante modelado, andamiaje y refuerzo.	Tras cada CIAT ↗ resultados. 2º CIAT, eficaz, pero de - valor que el 1º. ↗ producciones y P. estandarizadas Af. leve ↗ generalización Se → en el tiempo.	Muestra pequeña. Sesgo. Mismas pruebas.
2018 – Szaflarski JP ⁶⁹ A feasibility study of combined intermittent theta burst stimulation and modified CIAT in chronic aphasia. Estudio de viabilidad preliminar.	Evaluar si iTBS con CIAT m es factible a largo plazo.	12	T1: TBS T2: CIAT	T1: 5-10 mins/10d T2: 45 mins/ 10 d	P. neuropsicológicas y fMRI G1: versión abreviada G2: Ráfagas de 3 pulsos a 50 hz cada 200 mlseg en trenes de 2 seg, cada 10 seg durante 200 seg, total 600.	La combinación de G1 y G2 es eficaz, viable y seguro en af. crónica. ↗ funciones del lenguaje, paralelos a neuroimagen.	Muestra pequeña. No grupo control.
2020 - Rose. ML ⁶⁴ Developments in the application of ICAP: an internacional survey of practice. Encuesta de 39 ítems.	Modificar los ICAP, por los R de la encuesta 2013.	48	ICAP Y ICAP-M	6 – 37 h 5 h/s 3 - 6 d/s 10 - 56 d	Sesiones individual y grupal. Uso de ordenador. Participación de la familia 1-18 programas por año.	El numero ha aumentado desde 2013. Mayor atención a estado de ánimo y bienestar psicológico. 12 programas de ICAP.	Pocos detalles. No cumplimiento de los criterios.
2022 – Doogan C ⁷⁰ What do people with aphasia want from the Queen Square ICAP and do they achieve it? Estudio paralelo, aleatorio, ciego.	Evaluar las mejoras estadísticas y clínicas: ICAP.	44	ICAP	8 h/d 5 d/s 3 s90 h	Objetivos SMART. Educación familia y paciente. Terapia basada en el deterioro. Estrategias facilitadoras. Capacitación de compañero.	R cuantitativos, estadísticos y clínicos ↗ en las 4 categorías de objetivos. → tras 1 año.	-
2023 -Leff A ⁷¹ More than one way to improve a CAT: Outcomes and reflections on two ILAT. Ensayo aleatorio.	Usar dos formas de implementar en ICAP.	46 +44	2 ICAP	8 h/d 5 d7s 100 h 3 s 4 días /s	Tratamiento individual Actividades en pareja Terapia de grupo a déficit específicos	↗ deterioro, objetivos, producción, calidad de vida, confianza y ánimo. → tras 3 meses	Agotamiento de los profesionales

Legenda: ICAP: Intensive Comprehensive Aphasia Program; CIAT: Constraint Induced Aphasia Therapy; tto: tratamiento; h: horas; seg: segundos; d: días; s. semanas; m: meses; SFA: Semantic Feature Analysis; V-NESR: Verb Network Strengthening Treatment; CILT: Conrtrint-Induced Language Treatment; CART: Copy And Recall Treatment; TUF: Treatment Of Underlying Forms; ACT: Acceptance and commitment therapy; ACV: accidente cardiovascular; ↗: aumento/mejora; →: mantenimiento; af: afasia; T: terapia; N: muestra.

Los estudios revisados examinan la eficacia, viabilidad y practicidad del CIAT al compararlo con otros programas intensivos o al analizar los protocolos y metodologías utilizados. Los más recientes se centran en dos áreas: el CIAT-plus, una adaptación del CIAT y el ICAP.

Rose⁶³ describe el CIAT como un programa terapéutico intensivo, interactivo y grupal, que fomenta la interacción mediante juegos del lenguaje. Además, Rose⁶⁴ añade que los pacientes participan en actividades guiadas por el terapeuta, como solicitar, aclarar dudas, recordar información y nombrar objetos. Ambos estudios identifican cuatro componentes:

1. Práctica masiva: un mínimo de 3 horas, 5 días, 2 semanas, un total de 30 horas.
2. Configuración de respuestas: tareas complejas y progresivamente más difíciles.
3. Restricciones: comunicación no verbal limitada, priorizando la producción verbal.
4. Tarea de comunicación impulsadas socialmente y significativas para la vida cotidiana.

Rose⁶⁴ describe el uso de cartas para emparejar mediante explicaciones y solicitudes. Wilssens⁵⁷ agrega que estas se organizan en niveles de dificultad, desde dibujos simples lineales, hasta imágenes de objetos coloreados, categorías semánticas diferentes, acciones y pares mínimos. Ambos usan barreras para evitar gestos, mientras que el terapeuta guía la comunicación con una serie de pasos como^{57,64,63}: reducciones de la frecuencia de las palabras, imágenes relacionadas en color, tarjetas de acción u oraciones y solicitudes de una pronunciación precisa.

En la terapia, Wilssens⁵⁷ incluye reglas para guiar la comunicación. Comienza permitiendo una expresión verbal libre y luego introduce estrategias como indicaciones semánticas y fonológicas, así como la selección y repetición de palabras. Estas se retiran gradualmente con la introducción de reglas y el modelado, promoviendo así la comunicación sin ayuda.

Ciccone⁵⁸ describe pautas para el terapeuta, centradas en brindar apoyo verbal mediante señales, modelado y moldeado de las producciones para promover la comunicación.

- No modelar la palabra objetivo hasta que el paciente intente pronunciarla.
- Si el paciente contesta correctamente, pero no es escuchado, repite la expresión.
- Si el paciente no puede repetir, pedir la repetición al grupo.
- Crear oportunidad para que otros pacientes soliciten aclaraciones o repeticiones.
- Solicitar al paciente aclaraciones.
- Pedir más información al paciente ante dificultades de recuperación de palabras.
- Emplear señales para provocar respuestas ante dificultades de producción.

- Aceptar un sonido con propósito o diferente, ante limitaciones en la producción.
- Aceptar el fonema inicial, ante un inventario de sonidos limitado.
- Proporcionar un modelo preciso pero discreto, si la expresión no es completa.
- Permitir que otros pacientes proporcionen los modelos correctos.
- Falta de producción espontánea en 10 segundos; estricta jerarquía de indicaciones:
 - 1- Proporcionar la señal fonológica inicial.
 - 2- Proporcionar la forma escrita y que la lea en voz alta.
 - 3- Proporcionar la forma oral y que la repita tres veces.

Otros estudios adaptan los fundamentos del programa, empleando el término CIAT-PLUS, debido a la dificultad de implementarlo en la práctica clínica habitual por su intensidad.

- **Práctica masiva:** Szaflarski⁶⁹ describe una dosis de 45 minutos al día durante 10 días consecutivos, Sickert⁴⁶ de 2 horas durante 15 días y Ciccone⁵⁸ de 1 hora al día.
- **No uso de las restricciones, por Nouwen⁵².**
- **Tareas de comunicación impulsadas socialmente:**
 - Sickert⁴⁶ añade la escritura.
 - Sickert⁴⁶ y Ciccone⁵⁸ señalan que el logopeda no actúa como jugador, si no como modelo.
 - Rose⁶³, Nickel⁶⁷, Pierce⁶² y Sickert⁴⁶ incluyen actividades para realizar en casa y así practicar la comunicación en la vida diaria, con elementos tratados en la sesión.
 - Pierce⁶² y Rose^{63,64} describen los juegos de cartas: GoFish, Bingo, Memory, Snap, Who Am I y I Went Shopping.
 - Número de cartas: Pierce⁶² y Rose^{63,64} incluyen 80 cartas, 32 verbos 38 sustantivos en tres niveles de dificultad, Ciccone⁵⁸ y Sickert⁴⁶ cuatro barajas de 16 pares de cartas y Mozeiko⁴⁷ 120 cartas, para cada uno de los 8 niveles.

Los resultados, consistentes con los obtenidos previamente, exponen que el CIAT es eficaz para mejorar la expresión verbal, la capacidad de generalizar a materiales no entrenados y la producción de discurso, especialmente en casos de afasia leve, según todos los estudios revisados. Además, Mozeiko⁴⁷ indica la efectividad de un segundo tratamiento de CIAT. Sin embargo, Nickel⁶⁷ observa mejoras comparables en la recuperación de palabras y la generación de respuestas con un CIAT menos intensivo.

Los programas ICAP son el producto de una evolución hacia un enfoque más completo y personalizado del CIAT, aunque se sigue usando CIAT e ICAP sin distinciones. Rose^{63,64} expone que para ser considerado un ICAP, se deben cumplir estos principios:

- Proporcionar una dosis intensiva mínima de 3 horas diarias, 2 semanas, siendo el estudio de Rose⁶³ el que reporta el mayor número de horas de tratamiento 150 horas.
- Utilizar diversos enfoques de tratamiento, individual, grupal y avances tecnológicos.
- Estar dirigido al deterioro y a los niveles de activación/participación en el funcionamiento del lenguaje y la comunicación.
- Educar al paciente y a las familias.
- Poner un inicio y final definido, donde los pacientes entran y salen simultáneamente.

Baddit⁶⁶ y Rose⁶³ emplean un programa de 30 horas semanales durante 4 semanas, con un total de 120 horas. Incluyen 2 horas diarias de terapia intensiva, 1 hora de lectura y escritura, lenguaje inducido por restricciones, tratamiento con ordenador y actividades de conversación o grupos interactivos. Doogan⁷⁰ añade la educación para el paciente y su familia, objetivos individuales, terapia basada en el deterioro del lenguaje, capacitación al compañero de comunicación y estrategias de facilitación. Además, Baddit⁶⁶ emplea diversos tratamientos como SFA, VNeST, Tratamiento Fonomotor, CILT, ACT/CART, TUF, entre otros⁶⁶.

Leff⁷¹ expone que las sesiones individuales y en parejas se adaptan a las necesidades de los participantes, mientras que las actividades grupales apoyan la generalización. Sugiere iniciar con sesiones grupales difíciles, seguidas de individuales y finalizar con grupales más fáciles.

Doggan⁷⁰ introduce objetivos SMART, generando 352 objetivos clasificados en cinco temas: conexión, comprensión de la afasia, sensibilización, identidad laboral y relaciones personales.

Los artículos revisados señalan los beneficios del programa en el tratamiento del deterioro del lenguaje y la funcionalidad comunicativa. Winans-Mitrik⁶⁵ reporta mejoras sostenibles en el tiempo, mientras que Baddit⁶⁶ no encuentra mejoras según la gravedad, tipo o tiempo desde el inicio, aunque si observa cierta mejora en casos moderadamente graves.

Además, Leff⁷¹ implementa una dosis inicial alta de 100 horas durante tres semanas en su primer ICAP, que se redujo a 4 días a la semana en el segundo. A pesar de esto, se obtuvieron buenos resultados en ambos ICAP en los cuatro dominios lingüísticos, especialmente en la producción del habla y en la calidad de vida, siendo mejores en el primer ICAP.

6- Discusión.

La revisión evidencia que la terapia intensiva es un componente esencial en la rehabilitación de las afasias, pero también destaca la falta de consenso en la definición y aplicación del término "intensidad". Los autores suelen considerar un mínimo de 3 horas diarias, 5 días a la semana, durante 2 semanas para justificar el uso del término intensivo. No obstante, la intensidad del tratamiento comprende más aspectos que la duración y la frecuencia.

Esta falta de coherencia en los parámetros genera dudas sobre las estrategias óptimas y resalta la necesidad de un protocolo estándar para futuras investigaciones y aplicaciones clínicas, mejorando así la comparación entre estudios y la efectividad de las intervenciones.

En lo que respecta a la dosis mínima requerida para que una terapia sea efectiva -uno de los principales objetivos de la mayoría de los artículos- se destaca el estudio de Stahl, que identifica que una dosis altamente intensiva (21 horas semanales) no ofrece más beneficios que una moderada (4-7 horas semanales), aunque alargar la terapia dos semanas sí. Esto sugiere que una dosis moderada puede ser suficiente para obtener beneficios terapéuticos facilitando su implementación. Aun así, se requieren más investigaciones para determinar la dosis mínima necesaria, ya que la práctica clínica convencional generalmente no alcanza las 3 horas semanales, lo que sugiere que la intensidad es un factor clave y la cantidad mínima una incógnita.

La terapia intensiva ha demostrado mejoras significativas en habilidades lingüísticas, comunicativas y calidad de vida a corto plazo. Sin embargo, persisten dudas sobre su sostenibilidad a largo plazo, dado que el estudio más extenso es de 2,5 años. Además, en muchos artículos, los pacientes continúan con terapia de baja intensidad durante el seguimiento, lo que puede sesgar los resultados al no poder determinar si los beneficios son atribuibles a la terapia intensiva o la posterior terapia habitual.

Si se confirma que los beneficios perduran a lo largo de la vida del paciente, podría haber un cambio hacia enfoques más intensivos en la gestión de las terapias, considerando que las barreras económicas, logísticas y personales, así como la fatiga serían efectos colaterales que valdría la pena superar para lograr la finalidad última de cualquier tratamiento logopédico: una comunicación funcional y una mejor calidad de vida.

A pesar de la ya comprobada eficacia de esta terapia, persiste el debate sobre qué pacientes se beneficiarían más debido a la diversidad de las muestras entre los estudios. Aunque las características del paciente como la edad y el género parecen tener una influencia limitada en los resultados, las características de la patología, como el tipo de afasia y su gravedad inicial, son importantes en la recuperación. Aunque se observa cierta mejora en pacientes no fluidos y en casos de gravedad leve a moderada, se necesitan estudios con muestras más homogéneas para determinar las mejoras con precisión. Aun así, Winans-Mitrik y otros autores observan que una minoría de los participantes no mejoraron o empeoraron, sugiriendo que esta terapia no es adecuada para todos.

La decisión de cuando comenzar el tratamiento es motivo de controversia debido a la posibilidad de recuperación espontánea y a los desafíos éticos de realizar estudios con un grupo control sin tratamiento. La terapia intensiva produce mejoras en etapas crónicas debido a la mayor estabilidad y resistencia del paciente, lo que facilita su capacidad de recuperación. Sin embargo, su eficacia en fases agudas y subagudas aún genera debate debido a las prioridades en la atención a urgencias médicas, aunque sigue siendo necesaria.

Nouwens argumenta que la terapia intensiva en etapas tempranas no siempre es mejor que tratamientos menos intensivos. Sugiere que los terapeutas se centren en brindar apoyo y asesoramiento desde el inicio para abordar problemas comunicativos y evitar el aislamiento.

La terapia intensiva es más eficiente en términos de tiempo que la terapia habitual, pero esta última puede ser más efectiva a largo plazo. Ambas tienen beneficios comparables, con una ligera ventaja para la terapia intensiva. La falta de investigaciones comparativas dificulta la generalización de los resultados obtenidos en la revisión.

Aunque la CIAT es la metodología más respaldada por la evidencia científica, no hay consenso sobre la TI más eficaz. Si bien, el 62% de los artículos muestran mejores resultados con la CIAT, se requieren muestras más grandes en los estudios para poder generalizar estos resultados. Además, muchos artículos incluyen programas terapéuticos que no se diseñaron originalmente con enfoques intensivos, aunque arrojan buenos resultados. Esto sugiere que la clave podría estar en la práctica intensiva, más allá del método terapéutico utilizado.

La implementación del CIAT en la práctica clínica habitual enfrenta desafíos, como el principio de práctica masiva, ya que alcanzar el número de horas estipuladas puede ser complicado.

Para cumplir con el mínimo requerido, se proponen soluciones como el "CIAT Plus", que reduce el tiempo sin afectar a los resultados. También se pueden alcanzar las dosis de tratamiento aumentando el uso de tecnología, formando un compañero de comunicación y fomentando la práctica independiente en el hogar.

Además, los artículos no proporcionan un protocolo detallado ni especificaciones sobre las técnicas, materiales y estrategias empleadas lo que dificulta su replicación. Esto contrasta con el REGIA, que ofrece un manual y material de apoyo.

Para abordar este problema, se han desarrollado programas como el ICAP que incluyen un manual. Sin embargo, la distinción entre CIAT e ICAP no está clara y a menudo se usan indistintamente. La falta de investigación comparativa entre estas terapias dificulta identificar sus diferencias y determinar su efectividad.

Para finalizar, aunque las terapias intensivas tienen el potencial de reducir la duración del tratamiento a solo dos semanas, existen limitaciones que obstaculizan su implementación, siendo esencial considerar la perspectiva integral del paciente, teniendo en cuenta no solo su patología sino también su bienestar general, como lo indica el modelo biopsicosocial de la CIF. Es comprensible que muchos pacientes carezcan de los medios económicos para sufragar sus tratamientos, por lo tanto, es necesario potenciar el apoyo económico tanto a la investigación como a la práctica clínica.

7- Conclusiones.

A raíz de los hallazgos del trabajo, se han extraído las siguientes conclusiones:

1. El objetivo de las últimas investigaciones es determinar qué factores influyen en el éxito de la terapia, centrándose en analizar la dosis mínima necesaria, el momento óptimo para intervenir, el enfoque metodológico más eficaz y la viabilidad de la intervención en la práctica clínica habitual.
2. El término "intensivo" carece de una definición precisa y los estudios lo justifican únicamente por la práctica masiva en términos de tiempo.
3. La terapia ofrece beneficios a corto plazo en las habilidades lingüísticas y la calidad de vida, con evidencia de eficacia incluso a largo plazo. Sin embargo, existe poca bibliografía sobre las ganancias en periodos más largos, ya que los estudios actuales solo cubren hasta 2,5 años.
4. La terapia intensiva es beneficiosa en la etapa crónica, aunque se desconoce su eficacia real en las etapas aguda y subaguda debido a la falta de un grupo control y la posibilidad de remisión espontánea.
5. La bibliografía que examina las características de los pacientes, tales como la edad, el sexo, y las características de la patología, como el tipo de afasia y la severidad, es limitada. Se requieren más investigaciones para determinar cómo estos factores influyen en la eficacia del tratamiento.
6. La terapia intensiva, al ser grupal y de corta duración, es potencialmente más económica que la terapia individual, pero su implementación en el ámbito sanitario enfrenta desafíos como la autofinanciación, disponibilidad de personal y localización.
7. La falta de protocolo y la heterogeneidad en el diseño de las terapias intensivas dificultan su replicación debido al desconocimiento sobre su contenido.
8. El enfoque metodológico más beneficioso persiste en debate, priorizando la intensidad del tratamiento sobre la modalidad terapéutica utilizada. Actualmente, el CIAT es la terapia más respaldada.
9. Los ICAP presentan protocolos de implementación más precisos que los CIAT, pero se requiere una mayor claridad sobre su naturaleza y fundamentos, dado que algunos investigadores utilizan ambos términos indistintamente.

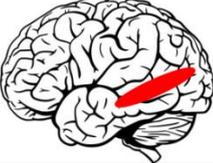
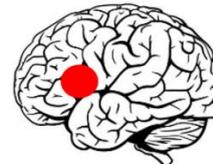
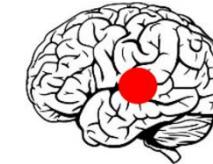
8- Bibliografía.

1. American Speech-Language-Hearing Association. La Afasia [Internet]. 2024 [citado 16 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.asha.org/public/speech/spanish/la-afasia/>
2. González RV, Hornauer-Hughes A. Cerebro y lenguaje. *Revista Hospital Clínico Universidad de Chile/Revista del Hospital Clínico de la Universidad de Chile* [Internet]. 1 de junio de 2014 [citado 16 de mayo de 2024]. 25(2):143-53. Disponible en: <https://doi.org/10.5354/2735-7996.2014.72878>
3. Beatriz GP, Verónica MC, Carlos HS. I Congreso Nacional de Lingüística Clínica [Internet]. Dialnet. 2006 [citado 16 de mayo de 2024]. Vol. 1. 2006.págs. 192-206. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=793441>
4. Asociación Ayuda Afasia. La afasia y sus 5 factores. [Internet]. 2024. Disponible en: <https://afasia.org/blog-que-es-la-afasia/>
5. Berthier ML, García Casares N, Dávila G. Afasias y trastornos del habla. *Medicine* [Internet]. 2011 [citado 16 de mayo de 2024]. 10(74):5035-41. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s0304-5412\(11\)70049-x](http://dx.doi.org/10.1016/s0304-5412(11)70049-x)
6. Ministerio de Sanidad. Ministerios de sanidad y política social. Estrategia en Ictus del Sistema Nacional de Salud [Internet]. 2009 [citado 16 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/areas/calidadAsistencial/estrategias/ictus/docs/EstrategiaIctusSNS.pdf>
7. Díez Tejedor E, editor. Guías oficiales de la sociedad española de neurología [Internet]. Guías para el diagnóstico y tratamiento del ictus. Vol. 3. Sociedad Española de Neurología. 2006 [citado 16 de mayo de 2024]. Disponible en: https://www.sen.es/pdf/guias/Guia_oficial_para_el_diagnostico_y_tratamiento_del_ictus_2006.pdf
8. World Health Organization. Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (CIF). [Internet]. 2001 [citado 16 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/standards/classifications/international-classification-of-functioning-disability-and-health>
9. Cuaderno FEDACE sobre daño cerebral adquirido, [Internet]. Neuropsicología y Daño Cerebral. 2006 [citado 16 de mayo de 2024]. Disponible en: https://fedace.org/files/MSCFEDACE/2016-10/17-18-41-28.admin_2_Neuropsicologia_y_DCA.pdf
10. Jiménez Hornero M del P. LA AFASIA (I): Clasificación y descripción [Internet]. 2011 Nov [citado 16 de mayo de 2024]. 48(ISSN 1988-6047). Disponible en: https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/iee/N_48/MARIA_DEL_PILAR_JIMENEZ_HORNERO_01.pdf
11. Ardilla A. Aphasia Handbook [Internet]. Miami. Florida International University; 2014 [citado 16 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://aalfredoardilla.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/07/ardilla-a-2014-aphasia-handbook-miami-florida-international-university2.pdf>
12. González R, Hornauer-Hughes A. Afasia: una perspectiva clínica. *Revista del Hospital Clínico de la Universidad de Chile*. 2014 [citado 16 de mayo de 2024]. 25:291-308. Disponible en: https://www.redclinica.cl/Portals/0/Users/014/14/14/afasia2_una_perspectiva-clinica.pdf
13. Martínez EO, Abreu YR, Melgarejo MP, Maza VMP. Procesamiento preléxico y tipo de afasia diagnosticada según clasificaciones sindrómicas. *Evidencias neurolingüísticas. Neuropsicología Latinoamericana*. 2016 [citado 16 de mayo de 2024]. 8(3). Disponible en: DOI:10.5579/rnl.2016.0303
14. Lázaro G, Ortuño G. Afasia: De la teoría a la práctica. Ed. Medica Panamericana. 2012 [citado 16 de mayo de 2024]. Disponible en: ISBN: 9786078546916
15. Helm-Estabrooks N, Albert ML. Manual de la afasia y de terapia de la afasia. 2.a ed. Ed. Médica Panamericana; 2005 [citado 16 de mayo de 2024]. Disponible en: ISBN: 84-7903-833-0
16. De La Paz Dayma S, Lupe DACD, Gladys GP, Narciso MD. Influencia de los factores pronósticos en la recuperación del paciente con enfermedad cerebro vascular [Internet]. 2009 [citado 16 de mayo de 2024]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=51729-519X2009000100007&script=sci_arttext
17. Riaño JR, Camacho AL. Participación e inclusión social en adultos con afasia: análisis bibliométrico. *Revista Ciencias De La Salud* [Internet]. 2015 Nov [citado 16 de mayo de 2024]. 24;13(3):447-64. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-72732015000300009
18. Sheppard SM, Sebastian R. Diagnosing and managing post-stroke aphasia. *Expert Rev Neurother* [Internet]. 2021 [citado 16 de mayo de 2024]. 21(2):221-34. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/14737175.2020.1855976>
19. Brailowsky S, Stein DG, Will B. El Cerebro Averiado: Plasticidad Cerebral y Recuperación Funcional. ("La importancia de la estimulación de las áreas implicadas en el ...") 2a ed. Fondo de Cultura Económica. 1998 [citado 16 de mayo de 2024]. Disponible en: ISBN: 9789681655310.
20. Martinell M. Intervención logopédica en la afasia [Internet]. Dialnet. 2013 [citado 16 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4274026>
21. Noé E, Gómez A, Bernabeu M, Quemada I, Rodríguez R, Pérez T, et al. Guía: Principios básicos de la neurorrehabilitación del paciente con daño cerebral adquirido. Recomendaciones de la Sociedad Española de Neurorrehabilitación. *Neurología* [Internet]. 3 de abril de 2024 [citado 16 de mayo de 2024]. 39(3):261-81. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2021.06.009>
22. Peña-Casanova J, Manero RM, Diéguez F, Sánchez G. Afasias. En: Peña-Casanova J. *Manual de logopedia*. Barcelona: Elsevier Masson; 2013 [citado 16 de mayo de 2024]. P. 309-352. Disponible en: ISBN: 9788445825082.
23. Vukovic M, Milovanović T, Jerkić L. Current methods in treatment of aphasia [Internet]. Dialnet. 2022 [citado 16 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8420609>
24. Bhogal SK, Teasell R, Speechley M. Intensity of Aphasia Therapy, Impact on Recovery. *Stroke* [Internet]. 1 de abril de 2003 [citado 16 de mayo de 2024]. 34(4):987-93. Disponible en: <https://doi.org/10.1161/01.str.0000062343.64383.d0>
25. Robey RR. The Efficacy of Treatment for Aphasic Persons: A Meta-analysis. *Brain And Language* [Internet]. 1 de noviembre de 1994 [citado 16 de mayo de 2024]. 47(4):582-608. Disponible en: <https://doi.org/10.1006/brln.1994.1060>
26. Pulvermüller F, Berthier ML. Aphasia therapy on a neuroscience basis. *Aphasiology* [Internet]. 1 de junio de 2008 [citado 16 de mayo de 2024]. 22(6):563-99. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/02687030701612213>
27. Pulvermüller F. Brain mechanisms linking language and action. *Nature Reviews Neuroscience* [Internet]. 15 de junio de 2005 [citado 16 de mayo de 2024]. 6(7):576-82. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/nrn1706>
28. Pulvermüller F, Berthier ML. Aphasia therapy on a neuroscience basis. *Aphasiology* [Internet]. 1 de junio de 2008 [citado 16 de mayo de 2024]. 22(6):563-99. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/02687030701612213>
29. Pulvermüller F. Brain reflections of words and their meaning. *Trends In Cognitive Sciences* [Internet]. 1 de diciembre de 2001 [citado 16 de mayo de 2024]. 5(12):517-24. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/s1364-6613\(00\)01803-9](https://doi.org/10.1016/s1364-6613(00)01803-9)
30. Pulvermüller F. Brain embodiment of syntax and grammar: Discrete combinatorial mechanisms spelt out in neuronal circuits. *Brain And Language* [Internet]. 1 de marzo de 2010 [citado 16 de mayo de 2024]. 112(3):167-79. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2009.08.002>
31. Taub E, Uswatte G, Pidikiti R. Constraint-Induced Movement Therapy: a new family of techniques with broad application to physical rehabilitation a clinical review. *Journal of rehabilitation research and development*, 1999 [citado 16 de mayo de 2024]. 36(3), 237-251. Disponible en: PMID: 10659807.
32. Kurland J, Stanek EJ, Stokes P, Li M, Andrianopoulos M. Intensive Language Action Therapy in Chronic Aphasia: A Randomized Clinical Trial Examining Guidance by Constraint. *American Journal Of Speech-language Pathology* [Internet]. 1 de diciembre de 2016 [citado 16 de

- mayo de 2024]. 25(45). Disponible en: https://doi.org/10.1044/2016_ajslp-15-0135
33. Wittgenstein L. *Investigaciones filosóficas*. Oxford, Reino Unido. 1953 [citado 16 de mayo de 2024]. Disponible en: ISBN: 978-84-1364-020-4.
 34. Bhogal SK, Teasell R, Speechley M. *Intensity of Aphasia Therapy, Impact on Recovery*. *Stroke* [Internet]. 1 de abril de 2003 [citado 16 de mayo de 2024]. 34(4):987-93. Disponible en: <https://doi.org/10.1161/01.str.0000062343.64383.d0>
 35. Berthier ML, Green C, Lara JP, Higuera C, Barbancho MA, Dávila G, et al. *Memantine and constraint-induced aphasia therapy in chronic poststroke aphasia*. *Annals Of Neurology* [Internet]. 1 de mayo de 2009 [citado 16 de mayo de 2024]. 65(5):577-85. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/ana.21597>
 36. Berthier, M. L., Green-Heredia, C., Juárez Ruiz de Mier, R., Lara, J. P., & Pulvermüller, F. *Rehabilitación Grupal Intensiva de la Afasia*. Madrid: TEA Ediciones, 2014 [citado 16 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://web.teaediciones.com/REGIA--Rehabilitacion-Grupal-Intensiva-de-la-Afasia.aspx>.
 37. Meinzer M, Djundja D, Barthel G, Elbert T, Rockstroh B. *Long-Term stability of improved language functions in chronic aphasia after Constraint-Induced aphasia therapy*. *Stroke* [Internet]. 2005 Jul 1 [citado 16 de mayo de 2024]. 36(7):1462-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15947279>
 38. Dignam J, Copland D, McKinnon E, Burfein P, O'Brien K, Farrell A, et al. *Intensive versus distributed aphasia therapy*. *Stroke* [Internet]. 2015 [citado 16 de mayo de 2024]. 46(8):2206-11. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1161/strokeaha.115.009522/>
 39. MacGregor L, Difrancesco S, Pulvermüller F, Shtyrov Y, Mohr B. *Acceso ultrarrápido a las palabras en la afasia crónica: los efectos de la terapia de acción intensiva del lenguaje (ILAT)*. *Topografía cerebral* [Internet]. 2015 [citado 16 de mayo de 2024]. 28(2):279-91. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s10548-014-0398-y>
 40. Breitenstein C, Grewe T, Flöel A, Ziegler W, Springer L, Martus P, et al. *Intensive speech and language therapy in patients with chronic aphasia after stroke: a randomised, open-label, blinded-endpoint, controlled trial in a health-care setting*. *Lancet* [Internet]. 2017 [citado 16 de mayo de 2024]. 389(10078):1528-38. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(17\)30067-3](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(17)30067-3)
 41. Hoover EL, Caplan DN, Waters GS, Carney A. *Communication and quality of life outcomes from an interprofessional intensive, comprehensive, aphasia program (ICAP)*. *Topics in Stroke Rehabilitation* [Internet]. 2017 [citado 16 de mayo de 2024]. 24(2):82-90. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/10749357.2016.1207147>
 42. Vuksanović J, Milovanović T, Konstantinović L, Filipović SR. *Effect of type of language therapy on expressive language skills in patients with post-stroke aphasia*. *International Journal of Language and Communication Disorders* [Internet]. 2018 [citado 16 de mayo de 2024]. 53(4):825-35. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/1460-6984.12390>
 43. Leff AP, Nightingale S, Gooding B, Rutter J, Craven N, Peart M, et al. *Clinical effectiveness of the Queen Square Intensive Comprehensive Aphasia Service for patients with Poststroke aphasia*. *Stroke*. [Internet]. 2021 [citado 16 de mayo de 2024]. 52(10). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1161/strokeaha.120.033837>
 44. Doppelbauer L, Mohr B, Dreyer FR, Stahl B, Büscher V, Pulvermüller F. *Long-Term Stability of Short-Term Intensive Language–Action Therapy in Chronic Aphasia: A 1–2 year Follow-Up Study*. *Neurorehabilitation and Neural Repair* [Internet]. 2021 [citado 16 de mayo de 2024]. 35(10):861-70. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/15459683211029235>
 45. Monetta L, Lavoie M, Routhier S, Macoir J. *Intensive and non-intensive treatment of lexical anomia are equally efficient in post-stroke aphasia*. *Neurocase* [Internet]. 2021 [citado 16 de mayo de 2024]. 27(1):76-85. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/13554794.2020.1868534>
 46. Sickert A, Anders L C., Munte TF, Sailer M. *Constraint-induced aphasia therapy following sub-acute stroke: a single-blind, randomised clinical trial of a modified therapy schedule*. *Journal Of Neurology, Neurosurgery And Psychiatry* [Internet]. 4 de julio de 2013 [citado 16 de mayo de 2024]. 85(1):51-5. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/jnnp-2012-3042972>
 47. Mozeiko J, Coelho CA, Myers EB. *The role of intensity in constraint-induced language therapy for people with chronic aphasia*. *Aphasiology* [Internet]. 25 de julio de 2015 [citado 16 de mayo de 2024]. 30(4):339-63. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/02687038.2015.10709493>.
 48. Stahl B, Mohr B, Büscher V, Dreyer FR, Lucchese G, Pulvermüller F. *Efficacy of intensive aphasia therapy in patients with chronic stroke: a randomised controlled trial*. *Journal Of Neurology, Neurosurgery And Psychiatry* [Internet]. 22 de diciembre de 2017 [citado 16 de mayo de 2024]. 89(6):586-92. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/jnnp-2017-3159624>.
 49. Kurland J, Stanek EJ, Stokes P, Li M, Andrianopoulos M. *Intensive Language Action Therapy in Chronic Aphasia: A Randomized Clinical Trial Examining Guidance by Constraint*. *American Journal Of Speech-language Pathology* [Internet]. 1 de diciembre de 2016 [citado 16 de mayo de 2024]. 25(45). Disponible en: https://doi.org/10.1044/2016_ajslp-15-0135.5.
 50. Woldag H, Voigt N, Bley M, Hummelsheim H. *Constraint-Induced Aphasia Therapy in the Acute Stage*. *Neurorehabilitation And Neural Repair* [Internet]. 20 de agosto de 2016 [citado 16 de mayo de 2024]. 31(1):72-80. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/15459683166627076>.
 51. Stahl B, Mohr B, Dreyer FR, Lucchese G, Pulvermüller F. *Using language for social interaction: Communication mechanisms promote recovery from chronic non-fluent aphasia*. *Cortex* [Internet]. 1 de diciembre de 2016 [citado 16 de mayo de 2024]. 85:90-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2016.09.0217>.
 52. Nouwens F, De Lau LM, Visch-Brink EG, Van de Sandt-Koenderman WM, Lingsma HF, Goosen S, et al. *Efficacy of early cognitive-linguistic treatment for aphasia due to stroke: A randomised controlled trial (Rotterdam Aphasia Therapy Study-3)*. *European Stroke Journal* [Internet]. 10 de marzo de 2017 [citado 16 de mayo de 2024]. 2(2):126-36. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/23969873176983278>.
 53. Godecke E, Armstrong E, Rai T, Ciccone N, Rose ML, Middleton S, et al. *A randomized control trial of intensive aphasia therapy after acute stroke: The Very Early Rehabilitation for SpEEch (VERSE) study*. *International Journal Of Stroke* [Internet]. 6 de octubre de 2020 [citado 16 de mayo de 2024]. 16(5):556-72. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/174749302096192610>.
 54. Denes G, Perazzolo C, Piani A, Piccione F. *Intensive versus regular speech therapy in global aphasia: A controlled study*. *Aphasiology* [Internet]. 1 de mayo de 1996 [citado 16 de mayo de 2024]. 10(4):385-94. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/02687039608248418>
 55. Rose ML, Attard MC, Mok Z, Lanyon LE, Foster AM. *Multimodal aphasia therapy is as effective as constraint-induced aphasia therapy for chronic aphasia: a phase 1 study*. *Aphasiology* [Internet]. 2013 [citado 16 de mayo de 2024]. 27(8):938-71. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/02687038.2013.810329>
 56. Martins IP, Leal G, Fonseca I, Farrajota L, Aguiar M, Fonseca J, et al. *A parallel, randomized, evaluator-blinded trial of intensive speech therapy in subacute post-stroke aphasia: the SP-I-R-IT study*. *Int J Lang Commun Disord* [Internet]. 2013 [citado 16 de mayo de 2024]. 48(4):421-31. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/1460-6984.12018>.
 57. Wilssens I, Vandenborre D, van Dun K, Verhoeven J, Visch-Brink E, Mariën P. *Constraint-induced aphasia therapy versus intensive semantic treatment in fluent aphasia*. *Am J Speech Lang Pathol* [Internet]. 2015 [citado 16 de mayo de 2024]. 24(2):281-94. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1044/2015_ajslp-14-0018
 58. Ciccone N, West D, Cream A, Cartwright J, Rai T, Granger A, et al. *Constraint-induced aphasia therapy (CIAT): a randomised controlled trial in very early stroke rehabilitation*. *Aphasiology* [Internet]. 2016 [citado 16 de mayo de 2024]. 30(5):566-84. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/02687038.2015.1071480>
 59. Tabei KI, Satoh M, Nakano C, Ito A, Shimoyi Y, Kida H, et al. *mproved neural processing efficiency in a chronic aphasia patient following melodic intonation therapy: a Neuropsychological and Functional MRI study*. *Frontiers in Neurology*. [Internet]. 2016 [citado 16 de mayo de 2024]. 7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fneur.2016.00148>
 60. Van Der Meulen I, Van De Sandt-Koenderman MWME, Heijnenbroek MH, Visch-Brink E, Ribbers GM. *Melodic intonation therapy in chronic aphasia: evidence from a pilot randomized controlled trial*. *Front Hum*

- Neurosci [Internet]. 2016 [citado 16 de mayo de 2024]. 10. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fnhum.2016.00533>
61. Rose ML, Nickels L, Copland D, Togher L, Godecke E, Meinzer M, et al. Results from the COMPARE trial of multimodal or constraint-induced aphasia therapy compared with usual care in chronic post-stroke aphasia. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* [Internet]. 2022 [citado 16 de mayo de 2024]. 93(6):573–81. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/jnnp-2021-328422>
 62. Pierce JE, OHalloran R, Togher L, Nickels L, Copland D, Godecke E, et al. Acceptability, feasibility, and preliminary efficacy of constraint-induced aphasia therapy and low-to-moderate intensity multimodal aphasia therapy in chronic aphasia after stroke. *Upper Stroke Rehabilitation* [Internet]. 2024 [citado 16 de mayo de 2024]. 31(1):44–56. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/10749357.2023.2196765>
 63. Rose ML, Cherney LR, Worrall LE. Intensive comprehensive aphasia programs: An international survey of practice. *Top Stroke Rehabil* [Internet]. 2013 [citado 16 de mayo de 2024]. 20(5):379–87. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1310/tsr2005-379>
 64. Rose ML, Pierce JE, Scharp VL, Off CA, Babbitt EM, Griffin-Musick JR, et al. Developments in the application of Intensive Comprehensive Aphasia Programs: an international survey of practice. *Disabil Rehabil* [Internet]. 2022 [citado 16 de mayo de 2024]. 44(20):5863–77. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/09638288.2021.1948621>
 65. Winans-Mitrik RL, Hula WD, Dickey MW, Schumacher JG, Swoyer B, Doyle PJ. Description of an intensive residential aphasia treatment program: Rationale, clinical processes, and outcomes. *Am J Speech Lang Pathol* [Internet]. 2014 [citado 16 de mayo de 2024]. 23(2). Disponible en: http://dx.doi.org/10.1044/2014_ajslp-13-0102
 66. Babbitt EM, Worrall L, Cherney LR. Structure, processes, and retrospective outcomes from an intensive comprehensive aphasia program. *Am J Speech Lang Pathol* [Internet]. 2015 [citado 16 de mayo de 2024]. 24(4). Disponible en: http://dx.doi.org/10.1044/2015_ajslp-14-0164
 67. Nickels L, Osborne A. Constraint Induced Aphasia Therapy: Volunteer-led, unconstrained and less intense delivery can be effective. *NeuroRehabilitation* [Internet]. 2016 [citado 16 de mayo de 2024]. 39(1):97–109. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3233/nre-161341>
 68. Mozeiko J, Myers EB, Coelho CA. Treatment response to a double administration of constraint-induced language therapy in chronic aphasia. *J Speech Lang Hear Res* [Internet]. 2018 [citado 16 de mayo de 2024]. 61(7):1664–90. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1044/2018_jslhr-l-16-0102
 69. Szafarski JP, Griffiths J, Vannest J, Allendorfer JB, Nenert R, Amara AW, et al. A feasibility study of combined intermittent theta burst stimulation and modified constraint-induced aphasia therapy in chronic post-stroke aphasia. *Restor Neurol Neurosci* [Internet]. 2018 [citado 16 de mayo de 2024]. 36(4):503–18. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3233/rnn-180812>
 70. Doogan C, Balushi RA, Gooding B, Crinion J, Leff A. What do people with aphasia want from the Queen Square Intensive Comprehensive Aphasia Programme and do they achieve it? A quantitative and qualitative analysis of their short, medium, long-term and economic goals. *Aphasiology* [Internet]. 12 de septiembre de 2022 [citado 16 de mayo de 2024]. 37(10):1661-78. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/02687038.2022.2118518>
 71. Leff A, Doogan C, Bentley J, Makkar B, Zenobi-Bird L, Sherman A, et al. More than one way to improve a CAT: results and reflections on two iterations of the Queen Square Comprehensive Intensive Aphasia Program. *Aphasiology* [Internet]. 2023 [citado 16 de mayo de 2024]. 1–24. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/02687038.2023.2286703>

Anexo 1

AFASIAS FLUENTES				
Tipos	Afasia de Wernicke	Afasia Conducción	Afasia Transcortical Sensorial	Afasia Anómica
Topografía de la lesión	Áreas cerebrales posteriores (Brodmann 41,42,22,40,39,37)	Fascículo arqueado posterior, circunvalación temporal superior izq, y/o lóbulo parietal inferior izq	Área temporoccipital y parietooccipital	Diversas áreas cerebrales, región angular o zona posterior de tercera circunvolución temporal
Representación				
Habla espontánea	Fluente, no informativo, jergafasia	Fluente, desordenado, parafasias fonémicas	Fluente, no informativo con, parafasias y ecolalia	Fluente, circunloquios, anomia.
Repetición	Alterada	Muy alterada	Poco alterada	Conservada
Denominación	Alterada, con parafasias	Relativamente conservada	Alterada	Alterada
Comprensión	Comprensión de palabras y escritura alterada	Poco alterada	Alterada	Comprensión de estructuras gramaticales complejas y escritura alterada
Escritura	Alterada (paragrafias grafémicas, semánticas, neológicas y verbales)	Alterada	Alterada (paragrafias)	Relativamente conservada
Lectura	Alterada	Algo preservada	Alterada	Relativamente conservada
AFASIAS NO FLUENTES				
Tipos	Afasia de Broca	Afasia Global	Afasia Transcortical Motora	Afasia Transcortical Mixta
Topografía de la lesión	Áreas cerebrales frontales (Brodmann 44 y 45)	Área perisilviana izquierda y lóbulo frontal, temporal y parietal	Áreas del lóbulo frontal izquierdo y áreas subcorticales	Múltiples bilaterales o unilaterales izquierdas en zonas limítrofes entre arterias cerebrales
Representación				
Habla espontánea	No fluente, poco informativo	No fluente	No fluente, discurso desorganizado	No Fluente
Repetición	Alterada	Alterada	Relativamente conservada	Relativamente conservada
Denominación	Conservada con parafasias	Muy Alterada	Relativamente conservada	Alterada
Comprensión	Cierta alteración en la comprensión de estructuras gramaticales complejas	Muy Alterada	Comprensión escrita alterada	Alterada
Escritura	Alterada (agrafia)	Alterada (agrafia)	Alterada	Alterada(agrafia)
Lectura	Alterada (alexia)	Alterada	Alterada	Alterada

Anexo 2

Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada en 2015 por las Naciones Unidas, tienen como meta erradicar los principales problemas a nivel mundial. Además, implementan estrategias que favorecen el crecimiento sostenible y abordan una serie de necesidades sociales, económicas y medioambientales.

Este Trabajo de Fin de Grado (TFG) no solo pretende avanzar en el conocimiento y tratamiento de las afasias, sino que también contribuye a los ODS de la Agenda 2030, promoviendo una sociedad más equitativa, saludable y sostenible. En particular, destaca la influencia en los siguientes objetivos:

El Objetivo 3, Salud y Bienestar, busca garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos a cualquier edad. Este TFG, mediante un análisis exhaustivo de las terapias intensivas para la afasia, pretende evaluar su eficacia y viabilidad, al ser componentes prometedores en la rehabilitación de las afasias, mejorando la comunicación y, por consiguiente, la calidad de vida de las personas afectadas. Además, esta revisión bibliográfica contribuye al conocimiento académico y puede servir de base para futuras investigaciones, contribuyendo al avance científico.

El Objetivo 10, Reducción de las Desigualdades, se ve reflejado en este trabajo que evalúa la viabilidad de implementar una terapia intensiva de corta duración. Si se demuestra que esta terapia es efectiva, podría reducir significativamente los costos asociados con la rehabilitación de la afasia, facilitando el acceso a tratamientos de calidad para un mayor número de personas, independientemente de su situación económica o social. De este modo, contribuye a la reducción de las desigualdades en el acceso a los servicios sanitarios.