



**Universidad
Europea** MADRID

EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA EN TRASTORNO DE APRENDIZAJE NO VERBAL

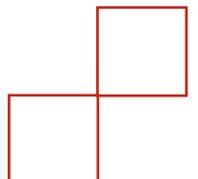
Máster de Psicología General Sanitaria

Patricia López Vázquez

2021/2022

Campus Villaviciosa de Odón
Calle Tajo S/N, Villaviciosa de Odón
28670 Madrid
universidadeuropea.com

Campus Alcobendas
Avenida Fernando Alonso, 8
28108 Madrid



Resumen

En el presente trabajo se expone un caso clínico con TANV (Trastorno de aprendizaje no verbal). El paciente es un niño de 11 años traído por la madre, quien se encuentra muy preocupada por el fracaso escolar y el bajo estado de ánimo que percibe en su hijo. Esta problemática tiene una evolución de varios años, siendo evaluado por el equipo de orientación del colegio sin llegar a una conclusión y diagnóstico claros. El TANV es un trastorno poco conocido y divulgado, lo que conlleva, en la mayoría de las ocasiones, a un diagnóstico erróneo. La evaluación ha de ser minuciosa ya que presenta sintomatología asociada a otros trastornos mucho más comunes como es el Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). Por ello, se llevó a cabo una evaluación extensa de todas las áreas que parecían afectadas, entre ellas la atención, funciones ejecutivas, habilidades lingüísticas y el área socioemocional. Tras ello, se procedió a la elaboración de un tratamiento adaptado a las necesidades del paciente, basándonos en el Modelo Cognitivo- Conductual. A pesar de las mejoras medidas a través de la aplicación de los mismos test usados en la evaluación, el tratamiento aún no ha concluido debido a la necesidad de un mayor entrenamiento cognitivo y aprendizaje de regulación emocional.

Palabras clave: Área socioemocional, Funciones cognitivas, Terapia Cognitivo Conductual, Trastorno de Aprendizaje no Verbal.

Abstract

In the present work, a clinical case with TANV (Nonverbal Learning Disorder) is presented. The patient is an 11-year-old boy brought by his mother, who is very concerned about school failure and the low mood that she perceives in her son. The problem has been present for years, being evaluated by the school's guidance team without reaching a clear conclusion and diagnosis. TANV is a little known and discussed disorder, which leads, in most cases, to an erroneous diagnosis. The evaluation must be thorough since it presents symptoms associated with other much more common disorders such as Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). Therefore, an extensive evaluation of all the areas that seemed affected was carried out, including attention, executive functions, language skills and the socio-emotional area. After that, we proceeded to develop a treatment adapted to the patient's needs, based on the Cognitive-Behavioral Model. Despite the improvements measured through the application of the same tests used in the evaluation, the treatment has not yet been completed due to the need for greater cognitive training and learning of emotional regulation.

Keywords: Socio- emocional area, Cognitive functions, Cognitive Behavioral Therapy, Nonverbal Learning Disorder.

ÍNDICE GENERAL

1. Introducción.....	4
1.1. Conceptualización y características del TANV.....	4
1.2. Etiología.....	5
1.3. Comorbilidad.....	6
1.4. Evaluación.....	7
1.5. Tratamiento.....	8
1.6. Prevalencia.....	9
1.7. Justificación del caso.....	9
2. Identificación del paciente y motivo de consulta.....	9
3. Estrategias de Evaluación.....	10
4. Formulación clínica del caso.....	13
4.1. Análisis funcional.....	13
4.2. Resultados obtenidos de las pruebas de evaluación.....	14
4.3. Objetivos del tratamiento.....	18
5. Tratamiento.....	19
6. Valoración del tratamiento.....	24
7. Discusión y conclusiones.....	30
8. Referencias bibliográficas.....	32
9. Anexos.....	35

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Análisis funcional de las variables predisponentes, precipitantes y mantenedoras del problema.....	14
Figura 2. Percentiles obtenidos en la prueba de evaluación WISC- IV.....	15
Figura 3. Decatipos obtenidos en la prueba de evaluación ENFEN.....	16
Figura 4. Percentiles obtenidos en la prueba de evaluación CARAS- R.....	16
Figura 5. Percentiles obtenidos tras la evaluación post tratamiento con WISC- IV.....	25
Figura 6. Decatipos obtenidos tras la evaluación post tratamiento con ENFEN.....	26
Figura 7. Percentiles obtenidos tras la evaluación post tratamiento con CARAS-R.....	27

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Planificación de objetivos y técnicas aplicados en cada sesión.....	20
--	----

1. Introducción.

1.1. Conceptualización y características del TANV.

Los Trastornos del Aprendizaje (TA) están incluidos dentro de los trastornos del neurodesarrollo. Al hablar de Trastornos del Aprendizaje, nos referimos a la dificultad en el desarrollo óptimo de ciertas áreas implicadas en el ámbito académico, como pueden ser la lectoescritura y el cálculo, pese a tener un funcionamiento cognitivo adecuado. Sin embargo, en el Trastorno de Aprendizaje no Verbal (TANV), además de las dificultades ya mencionadas, se añaden disfunciones en otras áreas como: problemas en las habilidades motrices, de coordinación, visoespaciales/visoconstructivas y dificultades en las relaciones sociales.

El TANV es el menos conocido de los trastornos de aprendizaje, y por ello, muy probablemente esté infradiagnosticado. No existe a día de hoy, una delimitación conceptual del TANV y no aparece recogido en el DSM- 5 (Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales) lo que a menudo conlleva a confundir los síntomas con otros trastornos de aprendizaje, del espectro autista (TEA) o con el trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), siendo esta explicación una de las razones por las que seleccioné el caso que se presentará a continuación. Esta confusión, ocurrió con el paciente, a quien el equipo de orientación determina que sus síntomas son signos de autismo, obviando por completo un diagnóstico de TANV.

Los primeros autores en describir el TANV fueron Jonson y Myklebust en 1971. Apoyándose en la muestra de un conjunto de niños, observaron su incapacidad para comprender el contexto social, mostraban pocas habilidades académicas y dificultades en la comprensión de la comunicación no verbal (gestos, expresiones faciales, caricias, etc.) (Rodríguez, 2009).

Más adelante, Rourke (1989) propuso un modelo etiológico del TANV junto con una descripción más detallada de los síntomas, clasificándolos en tres áreas: déficits motores; déficits visoespaciales y dificultades sociales.

1. Déficits motores:

La torpeza motora suele ser uno de los primeros síntomas que observan los padres en el niño (Thompson, 1996). Se observan dificultades en habilidad y velocidad motora, tanto fina como gruesa. Por un lado, aparece un retraso en la adquisición de hitos motores tempranos (sostener la cabeza, sentarse sin apoyo, caminar, etc.) A medida que va creciendo, el niño con TANV presenta una torpeza motora global, le cuesta mucho aprender a montar en bicicleta, adquirir dominio en los deportes, etc.

Por otro lado, comer con cubiertos, atarse los cordones o usar tijeras pueden resultarles tareas extremadamente complicadas debido a las dificultades en habilidades motoras finas.

Más adelante, en la escuela aparece disgrafía y/o una escritura muy lenta.

2. Déficits visoespaciales:

Se observan dificultades en la percepción y organización de la información visual, así como en la orientación espacial (incluidos los problemas de orientación derecha- izquierda). Pueden tener problemas para el recuerdo e identificación de las letras (memoria visual) y para utilizar

la secuencia correcta de trazos para formar los diferentes grafemas (memoria visual secuencial y habilidades visoconstructivas). Todo ello se ve reflejado en las dificultades que presentan en copiar de la pizarra o de un libro, en la organización en papel, alineación correcta de los números para realizar cálculos, etc. Por sus dificultades visoespaciales tienden a fijarse en los detalles, sin saber integrarlo en un conjunto.

3. Déficit sociales:

Las interacciones sociales son un reto para los niños con TANV. Suelen mostrarse abiertos e iniciarlas con facilidad, pero presentan dificultades para mantenerlas ya que no entienden o no pueden interpretar gran parte de la información no verbal. Se estima que alrededor del 65% de la intención de una conversación se transmite de forma no verbal. Sin embargo, el niño con TANV ha de reconstruir el significado a partir de ese 35% restante, el cual realmente recibe y procesa. Como resultado, muchas de sus conversaciones no “encajan” con el contexto en el que se dan, pareciendo en muchas ocasiones “fuera de lugar”.

Los niños con TANV suelen desarrollar buenas habilidades de memoria mecánica, lo que les permite desenvolverse en la vida diaria. Son rutinarios y necesitan saber con antelación cualquier cambio, por lo que cualquier imprevisto les genera dificultades para resolver la nueva situación. Aprenden poco de las experiencias y presentan poca capacidad para generalizar los aprendizajes a otras situaciones (Colomé, Sans, López-Sala, & Boix, 2009).

A medida que crecen, se vuelven más retraídos, mostrando una interacción social pasiva o sumisa. Suele aparecer sintomatología ansiosa/depresiva y baja autoestima.

Colomé et al., (2009) reúnen otras dificultades añadidas al trastorno, las cuales se clasifican en déficits académicos, procesos lingüísticos y funciones ejecutivas.

En cuanto a las dificultades académicas, el razonamiento y cálculo matemático son los que más inconvenientes presentan. En lenguaje, la parte fonológica y morfosintáctica no están afectadas, a diferencia de los aspectos pragmáticos del lenguaje, semánticos y comprensión de inferencias. Por último, las funciones ejecutivas también están alteradas, siendo la memoria de trabajo visoespacial, la más afectada.

A raíz de la publicación de Rourke sobre el TANV, han sido varios los autores que han aportado diferentes terminologías al trastorno, entre ellas están: trastorno del desarrollo de la coordinación, trastorno específico del desarrollo psicomotor, dispraxia del desarrollo, DAMP (déficit de atención, del control motor y de la percepción), síndrome del hemisferio derecho y TAP (trastorno de aprendizaje procedimental) (Crespo- Eguílaz y Narvona, 2009; Magallón y Narbona, 2011; Aguilera, Mosquera y Blanco, 2014).

1.2. Etiología.

Aun no se sabe a ciencia cierta cual es la causa del TANV. Existen dos teorías que se manejan en la actualidad. La primera de ellas y la más extendida es la propuesta por Rourke (1989), quien propuso un daño en las conexiones de la sustancia blanca del hemisferio derecho como origen del trastorno.

Según Rourke la presencia y gravedad del TANV depende de tres aspectos:

1. Cantidad de sustancia blanca que es destruida o que resulta disfuncional como resultado de una lesión. Es decir, cuanta mayor sustancia blanca quede dañada, mayor probabilidad de presencia del TANV.
2. Tipo y estado de desarrollo cuando ocurre la lesión. Dependiendo del momento de desarrollo de la persona, variarán las manifestaciones clínicas.
3. Desarrollo y mantenimiento de la conducta aprendida. En el HD, la sustancia blanca es fundamental en el desarrollo y mantenimiento de información novedosa, por lo que una lesión en la sustancia blanca del HD ocasionará una alteración permanente en la adquisición de nueva información. En el HI la sustancia blanca es esencial para el desarrollo, pero no para el mantenimiento específico de una función, por lo que una vez adquirido y automatizado el lenguaje, por ejemplo, la lesión deberá de ser muy extensa para afectar al funcionamiento lingüístico del individuo.

De esta manera, para que se desarrolle el TANV, sería necesaria la existencia de una lesión suficientemente extensa de la sustancia blanca, que afectase especialmente los procesos de integración intermodal.

La segunda teoría fue propuesta por Crespo y Narvona (2009), quienes consideran que se trata de un déficit en la adquisición y consolidación de rutinas perceptivomotoras y de ciertas destrezas cognitivas. Plantean que la base fisiopatológica del TANV se relaciona con una disfunción bilateral del sistema parietooccipital y/o en sus conexiones con las estructuras del sistema estriado y cerebeloso.

No obstante, hasta la fecha no existen pruebas empíricas concluyentes que apoyen ninguna de las dos teorías.

1.3. Comorbilidad.

En lo que respecta a los trastornos comórbidos al TANV, existen multitud de ellos. Acosta (2000) los divide en tres grupos basándose en el número de características que cada síndrome comparte con el TANV.

Como ya se mencionó al principio del capítulo, los trastornos que más similitudes comparten con el TANV y por ende, con los que más se suele confundir, son el TDAH y el TEA, más concretamente el antes denominado Síndrome de Asperger (SA).

En cuanto al SA, varios autores, como por ejemplo Rigau- Ratera et al. (2004), sostienen que las similitudes entre ambos trastornos son tal que incluso se podría afirmar que “el TANV y el SA podrían representar varios grados de gravedad del mismo continuo neurocognitivo”.

Dichas similitudes entre ambos diagnósticos son la incapacidad para anticiparse a los hechos, dificultad para adaptarse a situaciones nuevas y para relacionarse entre iguales, aunque con una diferencia, los niños con TANV no muestran dificultad a la hora de iniciar relaciones sociales con otros, pero “los dos cuadros se asemejan en que tienen dificultades para sintonizar afectivamente con sus pares” (Tobón, 2015). Entre los aspectos que marcan el diagnóstico diferencial entre ambos destacarían la ausencia de rutinas y rituales comportamentales y patrones inusuales del lenguaje en el TANV, los cuales sí son muy característicos en el SA. Por otra parte, el déficit visoespacial tan presente en el TANV, no suele manifestarse en el SA.

Sobre el TDAH, varios autores han relacionado el déficit de atención con o sin hiperactividad con una disfunción del hemisferio derecho. A parte de los síntomas principales (dificultades atencionales e hiperactividad), también se asocian a este diagnóstico trastornos emocionales, bajo rendimiento, respuestas conductuales desadaptativas y dificultades en las relaciones interpersonales y funciones ejecutivas, todas ellas presentes también en el TANV. Por ello en muchas ocasiones se hace difícil el diagnóstico diferencial entre ambos, además, la comorbilidad es muy elevada, especialmente con el subtipo inatento.

Crespo y Narvona (2009) llevaron a cabo un estudio en el que se comparó un grupo de niños/as con TDAH y TANV. La única diferencia significativa que mostraron los resultados del estudio es que entre los niños con TANV y los del grupo con TANV y TDAH, es que estos últimos manifestaban además déficits en la atención selectiva y sostenida, junto con el control de la impulsividad. Esto quiere decir que los niños que presentan ambos trastornos asociados muestran perfiles más similares al TDAH que aquellos que sólo tienen TANV, donde no se aprecian problemas atencionales o de impulsividad.

Otras diferencias a tener en cuenta serían el comportamiento (más disruptivo y desadaptativo en niños con TDAH), rendimiento escolar (peor en niños con TDAH por sus dificultades atencionales e impulsividad), psicomotricidad fina (es uno de los núcleos del problema de los niños con TANV, a diferencia de los niños con TDAH, en los que puede o no presentarse) y las relaciones sociales, en las que en ambos trastornos están afectadas pero con la diferencia de que en el TDAH es a causa de su impulsividad e hiperactividad y en los niños con TANV se debe a su dificultad de comprensión de las claves no verbales (ciertas sutilezas de la interacción, dobles sentidos, lenguaje corporal, etc.)

1.4. Evaluación.

El TANV es un subtipo de trastorno de aprendizaje, sin embargo, no aparece incluido en ninguna de las versiones del manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM), ni tampoco en ninguna otra clasificación internacional de enfermedades, lo que hace difícil que exista un consenso en cuanto a los criterios diagnósticos de este trastorno.

Aguilera, Mosquera y Blanco (2014) sostienen que “en general, no se requieren pruebas médicas específicas para el diagnóstico de TAP”. Por otra parte, sí que ven necesaria una evaluación que atienda a la capacidad verbal y perceptivo- manipulativa, pruebas específicas de aprendizajes escolares y atención, y una exploración neurológica detallada.

La variabilidad individual hace necesaria una evaluación altamente personalizada, Sans et al. (2017) explica que “al igual que en el resto de los trastornos de aprendizaje, el diagnóstico es clínico a partir de la historia clínica, valoración neurológica global, todo ello apoyado en los datos aportados por el estudio neuropsicológico. No se dispone de ninguna prueba diagnóstica específica.”

A pesar de no existir una prueba específica tal y como refiere Sans, sí existen numerosos test para evaluar las diferentes áreas posiblemente afectadas, tales como la inteligencia, funcionamiento cognitivo y habilidades visoespaciales entre otras.

Autores como Rigau (2004) y Schlumberger (2005), proponen diferentes pruebas para una valoración inicial que se escogerían en función de la sintomatología clínica. Ambos coinciden en la

administración de La Escala Wechsler de Inteligencia para Niños para valorar la inteligencia y aptitudes intelectuales de niños con sospecha de TANV, así como el empleo del Test de Figura Compleja de Rey para evaluar memoria, funciones visoespaciales, visoperceptivas y visoconstructivas.

1.5. Tratamiento.

La intervención debe orientarse tanto a nivel educativo como psicológico. A nivel escolar se han de llevar a cabo adaptaciones tanto en la metodología como curriculares, existencia de apoyo por parte de maestro especialistas y apoyo a las familias.

En cuanto al tratamiento psicológico, se puede dividir en tres áreas:

1. Entrenamiento perceptivo y psicomotriz

Mediante el uso de material visual se pueden crear tareas cuyo objetivo sea la denominación de objetos presentados de manera simple, solapados o en posiciones no habituales; encontrar las imágenes iguales/diferentes o los detalles que comparten y los que no; completar la imagen; detectar la incongruencia, etc. Además, con el uso de fichas en las que ha de indicarse la localización de los objetos entrenamos la orientación espacial.

Las praxias se pueden entrenar mediante actividades en las que el niño/a ha de verbalizar y poner en práctica la cadena de movimientos necesarios para utilizar determinados objetos, ejecución de gestos con y sin significado, construcción de figuras en varias dimensiones o encajar piezas, copia de patrones o figuras complejas, trazo de laberintos o de recorridos dentro de un mapa, etc.

En cuanto a la motricidad fina y gruesa, con el fin de tomar conciencia del propio cuerpo y facilitar los movimientos, es necesario incidir en el mantenimiento de posturas correctas.

Para mejorar la motricidad fina en sesión, se recomienda programar actividades que impliquen el uso de tijeras, plastilina, colorear, manipular figuras pequeñas, etc.,

Fuera de la consulta, practicar ejercicio físico también favorece la planificación, ejecución y automatización de movimientos, en concreto, deportes en los que sea necesario el uso de algún instrumento (raqueta, pelota, dardos, etc.) ayuda a ejercitar ambas habilidades motoras (Artigas- Pallarés y Narbona, 2011; Muñoz Marrón, 2009).

2. Entrenamiento lingüístico y social.

Las acciones han de ir dirigidas al conocimiento, comprensión y uso de las variables que cambian el significado del mensaje verbal literal: gestos corporales, expresiones faciales, entonación, el doble sentido, la ironía, frases hechas, etc. Se debe de ir de lo simple a la generalización al contexto natural. El uso de role- playing es lo más utilizado para practicar. (Artigas- Pallarés y Narbona, 2011; Muñoz Marrón, 2009).

3. Gestión emocional.

Resulta imprescindible trabajar con las reacciones emocionales que se presentan ante la frustración (Sohlberg y Maater, 2001). Se ha de llevar a cabo psicoeducación emocional junto

con actividades que aporten herramientas para manejar el malestar que suelen experimentar ante tareas que le suponen un reto.

Tanto a nivel educativo como psicológico, el objetivo de la intervención se debe dirigir a compensar en la medida de lo posible, las dificultades, y por otro, a potenciar las habilidades o puntos fuertes del niño/a (Sans et al., 2017). En el presente estudio, se podrá conocer en profundidad la intervención a realizar en las tres áreas anteriormente mencionadas, ya que el caso requiere de un entrenamiento completo.

1.6. Prevalencia.

Se estima que los trastornos de aprendizaje se presentan entre un 10 y 15% en la población y son la causa principal de fracaso escolar. (Rigau- Ratera, García- Nonell, & Artigas- Pallarés, 2004). Sin embargo, en lo que respecta al TANV, no existen datos específicos, el hecho de no estar recogido en las clasificaciones diagnósticas internacionales, ni en los manuales CIE- 10 y DSM- 5, da lugar a que exista una escasez de investigaciones y estudios realizados al respecto.

Sin embargo, a pesar de no tener datos precisos, se estima que un elevado número de niños padece este trastorno y su buen desarrollo en el ámbito académico y social puede estar afectado por una falta de identificación e intervención temprana.

1.7. Justificación del caso.

Actualmente, sigue existiendo un gran desconocimiento acerca del TANV en nuestro país por parte de los profesionales. Como se menciona en la introducción, aún no está recogido en ninguna clasificación diagnóstica debido a la poca investigación realizada en relación al trastorno. Todo esto conduce a dar diagnósticos erróneos y, por tanto, intervenciones ineficaces como ocurrió en el caso seleccionado.

Por ello, uno de los motivos de la elección del presente caso clínico, es dar a conocer este trastorno presentando un modelo de evaluación e intervención adecuado a las características del TANV.

Asimismo, se ha elegido un caso en edad escolar, ya que el TANV estaría englobado en los trastornos de aprendizaje y éstos están presentes entre un 10% y 15% de la población, siendo además la causa principal del fracaso escolar, por lo que se pretende confirmar que un tratamiento eficaz puede prevenir tal fracaso escolar, consiguiendo una mejora en el rendimiento académico.

2. Identificación del paciente y motivo de consulta.

En el presente trabajo se va a detallar el caso de I., un niño de 11 años, diagnosticado actualmente de Trastorno de Aprendizaje no Verbal.

El ***motivo de consulta*** informado por su madre es que observa a su hijo muy triste y sin exteriorizar nada de lo que le puede estar ocurriendo. Refiere que su única reacción es el llanto, apareciendo en cualquier tipo de situación, tanto en momentos de discusión, frustración, como de tristeza. Además,

informa de dificultades para relacionarse en el colegio con el resto de sus compañeros. Asimismo, la madre refiere que esto lo lleva observando desde que I. tiene 6 años, pero tras varias evaluaciones por diferentes facultativos, nunca han llegado a una conclusión clara, por lo que percibe que su hijo aún no ha recibido la ayuda necesaria. Concretamente, recalca la última evaluación realizada en 4º de primaria por el equipo de orientación en el centro escolar, sin llegar a un diagnóstico concreto dado que no obtuvo ninguna puntuación significativa. Sí se observaron rasgos de Trastorno de Espectro Autista (TEA) y dificultades atencionales, sin embargo, no se pautó ninguna intervención psicológica ni educativa.

Además, cabe destacar que I. inicia el habla a los 18 meses y comienza a andar con torpeza a los 20 meses, pudiéndose observar un pequeño retraso en ambos hitos evolutivos. No existen antecedentes médicos ni psicológicos familiares.

I. vive con su madre y la pareja de ésta, ya que el padre falleció cuando I. tenía 3 años. La relación entre los tres es muy buena, sin embargo, a pesar de que I. mantiene un trato muy estrecho con la pareja de la madre, lo llama por su nombre, sin referirse a él como papá.

Actualmente, I. cursa 6º de primaria, necesitando el apoyo de su madre para estudiar y conseguir buenos resultados. En clase se despista mucho y no tiene autonomía en cuanto a las tareas y al estudio.

Presenta dificultades en todas las asignaturas, destacando lectoescritura (lectura lenta, mala comprensión lectora, grafía inadecuada) y resolución de problemas. Además, le cuesta hablar en público, lo que le limita los trabajos de exposición.

Cualquier tarea que él valora como dificultosa, le paraliza, provocando en él un estado de frustración severo. Sin la presencia de un adulto guiándole, prefiere no continuar por miedo al error.

Por otro lado, le resulta complicado relacionarse con sus compañeros, tanto en momentos de ocio (recreo), como académicos (tareas o trabajos en grupo), lo que conlleva unas relaciones sociales escasas.

Al entrevistar a I., sobre su autoconcepto refiere ser muy tímido, reservado y a veces, poco colaborador en las tareas. Le cuesta mucho expresar sus emociones y se frustra con facilidad. Hubo varios momentos en los que I. emitió sonidos guturales para mostrar su frustración o rechazo ante algunas preguntas con las que se encontró incómodo.

3. Estrategias de Evaluación.

El objetivo de las pruebas administradas a I. ha sido recabar información de diferentes funciones cognitivas, lingüísticas y socio- emocionales.

Se descartó el posible diagnóstico de TEA por la reciente evaluación aportada por la madre de I. realizada por el equipo de orientación del colegio, por lo que no se estableció entre los objetivos de la evaluación.

Las pruebas psicológicas administradas para la evaluación de I. han sido las siguientes:

- Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños- IV: WISC- IV
- Evaluación Neuropsicológica de las Funciones Ejecutivas en Niños: ENFEN
- Test de Percepción de Diferencias: CARAS- R
- Escala Magallanes de Atención Visual: EMAV- 2
- Escala Magallanes de Lectura y Escritura: EMLE
- Procesos Lectores Revisado: PROLEC- R

- Test Gestáltico Visomotor Bender
- Test de la Figura Compleja de Rey
- Sistema de Evaluación de Niños y Adolescentes: SENA

A continuación, se detallan cada una de ellas:

- *Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños- IV: WISC- IV* (Wechsler, 2003). Es un test neuropsicológico dirigido a niños y adolescentes de edades comprendidas entre los 6 años 0 meses y 16 años 11 meses. Evalúa las capacidades intelectuales organizándolas de forma jerárquica, con una duración aproximada de 60 a 75 minutos (Wechsler, 2003). Las cuatro pruebas principales son las siguientes:
 - Índice de Razonamiento Perceptivo (IRP): Es una medida de razonamiento perceptivo fluido, el procesamiento espacial y la integración visomotora. Expresa habilidades prácticas constructivas, formación y clasificación de conceptos no verbales, análisis visual y procesamiento simultáneo. Consta de cuatro subpruebas: cubos, conceptos, matrices y completamiento de figuras.
 - Índice de Comprensión Verbal (ICV): Expresa habilidades de formación de conceptos verbales, expresión de relaciones entre conceptos, riqueza y precisión en la definición de vocablos, comprensión social, juicio práctico, conocimientos adquiridos y agilidad e intuición verbal. Consta de cinco subpruebas: semejanzas, vocabulario, comprensión, información y adivinanzas.
 - Índice de Memoria Operativa (IMO): Analiza la capacidad de retención y almacenamiento de información, de operar mentalmente con esta información, transformarla y generar nueva información. Consta de tres subpruebas: dígitos, letras y números y aritmética.
 - Índice de Velocidad de Procesamiento (IVP): Mide la capacidad para focalizar la atención, explorar, ordenar y/o discriminar información visual con rapidez y eficacia, con tareas simples. Consta de tres subtest que se desarrollan bajo control de tiempo: claves, búsqueda de símbolos y animales (optativa).
- *Evaluación Neuropsicológica de las Funciones Ejecutivas en Niños: ENFEN* (Pérez et al., 2011). Es una nueva batería para evaluar el desarrollo madurativo global y el rendimiento cognitivo de los niños de 6 a 12 años, que incide especialmente en la evaluación de las funciones ejecutivas del cerebro. Es de aplicación individual, con un tiempo de aplicación inferior a 30 minutos. La batería está compuesta por cuatro pruebas:
 - Fluidez: es una prueba de fluidez verbal (lenguaje expresivo), en la que a su vez, se pueden distinguir dos subpruebas: fluidez fonológica (F1) y fluidez semántica (F2).
 - Senderos: se trata de una prueba similar al Trail Making Test, el cual es utilizado para evaluar la atención, la flexibilidad del pensamiento y la habilidad visoespacial. Está formada por dos partes, sendero gris (S1) y senderos a color (S2).
 - Anillas: es una prueba muy similar a la Torre de Hanoi o Torre de Londres, cuyo objetivo es la reproducción, en un tablero con tres ejes verticales, de un modelo que se presenta al niño/a en una lámina. Los modelos de las láminas son de dificultad creciente y requieren el uso de 4, 5 o 6 anillas de diferentes colores.

- Interferencia: esta prueba está inspirada en el Test de Stroop, cuyo fin es evaluar el control atencional del niño mediante la evaluación de la inhibición.
- *Test de Percepción de Diferencias: CARAS- R* (Thurstone, & Yela, 2012). Se puede emplear con niños de entre los 6 y los 18 años. Evalúa la aptitud para percibir rápida y correctamente semejanzas y diferencias en patrones de estimulación parcialmente ordenados. Mide las aptitudes perceptivas y atencionales mediante 60 ítems gráficos constituidos por dibujos esquemáticos de caras con trazos elementales., agrupadas de tres en tres, donde una de ellas tiene marcada una diferencia en comparación a las otras dos. Su tiempo de duración es de 3 minutos.
- *Escala Magallanes de Atención Visual: EMAV-2* (Magaz, & García, 2011). Se emplea en niños a partir de los 9 años. La finalidad de esta prueba es valorar de manera cuantitativa y cualitativa la capacidad de focalizar, mantener, codificar y estabilizar la atención a estímulos visuales, durante un período de tiempo determinado, mientras se ejecuta una tarea motriz simple. Dos variables conforman la prueba: atención sostenida y calidad de atención. El tiempo de aplicación es de 12 minutos.
- *Escala Magallanes de Lectura y Escritura: EMLE* (Toro et al., 2002). Se puede aplicar a todos los alumnos de educación primaria y secundaria de forma individual o colectiva (excepto lectura en voz alta). El objetivo de la evaluación con la escala EMLE es identificar el nivel de destreza alcanzado por un niño en la lectura en voz alta, su nivel de comprensión, sus habilidades caligráficas, además de detectar deficiencias específicas tanto en lectura como en escritura. Así como, evaluar la comprensión lectora. La prueba se divide en dos partes: dictado y copia. Tiene una duración de una hora y media aproximadamente.
- *Procesos Lectores Revisado: PROLEC- R* (Vega, 2014). El ámbito de aplicación se establece para niños desde los 6 a los 12 años. La batería PROLEC es el referente más importante para la evaluación de la lectura en español. Se centra en los procesos que intervienen en la comprensión del material escrito: identificación de letras, reconocimiento de palabras, procesos sintácticos y procesos semánticos. El PROLEC- R proporciona información no sólo de las dificultades que presenta el niño frente a la lectura, sino cuáles son los procesos cognitivos responsables de esas dificultades, además de proporcionar algunas herramientas educativas para la recuperación de los procesos que presenten dificultades. Tiene una duración de unos 20 minutos con alumnos de 5º y 6º de Primaria y 40 minutos con los de 1º a 4º.
- *Test Gueáltico Visomotor Bender* (Bender, 2010). Va dirigido a la población a partir de los 4 años. El test de Bender evalúa el funcionamiento visomotor y la percepción visual, es decir, el objetivo es evaluar la madurez visual, integración visomotora, el estilo de respuesta, la reacción a la frustración, la habilidad para corregir errores, habilidades de planificación y organización. Su duración es variable, comprendiéndose entre los 15 y 30 minutos.
- *Test de la Figura Compleja de Rey* (Rey, 2003). Esta prueba se aplica a niños desde los 4 hasta los 15 años. Evalúa el nivel de desarrollo intelectual y el nivel perceptivo- motor, la actividad perceptiva,

atención, memoria visual inmediata, esfuerzo de memorización y rapidez de funcionamiento mental. Consta de dos fases, la fase de copia, donde el niño copia el dibujo que se le presenta con varios colores. A continuación, se le pasa una tarea distractora durante 3 minutos y se pasa a la fase de reproducción, en la que copia el dibujo en otra hoja en blanco y sin el dibujo modelo. Tiene un tiempo aproximado de 10 minutos.

- *Sistema de Evaluación de Niños y Adolescentes: SENA* (Fernández- Pinto et al., 2015). Es un instrumento cuya edad de aplicación se encuentra entre los 3 y los 18 años. Va dirigido a la detección de un amplio espectro de problemas emocionales (depresión, ansiedad, quejas somáticas, sintomatología postraumática, etc) y de conducta (hiperactividad, impulsividad, agresividad, etc). También permite detectar áreas de vulnerabilidad que predisponen a presentar problemas más severos y recursos psicológicos que actúan como factores protectores. Tiene una duración entre 30 y 40 minutos.

En el caso de I. la evaluación se ha realizado a lo largo de 7 sesiones, durante un total de 3 semanas. El orden de aplicación se ordenó en base al agotamiento cognitivo que requería cada prueba. La primera sesión se dedicó a obtener información tanto de la madre como de I. a través de una entrevista libre. En la siguiente sesión se administró el WISC- IV. Al no haberse concluido la prueba, en la tercera sesión se terminó de aplicar el WISC-IV, junto con el CARAS- R. En la cuarta sesión se administraron el EMAV- 2 y el PROLEC-R. En la quinta sesión se hizo uso del EMLE, no llegando a finalizarse hasta la sexta sesión, en la que también se administró el Test de la Figura Compleja de Rey. Para finalizar, en una séptima sesión, el ENFEN y el Test Guestáltico Visomotor Bender fueron los test utilizados.

4. Formulación clínica del caso.

4.1. Análisis funcional.

De los resultados extraídos de la evaluación realizada a I. se concluye que existen varias áreas afectadas. El área cognitiva en general, muestra un rendimiento bastante inferior a la media, aparecen ampliamente afectadas las funciones ejecutivas en su conjunto (organización, planificación y flexibilidad cognitiva), la memoria de trabajo, la atención y comprensión verbal. Esto da lugar a que I. no obtenga buenos resultados académicos, mostrando una baja autoestima y mala gestión emocional (sentimientos de ira, frustración y llanto).

A ello se añade la dificultad que presenta en sus interacciones sociales y en actividades que implican destreza motora.

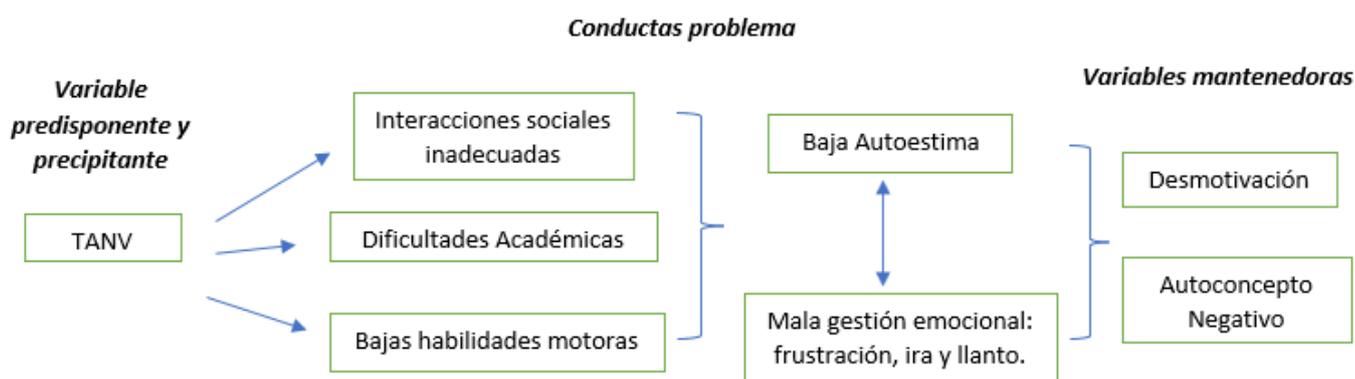
Los fracasos continuados en las diferentes áreas de su vida van creando en I. unos esquemas basados en un autoconcepto negativo, que desmotivan y dificultan así su esfuerzo y perseverancia ante una tarea nueva, desconocida o con un nivel de dificultad alto según su percepción. El desarrollo de sus habilidades sociales se ve afectado del mismo modo, no existiendo una mejora a medida que va creciendo a causa de su baja autoestima. Asimismo, esta carencia interfiere a nivel académico cuando se precisa de trabajo cooperativo.

En conclusión, las dificultades en procesos cognitivos y ejecutivos, así como la escasa gestión emocional y baja autoestima que presenta I. darían respuesta a su desmotivación en el plano académico, así como a la presencia de altibajos emocionales en los diferentes hábitos de su vida y relaciones interpersonales.

Tomando como referencia el modelo propuesto por Rourke (1989) y Colomé et al., (2009), se establece como hipótesis de origen y mantenimiento la posible presencia de TANV, ya que todas las áreas que aparecen afectadas en el trastorno, también parecen estarlo en I. El hecho de no estar recibiendo la ayuda adecuada, esto es, entrenamiento de las funciones cognitivas pertinentes, así como la adaptación del material escolar, pueden estar contribuyendo del mismo modo al mantenimiento del problema.

Figura 1

Análisis funcional de las variables predisponentes, precipitantes y mantenedoras del problema.



4.2. Resultados obtenidos de las pruebas de evaluación.

- **Escala de Inteligencia de Wechsler para niños- IV (WISC- IV).**

La capacidad intelectual global de I., tal como es medida por el WISC-IV, se clasifica como Promedio bajo/ Punto Débil Normativo. Hay una posibilidad del 95% de que su verdadero CIT esté entre los valores 69-82. Ese valor de CIT se sitúa en el percentil 4, es decir, su puntuación mejora al 4% de los niños de su edad.

Analizando los diversos índices explorados, tanto RP, CV, MT y VP, se clasifican como Promedio Bajo/ Punto Débil Normativo.

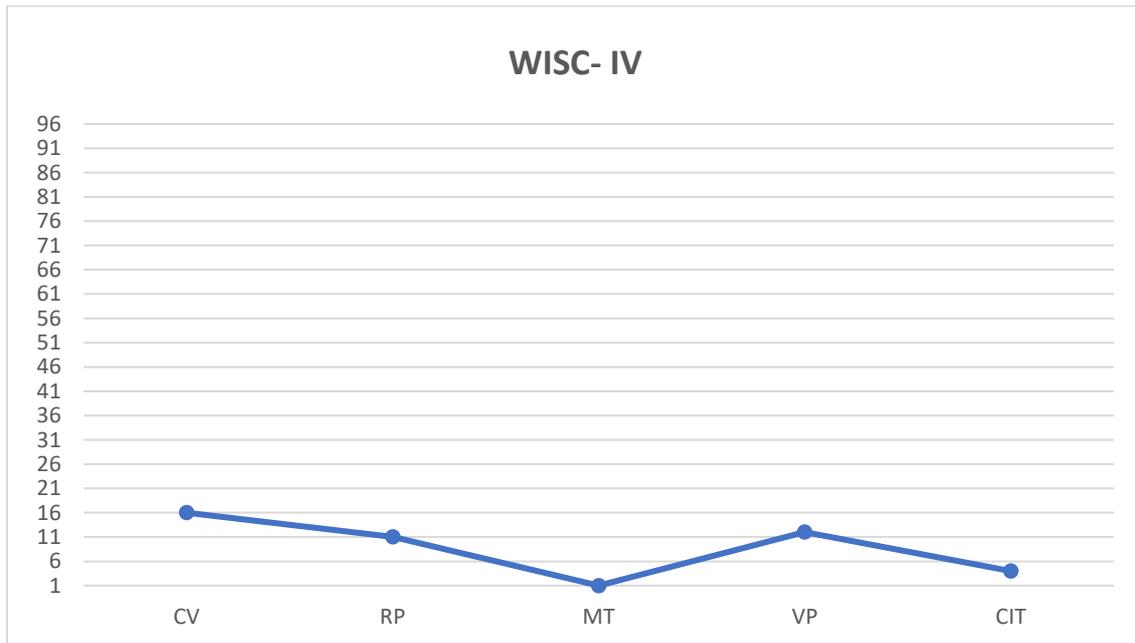
Se entiende que la capacidad de I., para manejar conceptos abstractos, reglas, generalizaciones y relaciones lógicas se encuentra afectada. Le cuesta razonar con información previamente aprendida, retener temporalmente en la memoria cierta información, trabajar, operar

con ella y generar un resultado. También aparece dificultad a la hora de explorar, ordenar y discriminar información visual simple de forma rápida y eficaz en tareas simples, de baja complejidad cognitiva.

A continuación, se presenta una gráfica representando el percentil donde se sitúan los resultados de I. en relación a los diferentes índices.

Figura 2

Percentiles obtenidos en la prueba de evaluación WISC- IV.



- **Evaluación Neuropsicológica de las funciones Ejecutivas en Niños (ENFEN).**

Las puntuaciones que I. obtuvo en las 4 subpruebas que conforman el test (fluidez, senderos, anillas e interferencia), se sitúan en un nivel muy bajo, a excepción de la primera parte de senderos que se sitúa en un nivel medio- bajo.

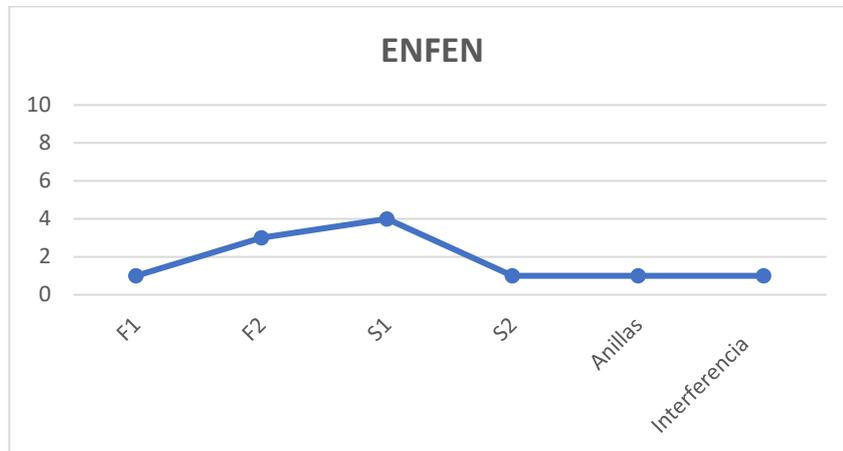
En su conjunto, las puntuaciones obtenidas en ENFEN reflejan dificultades en el área ejecutiva, principalmente en atención sostenida y selectiva, memoria de trabajo, inhibición, programación de la conducta y flexibilidad cognitiva.

Estos resultados pueden ser indicadores de una posible presencia de dificultades de aprendizaje y problemas atencionales.

A continuación, se presenta una gráfica representando el decatipo donde se sitúa cada prueba.

Figura 3

Decatipos obtenidos en la prueba de evaluación ENFEN.

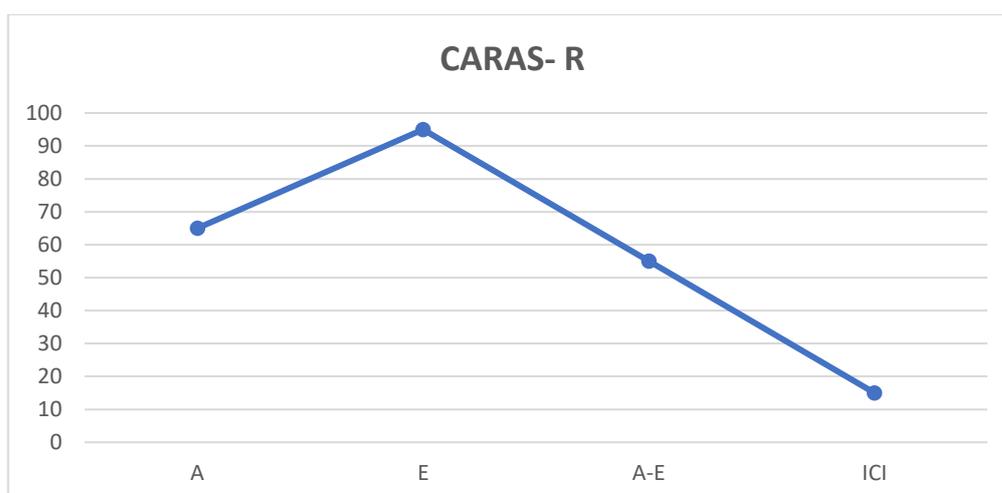


- **Test de Percepción de Diferencias- Revisado (CARAS- R).**

El estilo de respuesta de I. en esta prueba se podría clasificar como eficaz pero impulsivo. I. no es reflexivo a la hora de realizar los juicios de semejanza/diferencia. Una falta de control inhibitorio conlleva la comisión de un alto número de errores y de aciertos por azar. A continuación, se detalla en la gráfica el percentil de aciertos (A), errores (E), aciertos netos (A-E) e índice de control de la impulsividad (ICI).

Figura 4

Percentiles obtenidos en la prueba de evaluación CARAS- R.



- **Escala Magallanes de Atención Visual (EMAV- 2).**

Esta escala proporciona dos índices de atención: Calidad Atencional (CA) y Atención Sostenida (AS). En la parte de CA, entendida como la eficacia en la focalización y codificación de estímulos visuales, I. se sitúa en el centil 5, mientras que en AS, entendida como la capacidad de focalizar y codificar estímulos visuales durante un tiempo determinado, I. se sitúa en el centil 85.

Con estos resultados se puede concluir que I. no tiene dificultades para focalizar la atención y mantener la misma durante un período de tiempo, pero sí se observan dificultades en la calidad de ésta, es decir, a pesar de su nivel atencional comete un gran número de omisiones.

- **Escala Magallanes de Lectura y Escritura (EMLE TALE 2000).**

Como se ha comentado anteriormente, la prueba está conformada por una parte de escritura y otra de lectura. La prueba de Escritura se divide en dos partes, dictado y copia. En ambas, I. presenta un nivel inadecuado para su edad. Comete algunos errores ortográficos que podrían deberse a olvidos atencionales o a una falta de maduración en el proceso lectoescriptor, incluso se podría concluir que algunos errores contabilizados se deben a la mala caligrafía que presenta, ya que hace casi ilegible algunas palabras.

Sus errores más frecuentes durante las pruebas han sido: omisiones, sustituciones, adiciones, fragmentaciones, uniones y rotaciones, en este orden de aparición.

En cuanto a la prueba de comprensión lectora, I. se encuentra en el centil 5. I. no extrae el significado de un texto. No comprende la situación, ni establece relaciones entre hechos y personajes.

- **Batería de Evaluación de los Procesos Lectores- Revisada (PROLEC- R).**

Analizando los resultados, en los índices principales I. presenta dificultades en todas las pruebas, situándose la mayoría en dificultad severa, a excepción de Comprensión de textos, donde el nivel es normal.

En los índices de precisión, I. presenta dificultades en las pruebas: nombre de letras, lectura de palabras y signos de puntuación (ésta última siendo de dificultad severa), aunque cabe destacar que en el resto no se sitúa en el nivel normal, sino en dudas, es decir, los resultados en igual- diferente y lectura de pseudopalabras no son concluyentes.

En los índices de velocidad, resalta la lentitud lectora de I. en todas las pruebas, siendo ésta clasificada en el PROLEC- R como muy lenta, excepto en la prueba de Nombre de letras que es normal.

Sus dificultades pueden verse relacionadas con su baja calidad atencional y las carencias observadas en las funciones ejecutivas.

- **Test Gestáltico Visomotor de Bender.**

I. ha obtenido un total de 11 puntos, situándose en una edad de maduración de 5 años, por lo que se concluye que su nivel de percepción visomotora es inferior a su edad.

Los errores se han centrado en la distorsión de la forma, perseveración e integración.

Durante la prueba, observo que I. se pone muy nervioso cada vez que se le presenta una tarjeta nueva y comienza a resoplar por la dificultad que le supone trazar la imagen.

- **Test de la Figura Compleja de Rey.**

En la Etapa Copia, I. se encuentra en el percentil 10. El tipo de construcción es una mezcla entre el tipo I “Construcción sobre el armazón” y II “Detalles englobados en un armazón”. El tiempo empleado se encuentra en los límites adecuados para su edad.

En la Etapa Memoria, I. se sitúa en el percentil 1. Al igual que en la copia, utiliza el tipo de construcción I y II. El tiempo empleado es menor en copia, encontrándose por debajo de los límites normales.

En concordancia en ambas etapas, se observa un fallo tanto en el recuerdo como en la percepción. De este modo, se puede afirmar la baja madurez visoespacial y sospecha de alteraciones visoperceptivas, así como dificultades atencionales y de memoria.

- **Sistema de Evaluación de Niños y Adolescentes (SENA).**

En dicho autoinforme, los índices críticos que aparecieron tras la aplicación de la prueba fueron: índice de recursos personales y problemas de regulación emocional.

El índice de recursos personales evalúa aspectos como la autoestima, integración y competencia social, inteligencia emocional, conciencia de los problemas y disposición al estudio. Es un indicador del grado de fortaleza y protección frente al desarrollo de futuros problemas psicológicos y del pronóstico favorable de la intervención. I. se sitúa en el nivel medio- bajo en esta escala, lo que conlleva a presentar dificultades para afrontar y responder eficazmente a las dificultades de su entorno.

La escala Problemas de regulación emocional evalúa la presencia de dificultades para comprender y regular las propias emociones y su expresión. Estas dificultades se manifiestan en cambios de humor bruscos y frecuentes y en oscilaciones del estado de ánimo a lo largo del día.

I. se sitúa en el nivel medio- alto en esta escala, lo que indica que presenta algunas dificultades para controlar y regular sus emociones y estado de ánimo. A veces le cuesta identificar las causas que le hacen experimentar determinadas emociones y, como consecuencia, experimenta cambios de humor rápidos, marcadas fluctuaciones del estado de ánimo a lo largo del día o períodos en los que se encuentra muy sensible y las cosas le afectan mucho.

4.3. Objetivos del tratamiento.

En base a lo anterior, los objetivos generales que se van a establecer para la planificación del tratamiento son:

- Mejorar las áreas que requieren el uso de procesos cognitivos
- Adquisición de competencias motrices
- Aumentar la autoestima
- Desarrollar habilidades de regulación emocional

- Mejorar y fomentar sus interacciones sociales

Como objetivos específicos para alcanzar lo anterior se establecen:

Mejorar las áreas que requieren el uso de los procesos cognitivos.

- Entrenamiento en habilidades visoespaciales
- Entrenamiento en habilidades ejecutivas
- Entrenamiento atencional
- Desarrollo de la lectoescritura

Adquisición de competencias motrices.

- Entrenamiento en habilidades motoras finas y gruesas

Aumentar la autoestima.

- Valoración más positiva de su autoconcepto
- Adquirir responsabilidades y autonomía
- Obtener logros a través de actividades adaptadas a su nivel

Desarrollar habilidades de regulación emocional.

- Aprender a identificar y gestionar emociones
- Aumentar la tolerancia a la frustración
- Canalizar emociones negativas y malestar

Mejorar y fomentar sus interacciones sociales.

- Aprender aspectos pragmáticos del lenguaje
- Entrenamiento en habilidades sociales

5. Tratamiento.

La corriente que se ha seguido para llevar a cabo la intervención ha sido cognitivo- conductual. El período de tratamiento se ha desarrollado a lo largo de 25 sesiones, una por semana, con una duración de una hora aproximadamente.

Actualmente, el tratamiento de I. no ha terminado, ya que sus dificultades requieren de más sesiones para conseguir una mejora significativa. No obstante, se observan avances con respecto al inicio de la intervención.

Durante las siete primeras sesiones dedicadas a la evaluación, también se tuvo en cuenta construir poco a poco el vínculo terapéutico. Debido a las características personales de I., el proceso tomó más tiempo, considerándose en la actualidad, una buena alianza terapéutica.

A partir de la octava sesión, se comenzó a implementar el tratamiento propiamente dicho en base a los objetivos fijados. A continuación, se expone un cronograma con los detalles de las diferentes sesiones.

Tabla 1

Planificación de objetivos y técnicas aplicados en cada sesión.

Sesión	Objetivos	Técnicas
1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7	Evaluación inicial e inicio de establecimiento del vínculo	Entrevista y aplicación de test.
8	Entrenamiento en habilidades motoras finas y gruesas	<p><u>Finas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Recortar patrones - Colorear <p><u>Gruesas</u></p> <p>Se recomienda a la madre que practique algún deporte. A raíz de eso ha comenzado a realizar judo y montar en bici.</p>
9	Entrenamiento en habilidades motoras finas, visoespaciales y ejecutivas	<p><u>Hab. Visoespaciales y motoras</u></p> <p>Construcción de un puzle y realización de un laberinto</p> <p><u>Hab. Ejecutivas</u></p> <p>Organizar secuencias</p>
10	Entrenamiento en habilidades motoras finas, visoespaciales y ejecutivas	<p><u>Hab. Visoespaciales y motoras</u></p> <p>Trazo de laberintos y copia de patrones</p> <p><u>Hab. Ejecutivas</u></p> <p>Juego “dado para contar historias”</p>
11	Valoración más positiva de su autoconcepto	Realizar en una cartulina un mural con todos sus logros, ya sean pequeños o grandes.
12	Adquisición de responsabilidades, desarrollo de lectoescritura y obtención de logros	<p><u>Adquisición de responsabilidades</u></p> <p>Le comento parte de lo que haremos en la</p> <p><u>Lectoescritura</u></p> <p>Lectura y copia</p> <p><u>Obtención de logros</u></p> <p><u>Juego adivina</u></p>

		siguiente sesión y él se encarga de recordármelo cuando nos vemos.	<u>quién es</u> <u>quién</u>
13	Entrenamiento en habilidades motoras finas, visoespaciales y ejecutivas	<u>Hab. Visoespaciales y motoras</u> Juego Tangram	<u>Hab. Ejecutivas</u> Convertir un dibujo inicial en otra cosa
14	Valoración más positiva de su autoconcepto, obtención de logros y hab. motoras	<ul style="list-style-type: none"> - Actividad "yo soy": Hacer una lista con palabras que le describan y cosas buenas que los demás dicen de él. Luego leerla en frente de un espejo. - Realizar un laberinto adaptado a su nivel. 	
15	Entrenamiento en habilidades motoras finas, visoespaciales y ejecutivas	<u>Hab. Visoespaciales y motoras</u> <ul style="list-style-type: none"> - Recortar - Completar simetrías 	<u>Hab. Ejecutivas</u> Inventar objetos nuevos con su nombre y función
16	Aprender a identificar emociones y lectura	Psicoeducación emocional a través del libro "El Monstruo de Colores"	
17	Identificación de emociones	- Diccionario de emociones	
18	Identificación y gestión de emociones, aumento de la tolerancia a la frustración y canalización malestar	<ul style="list-style-type: none"> - Diccionario de emociones - Dominó de las emociones - Relajación de Koeppen 	
19	Entrenamiento atencional y habilidades ejecutivas	<u>Entrenamiento atencional</u> <ul style="list-style-type: none"> - Juego Dobble Diferenciar imágenes similares 	<u>Hab. Ejecutivas</u> Ordenar secuencias para llevar a cabo una tarea
20	Entrenamiento de habilidades sociales, autoestima y lectura	<u>HHSS</u> <ul style="list-style-type: none"> - Explicación de las ironías y los dobles sentidos - Role playing 	<u>Autoestima y lectura</u> Libro "de mayor quiero ser... feliz"
21	Entrenamiento atencional y escritura	<u>Entrenamiento atencional</u> Búsqueda de símbolos con límite de tiempo	<u>Escritura</u> <ul style="list-style-type: none"> - Dictado - Ejercicios de caligrafía

22	Valoración más positiva de su autoconcepto e identificación y gestión de emociones	Juego de completar frases “yo soy...” “yo necesito...” “tengo miedo a...” posteriormente se debaten con el niño.
23	Herramientas para gestionar frustración/malestar y entrenamiento en HHSS	<u>Frustración/Malestar</u> Técnica de la tortuga adaptada a su edad.
		<u>HHSS</u> Role playing
24	Entrenamiento atencional	- Empleo de la plataforma web “Cognifit”. - Juego Dobble
25	Entrenamiento en habilidades sociales	Dinámicas de juego y dibujo compartidas con otro niño de su misma edad

Como ya se ha mencionado anteriormente, las siete primeras sesiones consistieron en la evaluación y la recogida de datos. También se dedicó parte de éstas a entregar a la madre los documentos necesarios para iniciar la terapia (datos personales, protección de datos y consentimiento informado). Finalmente se hace una devolución a la madre sobre los resultados de las pruebas y la explicación de la problemática de su hijo.

En la sesión número 8 se comienza a intervenir en las habilidades motoras de I. Se pide que recorte unas figuras impresas en un folio. Al inicio se observa como I. manipula las tijeras de manera incorrecta, por lo que se detiene la actividad para enseñarle, a través del modelado, usarlas. Una vez que adquiere el movimiento, se continúa con la tarea.

Durante la actividad I. se frustra y resopla cuando no consigue guiar la tijera de forma correcta, por ello, se van haciendo paradas intermitentes para que se calme y no aumente su malestar. En esos momentos se aprovecha para enseñarle la técnica de respiración diafragmática adaptando la explicación a su edad.

Como se conocía que a I. le encantaban los dinosaurios por información aportada por la madre, una vez terminada la tarea de recortar, se le dieron unos dibujos de dinosaurios para colorear, con la instrucción de que “no podía salirse de la raya”.

Al final de la sesión, se informa a la madre que practicar algún deporte sería beneficioso para I. y se recomienda apuntarlo a alguna actividad extraescolar. No existe en la literatura científica estudios al respecto en referencia al TANV, pero sí del TDAH (Carriedo, 2014, Mühlbacher, 2009), por lo que debido a las características que comparten ambos trastornos, se consideró que resultaría bueno para él.

En las sesiones 9, 10, 13 y 15 se continuó con el entrenamiento de las habilidades motoras, combinándolo con el entrenamiento en habilidades visoespaciales y ejecutivas. Aunque en el cronograma se hayan diferenciado las tareas en función de las habilidades entrenadas, se ha de tener en cuenta que en un mismo ejercicio se ponen en práctica todas ellas en su conjunto. Un ejemplo de ello sería la realización

de laberintos, donde a parte de requerir una destreza motora fina y visoespacial, también se necesita planificación y flexibilidad cognitiva.

El conjunto de tareas que se llevaron a cabo en las cuatro sesiones mencionadas fueron: construcción de un puzle, laberinto, organizar secuencias, copia de patrones, juego “dado para contar historias”, juego tangram, transformación de un dibujo inicial en otra cosa, recortar, completar simetrías e inventar objetos nuevos con su nombre y función.

Donde más dificultades se observaron en I. fue en las tareas ejecutivas que requerían bastante flexibilidad cognitiva, como transformar un dibujo o una letra inicial en otra cosa. Un ejemplo de ello fue en la novena sesión, en la que se dibujó en un folio una “s” y necesitó de nuestra ayuda para llevar a cabo la tarea. En la invención de objetos nuevos se optó por realizar en conjunto la actividad, guiándole y aportando ideas para que le resultara más sencilla.

A pesar de no resultarle fácil la realización de laberintos, era la actividad con la que más disfrutaba y se motivaba.

La autoestima se trabajó en las sesiones 11, 12, 14, 18 y 21. La primera sesión fue dedicada en su totalidad a mejorar su autoconcepto. Sin embargo, I. mostró signos de incomodidad, bloqueo mental e inquietud. A la petición de pensar y escribir características positivas suyas, ya fueran logros o cualidades, I. se mantenía callado, con la mirada hacia abajo, resultándole casi imposible decir algo bueno de sí mismo. A medida que pasaba el tiempo, aumentaba su frustración y malestar, por lo que se decidió no dedicar toda la hora de las próximas sesiones al trabajo de ésta, intercalándola con otros aspectos a tratar (habilidades motoras, sociales, lectura y emociones).

Para que I. experimentase emociones de logro y se sintiera parte activa del tratamiento, se adaptaron ejercicios a su nivel y se delegó en él la tarea de recordar a la terapeuta qué se iba a hacer en la próxima sesión.

Las sesiones 16, 17 y 21 fueron destinadas a la psicoeducación y aprendizaje de regulación emocional. Para ello se hizo uso del popular cuento “El monstruo de colores”, practicando a la vez la lectura. Este libro trata de una forma creativa las emociones básicas (miedo, alegría, tristeza, calma, ira y amor). I. no tuvo problema en identificarlas e incluso supo poner ejemplos propios en los que aparecía cada una de ellas.

Se elaboró un diccionario de emociones en el que se añadieron la vergüenza, la culpa, la sorpresa y la frustración. A todas ellas las acompañaba un dibujo, una explicación, las diferentes partes del cuerpo donde las podemos sentir y un ejemplo.

Otros recursos para trabajar las emociones y autoconcepto fueron el juego de completar frases acerca de sus necesidades y sentimientos y el dominó de las emociones. Éste último consiste en una versión del dominó tradicional pero las fichas están formadas por caras que expresan distintas emociones. Sin embargo, añadimos reglas adicionales, por cada ficha que colocaba, debía de identificar la emoción que expresaba y dar un ejemplo de una situación en la que él hubiese experimentado esa emoción.

Para aprender a regular y manejar su frustración, se aplicó la relajación de Koeppen, dicha técnica está basada en la relajación muscular progresiva de Jacobson, pero adaptada de una forma breve, sencilla y lúdica para los niños.

En las sesiones 19, 21 y 24, se realizaron ejercicios para trabajar la atención, combinando las dos primeras con el trabajo de habilidades ejecutivas y escritura, respectivamente.

La atención se trabajó a través del juego “Dobble”, búsqueda de diferencias y el uso de la plataforma web Cognifit, la cual ofrece una gran variedad de juegos en los que se entrenan diferentes habilidades cognitivas.

El Dobble es un juego de mesa formado por cartas llenas de dibujos. El objetivo del juego es encontrar el dibujo que se repite entre dos cartas. Consiste en ir tirando las cartas a medida que los jugadores van detectando el dibujo que se repite. De esta forma, la carta central siempre va variando.

En los primeros intentos de I. en el juego, había una mayor cantidad de errores que aciertos, ello puede ser debido a sus dificultades atencionales e impulsividad. Sin embargo, a medida que fuimos practicando se observó una notable mejoría.

La búsqueda de diferencias entre dos imágenes similares le resultaba divertida y entretenida. Posiblemente, este interés hacia la tarea puede explicarse porque obtenía mejores resultados.

El entrenamiento en habilidades sociales comenzó en la sesión número 20, continuándose en las sesiones 23 y 25. La técnica que más se utilizó fue el role playing ya que en ella I. se mostraba animado y participativo. Se pusieron de ejemplo situaciones en las que I. podría verse envuelto, como conflictos en el patio o en el aula, en casa o en el parque. Durante la realización del role playing, se aprovechaba para explicarle el uso de las ironías o los dobles sentidos, junto con técnicas asertivas.

La sesión número 25 se usó para poner en práctica algunas de las situaciones simuladas anteriormente. Para ello, se creó una dinámica en la que I. estaría con un compañero del centro realizando una actividad que requería cooperación. Además de observar a I. cómo se desenvolvía, se produjeron de forma intencionada situaciones que suponían un reto para I. con el objetivo de ver su reacción y modificarla si así lo precisaba.

En lo que respecta a la lectoescritura, se fue combinando con otras tareas a lo largo de todo el tratamiento, siendo en las sesiones 12, 20 y 21 donde se trabajaron más detenidamente. Las tareas principales que se llevaron a cabo fueron la lectura, copia y dictado. En el dictado, I. cometía un gran número de faltas ortográficas, haciendo la letra casi ilegible, por lo que se empleaba parte de la sesión a realizar caligrafía.

6. Valoración del tratamiento.

Hasta el momento I. lleva en tratamiento 5 meses, durante los cuales se han ido observando pequeños avances en general. Debido a la multitud de áreas en las que se ha de intervenir, se han priorizado las de mayor dificultad para I., como las funciones ejecutivas y la lectoescritura, sin olvidar el resto, trabajándolas de manera directa a través de actividades específicas o bien de forma indirecta, con las

actividades destinadas a las de mayor prioridad, suponiendo que un mejor rendimiento en éstas conllevaría a una mejora en el resto (mayor rendimiento en tareas que impliquen funciones ejecutivas, mejor autoconcepto, por ejemplo).

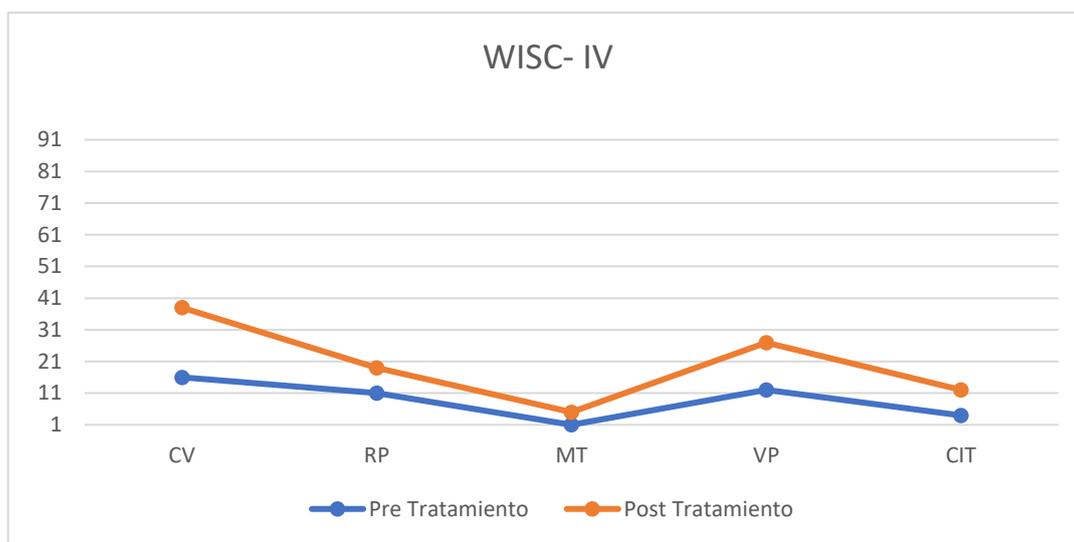
La implicación por parte de I. ha sido muy buena teniendo en cuenta lo difícil que le resulta llevar a cabo actividades que le suponen un esfuerzo. Aún así, se ha mostrado colaborador y participativo en todo momento, ha luchado por controlar su frustración y no abandonar la tarea.

Para valorar cuantitativamente la eficacia del tratamiento, se volvieron a pasar las pruebas psicométricas utilizadas en la evaluación. A continuación, se presentan los resultados:

Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños (WISC-IV)

Figura 5.

Percentiles obtenidos tras la evaluación post tratamiento con WISC- IV.



En la gráfica se puede observar como I. ha mejorado en todas las pruebas. Donde más significativo es el resultado es en el área de comprensión verbal, en la que ha pasado a situarse en un percentil 38, es decir, en el Promedio / dentro de los límites. Se percibe un gran progreso en comparación al percentil 16 en el que se situaba anterior al tratamiento. Se deduce una mejora de la inteligencia cristalizada (Gc) entendida ésta, como el conjunto de capacidades, estrategias y conocimientos que constituyen el grado de desarrollo cognitivo logrado mediante la historia de aprendizaje de una persona.

En razonamiento perceptivo se sitúa en un percentil 27, clasificándose como Promedio / Dentro de los límites, pero con una puntuación muy al borde inferior. Existe una ligera mejora en la capacidad de manejar conceptos abstractos, reglas, generalizaciones, relaciones lógicas y en razonar usando estímulos visuales.

La memoria de trabajo no ha experimentado apenas mejoría, siendo esta escala la de mayor dificultad para I. Se sitúa en el percentil 5 clasificándose como Promedio bajo / Punto débil normativo. La

atención, concentración, control mental y razonamiento pueden verse afectadas por la frustración que I. experimenta continuamente ante una tarea, lo que le dificulta llevar a cabo dichos procesos mentales. Esta área debe de seguir siendo objetivo de intervención hasta lograr una puntuación adecuada, así como un manejo correcto de esta habilidad.

La velocidad de procesamiento se sitúa en un percentil 27, clasificándose como Promedio / Dentro de los límites. En la medida pre tratamiento se situaba en un percentil 12, por lo que ha aumentado ligeramente su capacidad de realizar tareas simples. Se conoce que la velocidad de procesamiento es capaz de ahorrar recursos de memoria de trabajo, lo que puede explicar también el bajo rendimiento de I. en ésta.

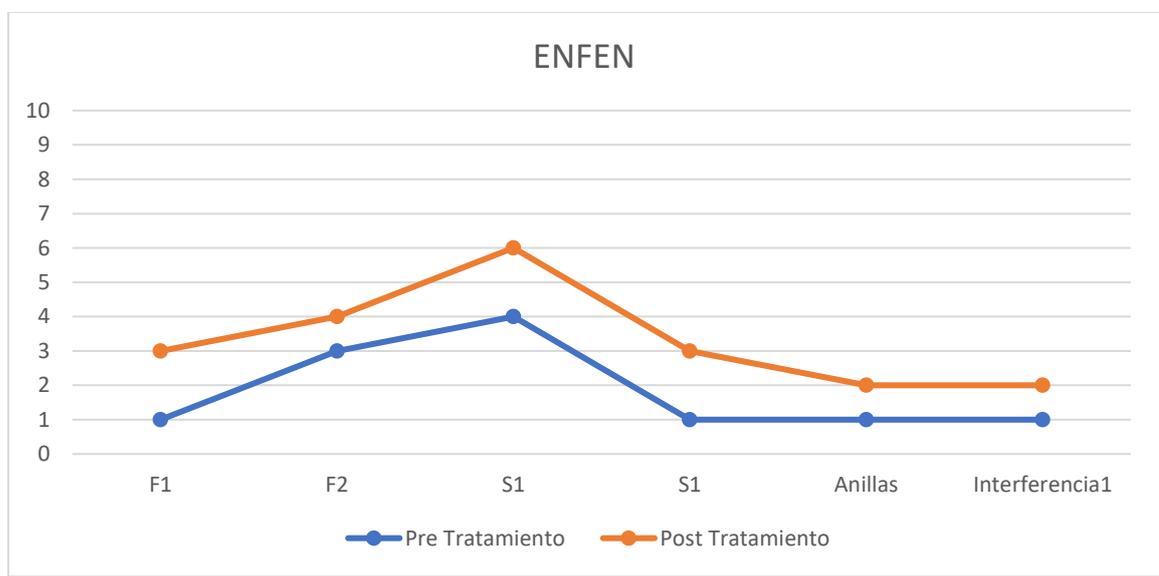
El CIT se sitúa en el percentil 12, es decir, su puntuación mejora al 12% de los niños de su edad. Esta puntuación se clasifica como Promedio bajo / Punto débil normativo.

Tras recoger todas las puntuaciones de esta prueba, se puede observar una evolución positiva en todas las habilidades, sin embargo, deben seguir siendo trabajadas ya que se encuentran dentro de los límites, pero en el tramo inferior y algunas aún se encuentran por debajo de la media.

Evaluación Neuropsicológica de las Funciones Ejecutivas en Niños (ENFEN).

Figura 6

Decatipos obtenidos tras la evaluación post tratamiento con ENFEN.



I. ha obtenido los siguientes resultados en las 4 subpruebas que componen el test:

Fluidez: la parte de fluidez fonológica (F1) se encuentra en un decatipo 3, lo que le sitúa en un nivel bajo, mientras que la parte de fluidez semántica (F2) se encuentra en un decatipo 4, situándose en un nivel medio bajo, a diferencia de los resultados en la medida pre tratamiento, donde I. obtuvo un nivel muy bajo

y medio bajo respectivamente. Tanto F1 como F2, se relacionan con la memoria operativa o de trabajo. Implica recordar las palabras que ya se han dicho, evitando que se repitan, relacionándose con la inteligencia cristalizada. Al ser una de las áreas más problemáticas en I., no sorprenden los resultados obtenidos, teniendo que hacer más hincapié en ella en las próximas sesiones.

Senderos: la parte de sendero gris (S1) se encuentra en un decatipo 7, lo que le sitúa en un nivel medio alto, la parte de sendero a color (S2) se halla en un decatipo 3, lo que corresponde a un nivel bajo. Comparando los resultados con los anteriores en los que obtuvo un nivel medio bajo (S1) y muy bajo (S2) se observa una mejora en ambas subpruebas.

S1 se considera una tarea más sencilla y exige menor esfuerzo cognitivo, ya que se relaciona más con automatismos mentales previamente adquiridos. Por el contrario, S2 exige un mayor esfuerzo cognitivo para planificar satisfactoriamente el recorrido, es decir necesita de más flexibilidad cognitiva, planificación, atención y habilidad visomotora, entre otras, todas ellas afectadas en I.

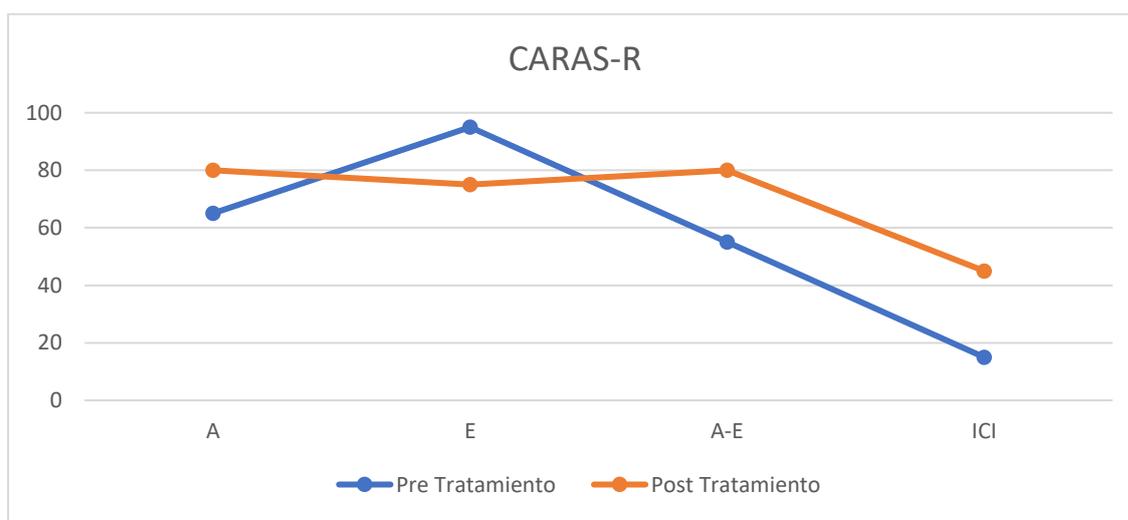
Anillas: I. ha obtenido un decatipo 2, considerándose un nivel muy bajo. No se observa ninguna mejoría con respecto a la medida pre, en la que también se situaba en un nivel muy bajo. Es una prueba en la que se evalúan diferentes funciones ejecutivas tales como capacidad de abstracción, destreza motriz y capacidad de descomponer un problema global en diferentes etapas.

Interferencia: en esta prueba se encuentra en un decatipo 3, lo que lo sitúa en un nivel bajo, a diferencia del resultado anterior que lo situaba en un nivel muy bajo. De ello se deduce que el control atencional de I. ha mejorado con respecto al inicio.

Test de Percepción de Diferencias- Revisado (CARAS-R).

Figura 7

Percentiles obtenidos tras la evaluación post tratamiento con CARAS-R.



En la gráfica se puede observar como los aciertos han aumentado y los errores han disminuido. A nivel global, el índice de control de impulsividad (ICI) ha mejorado. La medida de aciertos menos errores (A-E) mide el rendimiento real de I. al penalizar los errores, situándose en un nivel medio. Ha aumentado la eficacia en procesar los estímulos visuales, respondiendo correctamente a un mayor número de ítems y controlando la impulsividad. Con los resultados nuevos, la respuesta de I. se clasificaría como eficaz y no impulsivo, a diferencia del pre-tratamiento que se observaba un perfil impulsivo.

Escala Magallanes de Atención Visual (EMAV-2).

En dicha prueba, I. ha obtenido un centil 10 de calidad atencional (CA) y un centil 85 en atención sostenida (AS). Se aprecia una mejora de cinco puntos en CA, manteniéndose con el mismo resultado la AS. A pesar de verse una pequeña mejora, siguen siendo elevados los errores cometidos durante la tarea, ello se explica por un déficit en la focalización de la atención o en la codificación de los estímulos.

Escala Magallanes de Lectura y Escritura (EMLE TALE 2000).

En dicha prueba, I. ha obtenido un centil 10 de calidad atencional (CA) y un centil 85 en atención sostenida (AS). Se aprecia una mejora de cinco puntos en CA, manteniéndose con el mismo resultado la AS. A pesar de observar una pequeña mejora, siguen siendo elevadas las omisiones cometidas durante la tarea, ello se explica por un déficit en la focalización de la atención o en la codificación de los estímulos.

Esta dificultad encontrada en la calidad atencional puede explicar algunas de las puntuaciones obtenidas en pruebas anteriores, como por ejemplo anillas, senderos a color e interferencias del ENFEN.

Batería de Evaluación de los Procesos Lectores- Revisada (PROLEC).

En esta prueba podemos diferenciar tres índices: índices principales, índices de precisión e índices de velocidad. En todos los índices se observa una progresión positiva que se recoge desglosada a continuación.

Referente a los índices principales, en I. la mejoría se observa fundamentalmente en cuatro pruebas: nombre de letras, lectura de palabras, signos de puntuación y comprensión de oraciones. Sus puntuaciones han pasado de englobarse en una dificultad severa, a una puntuación normal.

En relación a los índices de precisión, se han recogido un gran número de cambios en las puntuaciones. En la prueba nombre de letras, el resultado ya sí es concluyente, siendo una puntuación normal. Además, nombre de letras y lectura de palabras pasan a clasificarse como normales. Por último, en la prueba de signos de puntuación obtiene una puntuación de dificultad, encontrándose así en un rango superior que en el pre tratamiento (dificultad severa).

En cuanto a los índices de velocidad, cabe destacar que a pesar de la velocidad lectora ralentizada que tiene I., en los resultados pre tratamiento se clasifica como lenta, siendo esto una mejora significativa

en su caso, ya que anteriormente se englobaba en muy lenta. En este apartado, vuelve a aparecer la excepción en la prueba nombre de letras, donde su velocidad lectora sigue siendo normal.

Cabe mencionar que la mejoría de esta prueba puede estar apoyada por el vínculo terapéutico ya que éste ha sido muy positivo, así como el aumento en su autoconcepto.

Test Gestáltico Visomotor de Bender.

I ha obtenido un total de 8 puntos, situándose en una edad de maduración de 6 años, aunque sigue siendo inferior a su edad biológica, si se compara con el resultado pre tratamiento, se observa una ligera mejora, aumentando un año su edad de maduración.

Los errores continúan centrándose en los mismos aspectos: distorsión de la forma, perseverancia e integración.

Una diferencia relevante a destacar es la conducta de I. en la realización de la prueba, siendo ésta más controlada y con motivación para superarla con éxito.

Test de la Figura Compleja de Rey.

En etapa Copia, la construcción de I. se encontraría dentro del tipo IV, Yuxtaposición de detalles, es decir, la realización se asemeja a un rompecabezas, construyendo la totalidad de la figura detalle a detalle. Es el tipo de construcción más común a su edad.

Se observa una evolución ascendente, clasificándose en el percentil 25.

En la etapa Memoria, se sitúa en el percentil 5, aunque continúa siendo una reproducción defectuosa, sí se considera positiva su evolución. Al igual que en la copia, utiliza el tipo IV de construcción, aunque es capaz de recordar muchos de los detalles.

En concordancia con ambas pruebas, se puede concluir que I. debe seguir trabajando la memoria visual, así como su habilidad visoconstructiva. Asimismo, cabe destacar que esta prueba se ha visto influenciada por la frustración de I. y su perfeccionismo a la hora de replicar figuras a través del dibujo.

Sistema de Evaluación de Niños y Adolescentes (SENA).

Tras la aplicación del test, tanto el índice de recursos personales, como el referido a los problemas de regulación emocional (autoestima e integración y competencia social), se encuentran dentro de la media, aunque en los límites de ésta.

Ambos índices se situaban al inicio del tratamiento en niveles medio- bajo y medio- alto, respectivamente, por lo que se observa una mejora significativa.

Dentro de la escala de recursos personales, I. continúa obteniendo una baja puntuación en integración y competencia social. Ello quiere decir que a I. le sigue costando iniciar y mantener relaciones de amistad, integrarse dentro de un grupo y sentirse cómodo dentro de él.

Referente al índice de problemas de regulación emocional, cabe destacar que su mejoría se atribuye al progreso positivo en las escalas de problemas, concretamente problemas interiorizados, resaltando una mejora muy significativa en depresión y ansiedad social. En la comparativa con el pre, podemos concluir que dichos signos han desaparecido actualmente, aunque hay que continuar trabajando la gestión de algunas emociones negativas como la frustración.

7. Discusión y conclusiones.

En el caso que nos ocupa, se ha abordado uno de los trastornos más desconocidos por parte de la comunidad científica, el Trastorno de Aprendizaje no Verbal, un trastorno que en la actualidad se considera infradiagnosticado y cuya prevalencia se estima que es bastante superior al número de casos registrados, siendo la principal causa de fracaso escolar (Colomé et al., 2009; Rigau- Ratera et al., 2004; Málaga y Arias, 2010).

Basándonos en la división por áreas afectadas que propusieron Rourke y Colomé, en primer lugar, se llevó a cabo una evaluación exhaustiva de éstas, para posteriormente dividir la intervención en función de aquellas que se querían trabajar en cada sesión.

Aunque el tratamiento de I. aún no se ha concluido, pueden verse mejorías en ciertas funciones comparando los resultados con los obtenidos durante el proceso de evaluación. En lo que respecta a los procesos cognitivos, la capacidad intelectual de I. aún sigue encontrándose por debajo de la media, con ligeras mejoras en determinadas competencias destacando la comprensión verbal, en la que ha mostrado un avance significativo. A pesar de observarse pequeños avances en general, las puntuaciones se encuentran dentro de los límites inferiores, en el caso de la memoria de trabajo, sigue encontrándose muy por debajo de la norma. Todos son procesos estrechamente ligados al rendimiento académico e interconectados con otros procesos cognitivos.

En cuanto a la atención, I. muestra déficit en las diferentes pruebas que miden este proceso bien de forma directa o bien de forma indirecta, incidiendo en la calidad atencional. Aunque ha obtenido mejores puntuaciones en determinadas funciones, se sigue apreciando un patrón deficitario y, según las verbalizaciones sobre las pruebas, ha obtenido mejor puntuación en tareas que le resultaban más atractivas (Sendero o Caras) que otras más tediosas (Senderos a color y Anillas). De esto también se infiere cómo influye su motivación y percepción del entorno en su rendimiento.

El resto de áreas cognitivas como la memoria, funciones ejecutivas, perceptivas, visomotoras y visoconstructivas siguen presentando dificultades, considerándose no desarrolladas adecuadamente en relación a su edad. En conjunto, se puede determinar que la velocidad de procesamiento baja, aun no siendo una habilidad ejecutiva, influye negativamente en éstas. Tener una velocidad de procesamiento lenta afectaría, por tanto, a la memoria de trabajo, el pensamiento flexible, la organización y planificación de la conducta, así como a la capacidad atencional.

En los procesos de comunicación y lenguaje evaluados se observa una mejora en general, exceptuando la velocidad lectora, en la que a pesar de existir un avance significativo, sigue considerándose lenta. Ello puede estar influido por la capacidad inhibitoria y atencional que en su caso son deficitarias.

En relación a la escritura (grafía), a pesar de resultar más legible que en el momento de la evaluación pre tratamiento, siguen observándose dificultades. Ello se podría relacionar con su bajo nivel de maduración perceptivo (alteraciones visoespaciales y visoconstructivas).

Referente a la expresión, I. cuenta con un vocabulario limitado y tiene dificultad para estructurar sus ideas y expresarlas, tanto de forma oral como escrita.

El área socioemocional continúa siendo objetivo de tratamiento. Las dificultades en procesos cognitivos y ejecutivos, así como la limitada gestión emocional que presenta I., darían respuesta a su desmotivación en el plano académico, así como a la presencia de altibajos emocionales en los diferentes ámbitos de su vida y relaciones interpersonales.

Sin olvidar la cronicidad del trastorno, se prevé un buen pronóstico en su calidad de vida y una mejora en su rendimiento, siempre y cuando se lleve a cabo un trabajo multidisciplinar, donde la escuela adquiere un papel muy importante. Tal y como refiere García Gómez et al., (2009), las adaptaciones curriculares a nivel educativo resultan imprescindibles, esto es, la implantación de servicios y apoyos diseñados individualmente, aplicándose en cada clase en la que el niño asista. Una comunicación abierta entre los padres y el personal de la escuela también es indispensable. El CAMS (Compensaciones, Acomodaciones, Modificaciones y Estrategias) debe definirse claramente y debe ponerse en marcha el primer día del año escolar. Además, es de suma importancia un alto nivel de compromiso profesional del personal escolar.

En relación a lo anterior, el mayor inconveniente durante la intervención ha sido la escasa implicación y colaboración del colegio. A pesar de haber puesto en conocimiento a todos los maestros sobre la problemática de I., se ha continuado llevando a cabo prácticas que no le beneficiaban. Han sido dos las ocasiones en la que más se vio afectado a I. por esta mala praxis, la primera fue en una excursión organizada por el colegio, donde los niños debían de montar en bici. El TANV, como ya se ha mencionado, implica dificultad motora, lo que provocó en I. una gran frustración y malestar, que luego se manifestó en sesión. El segundo suceso tuvo lugar en la clase de música, donde el profesor le obligó a cantar delante del resto de la clase. I. se puso a llorar y refirió a la madre que no quería volver a ir al colegio.

Otras limitaciones durante el tratamiento han sido el tiempo limitado de terapia, resultando muy breve para el caso que nos ocupa, la poca información en la literatura científica que existe en la actualidad sobre el TANV y como consecuencia de ello, el diagnóstico tardío a I. y la dificultad a la hora de planificar un tratamiento adecuado.

Como conclusión, se vuelve a hacer mención a la necesidad de mayor investigación y conocimiento acerca del TANV. Ello reduciría el número de diagnósticos erróneos por parte de los profesionales sanitarios y permitiría establecer un protocolo de detección precoz en la escuela, así como las adaptaciones pertinentes que permitan al alumno cursar su etapa escolar con éxito. Asimismo, una formación continuada acerca de las características del TANV por parte del personal docente facilitaría detectar sintomatología temprana, al tiempo que se evitarían situaciones como las que ha tenido que vivir I.

8. Referencias bibliográficas

- Acosta Puentes, M. T. (2000). Síndrome de hemisferio derecho en niños: correlación funcional y madurativa de los trastornos del aprendizaje no verbales. *Revista de Neurología*, 31(04).
- Aguilera, S., Mosquera, A. y Blanco, M. (2014). Trastornos de aprendizaje y TDAH. Diagnóstico y tratamiento. *Pediatría integral*, 18 (9), 655-667.
- Artigas-Pallarés, J. y Narbona, J. (2011) Trastornos del Neurodesarrollo. Barcelona: Viguera.
- Bender, L. (2018). *Test gúestáltico visomotor*. Paidós.
- Bender, L. (2010). *Test Gúestáltico Visomotor: Usos y Aplicaciones Clínicas B. G.* (1a. ed., 21ª. reimp.). Barcelona: Paidós.
- Carriedo, A. (2014). Benefits of physical education in children diagnosed with attention déficit hyperactivity disorder (ADHD). *Journal of Sport and Health Research*. 6(1): 47-60.
- Colomé, R., Sans, A., López-Sala, A., & Boix, C. (2009). Non-verbal learning disorder: Cognitive-behavioural characteristics and neuropsychological aspects. *Revista de Neurologia*, 48 Suppl 2.
- Crespo, N. y Narbona, J (2009) Trastorno de aprendizaje procedimental: características neuropsicológicas. *Revista de Neurología*, nº 49 (8) 409-416.
- Fernández-Pinto, I., Santamaría, P., Sánchez-Sánchez, F., Carrasco, M. A. y del Barrio, V. (2015). *SENA. Sistema de Evaluación de Niños y Adolescentes. Manual de aplicación, corrección e interpretación*. Madrid: TEA Ediciones.
- García Gómez, A; García Sánchez, M; Rico Calzado, M; Barbona Torres, M; Peña Cebreros, C (2009). Los trastornos de aprendizaje no verbal: evaluación psicopedagógica y organización de la respuesta educativa. *Revista Iberoamericana de Educación*. nº 49/ 6-10 de junio de EDITA: (OEI), pp, 10-11.
- Goldberg, E., & Costa, L. D. (1981). Hemisphere differences in the acquisition and use of descriptive systems. *Brain and Language*, 14(1), 144–173.
- Kaplan JA, Brownell HH, Jacobs JR, Gardner H. The effects of right hemisphere damage on the pragmatic interpretation of conversational remarks. *Brain Lang*. 1990 Feb;38(2):315-33.
- Magallón Recalde, S., & Narbona García, J. (2011). Detección y estudios específicos en el trastorno de aprendizaje procesal. *Revista de Neurología*, 48(S02), 71.
- Magaz, A y Garcia, M. (2011). *Escala Magallanes de Atención Visual*. Bizkaia, España: Grupo Arbor-Cohs.

- Málaga, I., y Arias, J. (2010). Los trastornos del aprendizaje. Definición de los distintos tipos y sus bases neurobiológicas. *Boletín de la sociedad de pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León*, 50, 43-47.
- Mühlbacher, A.C., Rudolph, I., Lincke, HJ. et al. Preferences for treatment of Attention- Deficit/ Hyperactivity Disorder (ADHD): a discrete choice experiment. *BMC Health Serv Res* 9, 149 (2009)
- Muñoz Marrón, E (2009) Estimulación cognitiva y rehabilitación neuropsicológica. Barcelona: UOC
- Pérez, J. A. P., Arias, R. M., & Astorqui, L. Z. (2011). *ENFEN, Evaluación Neuropsicológica de las Funciones Ejecutivas en Niños*. TEA Ediciones, S.A.
- Rey, A. (2003). *Test de copia y de reproducción de memoria de figuras geométricas complejas*. Madrid, España: TEA.
- Rigau Ratera, E., García Nonell, C., & Artigas Pallarés, J. (2004). Características del trastorno de aprendizaje no verbal. *Revista de Neurología*, 38(S1), 33.
- Rodriguez, D. (2009). Trastorno del aprendizaje no verbal: Una intervención neuropsicológica. *Revista de Educación y Desarrollo*, 47-56.
- Rourke, BP (1989). *Nonverbal Learning Disabilities: the syndrome and the model*. Guilford Press
- Sans, A., Boix, C., Colomé, R., López-Sala, A., y Sanguinetti, A. (2017). Trastornos del aprendizaje. *Pediatría Integral*, XXI (1), 23- 31.
- Schlumberger, E. (2005). Trastornos del aprendizaje no verbal. Rasgos clínicos para la orientación diagnóstica. *Revista de Neurología*, 40(S01).
- Sohlberg, M.M. y Mateer, C.A. (2001). *Cognitive Rehabilitation: An Integrative Neuropsychological Approach*. New York: Guilford Press.
- Thompson, Sue (1996): "Nonverbal Learning Disorders" en http://www.nldline.com/nld_sue.htm
- Thrustone, LL. y Yela, M. (2012). CARAS-R. Test de percepción de diferencias- Revisado. Madrid: TEA.
- Tobón, C. (2015). Evaluación de la eficacia de un programa de intervención neuropsicológica y farmacológica en niños con trastorno de aprendizaje no verbal. (Tesis de doctorado). Universidad de Salamanca. España.
- Toro, J., Laviña, M. C., & Ruiz, C. U. (2002). *EMLE*. Grupo Editorial Patria.
- Vega, F. C. (2014). *PROLEC-R*. TEA.

Wajnsztejn, A. B. C., Bianco, B., & Barbosa, C. P. (2016). Prevalence of inter-hemispheric asymmetry in children and adolescents with interdisciplinary diagnosis of non-verbal learning disorder. *Einstein (Sao Paulo, Brazil)*, 14(4).

Wechsler, D.(2003). Wechsler Intelligence Scale for Children- IV (WISC-IV). Madrid: TEA.

9. Anexos.

[Empty box]

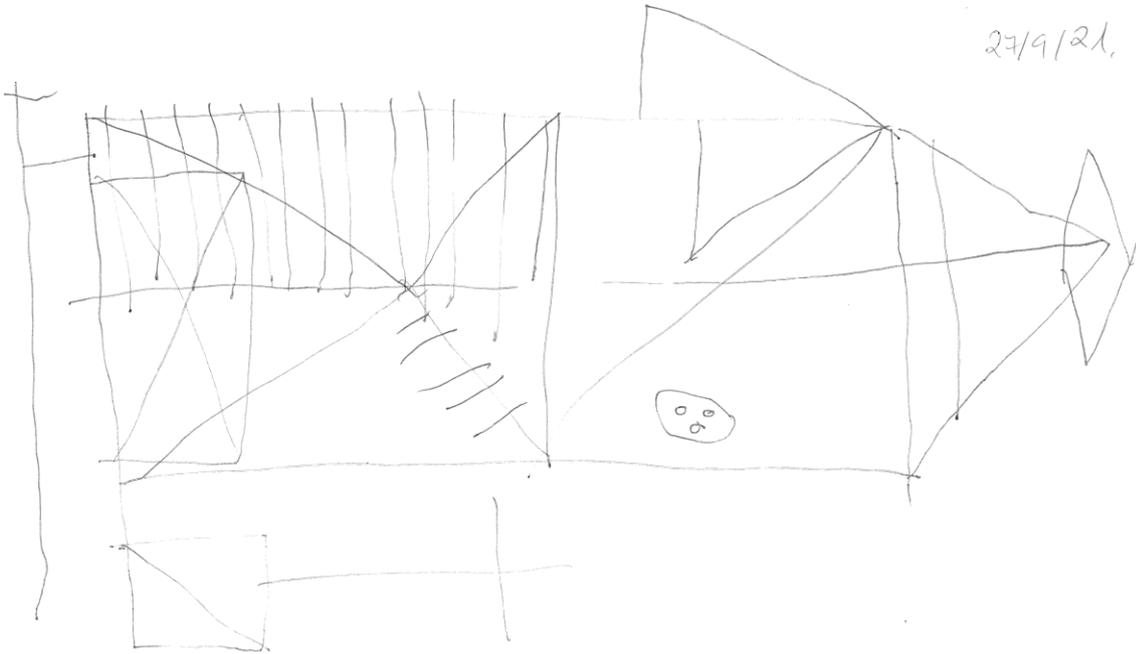
Entramos, me contaron una historia conjeturas y cosas para abarcar
a ciudades que llevaban a la exaltación del príncipe y la desventura
con una compañía conjeturas de lugar los condados y al
condados había un condado había que formar un estado y por eso
un León mirando a la derecha ya la chimenea se deslucen
el cielo llevaba a un bosque donde estaba la primera del cielo
y entraron en la casa de un hombre grande como la tierra
había un libro de historias de juegos de la vida aparecía el libro
pero era buena y bonito un libro

Entramos, me contaron una historia conjeturas y cosas
para a ciudades que llevaban a la exaltación

MICHELLE

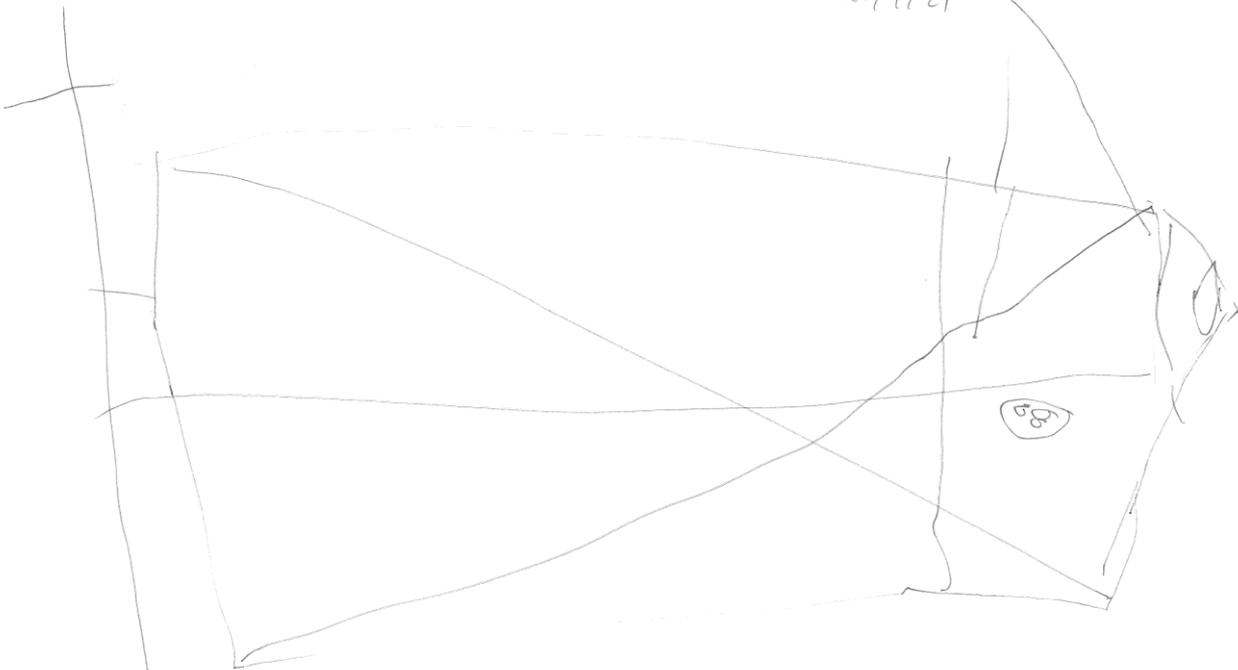
Copia

27/9/21,



Memoria

27/9/21



18/10/21

