

**Propuesta de intervención educativa para trabajar
la comprensión lectora en un niño con dislexia de 6º
de Educación Primaria a través del estudio de un
caso**



TRABAJO DE FIN DE GRADO

GRADO EN MAGISTERIO DE PRIMARIA

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y PSICOLOGÍA

UNIVERSIDAD DE NAVARRA

Alumna: Nora Sala Irisarri

Tutor: Pablo González Gullón

Pamplona, 2023

Índice

Resumen	1
Abstract	1
Introducción	2
Capítulo 1. Comprensión Lectora	4
Concepto de la Comprensión Lectora.....	4
Procesos de Comprensión Lectora.....	5
Modelos del Procesamiento Lector.....	6
Metodologías para la Enseñanza de la Lectura.....	8
Capítulo 2. La Dislexia.....	10
La Dislexia como Trastorno de Aprendizaje.....	10
Tipos de Dislexia.....	13
Detección, Diagnóstico e Intervención en la Dislexia.....	14
Capítulo 3. La Dislexia como Dificultad en la Comprensión Lectora	19
Implicaciones del Trastorno Disléxico en el Nivel de la Lectura.....	19
Orientaciones Metodológicas para Fortalecer la Comprensión Lectora en Niños y Niñas con Dislexia.....	20
Estudio de un Caso.....	22
Análisis del Contexto.....	22
Datos Personales.....	22
Tipo de Trastorno y Pruebas de Diagnóstico Recientes.....	22
Contexto Familiar.....	23
Historia Educativa.....	23
Orientaciones Metodológicas.....	24

Identificación de Necesidades.....	24
Propuesta de Intervención Educativa.....	25
Objetivos.....	25
Metodología.....	26
Actividades.....	27
Evaluación.....	28
Resultados Esperados	30
Conclusiones	31
Limitaciones	33
Bibliografía.....	34
Anexos	37

Resumen

Leer es una habilidad que se adquiere con mucho trabajo, ya que implica la interacción de varios procesos cognitivos que van a permitir, posteriormente, la comprensión del texto. No obstante, hay personas que tienen dificultades a la hora de adquirir y consolidar el lenguaje escrito o la lectura. Uno de los trastornos del aprendizaje más estudiados y con mayor prevalencia que afecta a la adquisición de la lectoescritura es la dislexia.

Así pues, el presente trabajo tiene el objetivo de investigar y describir cómo afecta la dislexia al proceso lector y, más concretamente, a la comprensión lectora. Asimismo, se presenta el planteamiento de una intervención educativa dirigida a un alumno concreto diagnosticado con dislexia, con la que se busca mejorar el procesamiento sucesivo y, así, fomentar el resto de los procesos cognitivos implicados en la lectura para mejorar su comprensión.

Palabras clave: dislexia, comprensión lectora, procesos cognitivos, intervención educativa, procesamiento sucesivo.

Abstract

Reading is a skill that is acquired with hard work, since it involves the integration of several cognitive processes that will allow the reading and comprehension of a text. However, there are people who have difficulties in acquiring and consolidating written language or reading. One of the most studied and most prevalent learning disorders affecting the acquisition of reading and writing is dyslexia.

The aim of this paper is to investigate and describe how dyslexia affects the reading process and, more specifically, reading comprehension. It also presents the approach of an educational intervention aimed at a specific student diagnosed with dyslexia to improve his successive processing, in order to promote the rest of the cognitive processes involved in reading and improve his reading comprehension.

Key words: dyslexia, reading comprehension, cognitive processes, educational intervention, successive processing.

Introducción

Leer es una habilidad muy importante que debe desarrollarse en el ser humano, ya que gracias a ella se adquieren conocimientos útiles para llevar a cabo un buen proceso de aprendizaje. Pero el acto de leer no acaba en la decodificación de textos, sino que se debe llegar a la comprensión para que esos mensajes descifrados sean significativos y puedan ser empleados en diversos contextos para contribuir al desarrollo integral de las personas.

No obstante, el desarrollo de esta habilidad se puede volver muy difícil para aquellas personas diagnosticadas con trastornos del aprendizaje que afectan, mayoritariamente, al proceso de la lectoescritura, como la dislexia. Los niños y niñas diagnosticados de este trastorno pueden presentar dificultades en varios de los procesos cognitivos y habilidades metalingüísticas requeridas en los procesos lectores, escritores y de comprensión, repercutiendo en gran medida en su proceso de aprendizaje.

Así pues, el objetivo principal de este trabajo es diseñar una propuesta de intervención para un alumno con dislexia de 6º de Educación Primaria a través del método PASS de Naglieri (1999) para mejorar su comprensión lectora. Para su desarrollo, se pretende alcanzar los siguientes objetivos específicos:

1. Analizar los procesos, modelos y metodologías a través de las cuales se desarrolla la comprensión lectora.
2. Elaborar un banco conceptual sobre la dislexia como trastorno de aprendizaje.
3. Establecer criterios de detección, diagnóstico e intervención de la dislexia.
4. Definir la dislexia como dificultad en la comprensión lectora.
5. Distinguir diferentes orientaciones metodológicas que favorezcan el desarrollo de la competencia de comprensión lectora.

También hay que tener en cuenta que los síntomas y la manera en la que se manifiestan las dificultades que provoca este trastorno varía en función de cada persona y situación, por lo que, las intervenciones individualizadas son las más efectivas a la hora de atender las necesidades educativas de este tipo de alumnado (Sánchez, 2011). Teniendo esto en cuenta, se ha dedicado un apartado del trabajo a plantear una intervención educativa con el objetivo de diseñar actividades para mejorar el procesamiento sucesivo de un alumno concreto y, partiendo de su caso realizar, un estudio para mejorar su comprensión lectora.

La motivación que me ha llevado a decidir trabajar este tema surge de la importancia que, en mi opinión, tiene la comprensión lectora. Considero que comprender lo que se lee es fundamental para el proceso de aprendizaje, pero sobre todo veo la competencia de comprensión lectora como una de las herramientas más bonitas para conocerse a uno mismo e ir construyendo la propia identidad a partir de los conocimientos que uno adquiere a raíz de la interpretación de diferentes textos. Por otro lado, he decidido conocer y atender las dificultades que se pueden llegar a tener durante el proceso de comprensión lectora en los niños y niñas con dislexia. Dada la gran prevalencia de este trastorno, la gran afección que ejerce en el proceso de adquisición de la lectoescritura y la importancia de que el alumnado con este trastorno reciba apoyo educativo específico considero que como futura pedagoga terapéutica la búsqueda de información que requería este trabajo iba a enriquecer mi formación para mi futura práctica.

Por último, cabe mencionar la estructura y organización que se va a seguir. El trabajo consta de 4 capítulos, en los 3 primeros se recoge la fundamentación teórica en la que se apoya la parte práctica, es decir, la propuesta de intervención educativa, recogida en el cuarto capítulo. El primero de ellos recoge el concepto y los procesos que implica la comprensión lectora, además de los modelos y las metodologías más destacadas para la adquisición de esta competencia. El segundo capítulo se centra en explicar la dislexia como un trastorno del aprendizaje, los tipos de dislexia que se pueden diagnosticar en función del concepto, de cuándo se diagnostica o de los síntomas que manifieste el individuo, así como la detección, diagnóstico e intervención de la dislexia. En cuanto al tercer capítulo, éste recoge la implicación de la dislexia en el desarrollo de la comprensión lectora y se muestran diversas orientaciones metodológicas que ayudan a promover y fortalecer la comprensión lectora en los niños y niñas diagnosticados con este trastorno. En el último capítulo se presenta el estudio del caso de un niño con dislexia junto con una propuesta de intervención educativa para mejorar su comprensión lectora. Se cierra este trabajo con la exposición de los resultados esperados de la propuesta de intervención, las limitaciones encontradas a lo largo de la realización del trabajo y las conclusiones que se han evidenciado tras la realización del mismo.

Capítulo 1. Comprensión Lectora

Concepto de la Comprensión Lectora

Leer es un proceso que no es natural para las personas, se trata de una habilidad que se adquiere con mucho trabajo y constancia, ya que el cerebro no está preparado para dicha actividad. La lectura implica transformar los signos gráficos en unos sonidos concretos, atendiendo las Reglas de Conversión Grafema Fonema (RCGF) y otorgar significados, con el fin llegar a una lectura comprensiva (Tapia, 2019-2020).

Desde una perspectiva psicolingüística, Rueda (2019) considera que el proceso lector es bastante complejo, dado que implica llevar a cabo varias acciones a la vez, entre ellas, poner en marcha varios procesos cognitivos para analizar el lenguaje y activar las competencias metalingüísticas, realizar procesos de decodificación de palabras y acceder a su significado, así como mantener una fluidez de lectura y atender a los procesos de comprensión del texto (citado en Tapia, 2019-2020).

La decodificación del mensaje es fundamental en los procesos lectores, pero lo realmente importante es llegar a comprender lo que dice el texto, ya que sin comprensión no hay aprendizaje y sin aprendizaje no hay crecimiento.

Según Belduma Murillo (2020), leer comprensivamente supone entender e interpretar el mensaje que pretende mostrar el autor del texto. En la misma línea, Pérez (2014) considera que la comprensión lectora implica abstraer información e interpretarla, pero añade que dicha facultad va a depender del entrenamiento que se haya llevado a cabo. Asimismo, este autor habla de la competencia lectora, que implica el uso de la inteligencia emocional y ejecutiva. Se diferencia de la comprensión lectora en que acarrea la materialización del contenido adquirido previamente para relacionar la información con el individuo y la sociedad (Guzhñay, 2021; Pérez y Apolaya, 2021, citado en Murillo-Ocampo *et al.*, 2022).

Así pues, leer es una habilidad que desarrolla el ser humano para descifrar los mensajes contenidos en el texto, para extraer conocimientos útiles y emplearlos en determinados contextos (Murillo-Ocampo *et al.*, 2022).

Según Tapia Montesinos (2019) existen diferentes predictores para conocer cómo se va a desarrollar la comprensión lectora. En primer lugar, cabe destacar que la conciencia fonológica será uno de los principales predictores de la comprensión lectora.

Supone que el individuo sea consciente de que el lenguaje se compone de diferentes unidades, por lo que la conciencia fonológica también implica la conciencia fonémica, silábica y léxica. Así pues, se trata de una habilidad previa a la lectura, por lo que su mal desarrollo puede generar dificultades en los procesos de lectoescritura. Asimismo, el conocimiento de las letras también puede predecir el aprendizaje de la lectura.

Otro predictor es la velocidad de denominación, la cual supone un rápido procesamiento visual para rescatar la información fonológica de la memoria a largo plazo. Luego, observar que a los niños y niñas les cuesta evocar colores con rapidez, puede ser un indicador de dificultades en la asimilación de la lectura (Kirby *et al.*, 2003 y Wolf, 2008). Por último, cabe mencionar que el vocabulario junto con la memoria verbal son buenos predictores de la comprensión lectora (Tapia, 2019-2020).

Procesos de Comprensión Lectora

Para leer adecuadamente un texto es necesario llevar a cabo una serie de acciones cognitivas, llamadas procesos lectores: el perceptivo, el léxico, el sintáctico y el semántico (Cuetos, 2007, citado en Tapia, 2019-2020).

El proceso perceptivo es el primer paso para realizar una lectura y se centra en analizar e identificar los signos gráficos del texto. Para ello, se realizan movimientos sacádicos, fijaciones oculares y un análisis visual.

A continuación, se lleva a cabo el proceso léxico, el cual se centra en el reconocimiento de las palabras. En este proceso es muy importante la conciencia fonológica, siendo la habilidad lingüística necesaria para identificar y emplear los diferentes fonemas y sílabas que integran el lenguaje (Peterson y Pennington, 2015, citado en Tapia, 2019-2020). Además, la conciencia fonológica tiene como niveles de adquisición los fonemas, las sílabas y las palabras (Schaadt y Männel, 2019). Por ello, se puede decir que este concepto tiene un gran papel en el aprendizaje de la lectura y escritura.

Tapia Montesinos (2019) indica que en el proceso sintáctico el individuo trata de analizar gramaticalmente las oraciones, ya que las palabras aisladas no dan mucha información, por eso es importante realizar conexiones e identificar las diferentes partes de la oración, además de darles el valor correspondiente para acceder a su significado.

Por último, está el proceso semántico, que implica diferentes habilidades lingüísticas y cognitivas. Así pues, dentro de este, encontramos tres subprocesos. El primero consiste en extraer el significado de lo que se lee. Es un proceso que se lleva a cabo a partir de las estructuras sintácticas. El segundo es integrar y relacionar dicha información con los conocimientos previos que están almacenados en la memoria, con el fin de desarrollar un aprendizaje significativo. Por último, durante el proceso semántico también se deben realizar inferencias y deducciones (Iriarte, 2020).

Como se ha mencionado en el apartado anterior, leer comprensivamente es fundamental para adquirir conocimiento y poder desarrollar un aprendizaje significativo. Para ello, también es necesario realizar una serie de procesos que están vinculados entre sí. Concretamente son tres: el nivel literal, inferencial y crítico (Murillo-Ocampo *et al.*, 2022).

En el nivel literal el lector se encarga de decodificar el texto para reconocer las ideas principales y los detalles de la lectura. Después, el nivel inferencial se centra en desarrollar inferencias y deducciones sobre el texto, apoyándose en sus conocimientos previos (Figuerola-Romero *et al.*, 2016). El tercer proceso es el crítico y es el nivel superior, ya que se da a partir de los dos niveles anteriores. Supone realizar una lectura reflexiva con el objetivo de realizar y expresar un juicio crítico sobre el texto (Molina-Ibarra, 2020).

Modelos del Procesamiento Lector

Para llevar a cabo el proceso de la lectura se pueden seguir tres modelos. El primero de ellos es el modelo evolutivo por fases de Uta Fritth (1985). El autor de esta teoría diferencia una serie de etapas en las que el individuo va realizando un cambio progresivo en su proceso de aprendizaje de la lectoescritura. Las diferentes fases van desde un lento proceso de decodificación de los grafemas y fonemas hasta la automatización del reconocimiento de las palabras. En total se distinguen tres etapas: la logográfica, la alfabética y la ortográfica (Iribarren I. C., 2005).

En la etapa logográfica los niños reconocen un pequeño grupo de palabras de manera global. Para ello, se fijan en el contorno de la palabra, su longitud, los rasgos que la caracterizan y el contexto en el que se encuentra. Así pues, si la apariencia de alguno de esos elementos gráficos cambia no la van a reconocer, ya que cada uno de los gráficos

actúa como un logograma. En esta fase la información que no es alfabética, como el tipo de letra o los colores, adquiere una gran importancia, ya que las palabras son unidades independientes que se identifican en función de sus características individuales. La segunda fase es la alfabética, en ella se analizan las palabras a partir de las RCGF, por lo que es fundamental fijarse en la disposición de las letras. En esta etapa el niño comienza a tratar de desarrollar el código fonético y conocer cada una de las letras. La última es la etapa ortográfica, en la que no se utilizan las RCGF, sino que se reconoce la palabra de forma global, lo que permite distinguir la composición morfológica de cada una de las palabras instantáneamente.

Otro modelo a través del cual se puede realizar el procesamiento lector es el de doble ruta (Coltheart, 1978; 2005) que, hasta el momento, es el modelo más destacado e influyente en el aprendizaje de la lectura. El modelo expone dos procedimientos diferentes para acceder al léxico: la ruta indirecta y la directa.

Atendiendo a Tapia Montesinos (2019), la ruta indirecta, también denominada como fonológica o subléxica, es aquella a través de la cual se reconoce la palabra a partir de la decodificación grafema y fonema, por lo que es necesario realizar un procesamiento fonológico. Principalmente, se usa para acceder a las palabras regulares, que el individuo puede conocer o no, y las pseudopalabras. Mientras, mediante la ruta directa, visual o léxica se pueden leer tanto las palabras regulares como las irregulares, siempre y cuando éstas sean conocidas previamente por el lector y se encuentren almacenadas en su léxico mental. En esta ruta se da un reconocimiento global de las palabras, por lo que es importante prestar atención a la representación ortográfica. Por consiguiente, las palabras desconocidas o las pseudopalabras no se pueden leer utilizando esta ruta. No obstante, durante la lectura se pueden emplear ambas.

El tercer modelo que destacamos es el modelo de triángulo o modelo conexionista de Seidenberg y McClelland (1989). Los autores diferencian tres niveles de representación: ortográfico, semántico y fonológico. Cada uno de estos niveles hacen referencia a diferentes redes neuronales que se conectan entre sí. El nivel ortográfico simula el proceso de identificar las diferentes letras que forman cada palabra. Mientras, el nivel semántico se encarga de recuperar los significados de los conceptos. Y, por último, está el nivel fonológico, que se encarga de recuperar los sonidos. Así pues, para llevar a cabo una lectura hábil y correcta es conveniente trabajar estos tres tipos de conocimientos e integrarlos entre sí (Tapia, 2019-2020).

Metodologías para la Enseñanza de la Lectura

Durante años se ha investigado sobre cuál sería el método más eficaz para llevar a cabo el aprendizaje de la lectura (Cuetos, 2008).

A lo largo de la historia se han desarrollado varios métodos para enseñar a leer, pero cabe mencionar que la base de todos ellos es adquirir las Reglas de Conversión Grafema-Fonema. Según Ripoll y Aguado (2015), las metodologías que se apoyan en las habilidades fonológicas son las más evidenciadas por la investigación. Precisamente, hay varios estudios cuyos resultados avalan que los programas que siguen una instrucción directa del código alfabético son los mejores para la enseñanza de la lectura y su aprendizaje (Morais, 2001, citado en Tapia, 2019-2020).

Estos numerosos métodos se pueden clasificar en dos grupos: métodos analíticos y métodos sintéticos (Ripoll y Aguado, 2014, citado en Tapia, 2019-2020). El método analítico, se centra en reconocer la palabra directamente y de una manera global. Son métodos que comienzan enseñando las palabras familiares y, posteriormente, el aprendizaje se extiende a nuevas palabras. En cambio, los métodos sintéticos o ascendentes comienzan a partir de las unidades más pequeñas que forman las palabras, como las sílabas y los fonemas. Así pues, dentro de estos métodos distinguimos dos, el fonémico y el silábico. La diferencia entre ambos métodos es que el fonémico tiene como objetivo principal la descodificación de las palabras a partir de la conversión grafema-fonema. Sin embargo, el método silábico requiere realizar la lectura de cada sílaba, reduciendo, considerablemente, la cantidad de esfuerzo y aprendizaje que requiere esta acción (Tapia, 2019-2020).

También, cabe mencionar que para trabajar la lectura de una manera adecuada es importante prestar atención y valorar la precisión y la fluidez con la que lee el sujeto y si éste está realizando una lectura comprensiva. Para fomentar la precisión y fluidez de la lectura conviene seguir un método ascendente, es decir, ir aumentando progresivamente la complejidad, desde el reconocimiento de cada letra hasta la lectura de textos. Así pues, se pueden realizar actividades fonético-fonológicas y seguir una metodología multisensorial. Además, para mejorar la comprensión lectora, se recomienda comenzar desde lo más sencillo (las palabras) y, posteriormente, ir trabajando cuestiones más complejas que requieren procesamientos de alto nivel (textos). Este aprendizaje puede apoyarse en auto instrucciones; materiales visuales, como viñetas y dibujos que reflejen

el contenido del texto, o actividades de síntesis, como resúmenes o mapas conceptuales (Alvarado *et al.*, 2007).

Capítulo 2. La Dislexia

La Dislexia como Trastorno de Aprendizaje

El término dislexia es un neologismo propuesto por R. Berlin (1872), quien utilizó el término “Dyslexie” para describir a un grupo de pacientes que mostraban dificultad para la lectura como consecuencia de un daño neurológico. En 1986, Morgan fue el primero en informar de un caso de dislexia infantil en un niño llamado “Percy” que a veces escribía su nombre como “Precy” (Tapia, 2019-2020).

La dislexia es el trastorno del aprendizaje más prevalente y mejor estudiado. Se caracteriza por la dificultad en la adquisición y consolidación del lenguaje escrito y la lectura, que se presenta de forma inesperada sin deficiencia intelectual o sensorial (Etchepareborda, 2002, citado en Lalana *et al.*, 2022).

El término etimológico dislexia significa “aquellos trastornos en la adquisición de la lectoescritura”. En cambio, la definición generalizada alude al trastorno que presenta dificultades en el proceso del aprendizaje de la lectura, a pesar de que el individuo haya recibido una educación convencional y no tenga discapacidad intelectual ni déficit de oportunidades socioculturales (Alvarado *et al.*, 2007).

Se trata de un proceso crónico, es decir, permanece durante toda la vida desde que se da en la persona. Además, puede ir acompañado de otras dificultades cognitivas y motrices (López-Escribano, 2007, citado en Lalana *et al.*, 2022). Por ello, es muy importante realizar una detección temprana y una intervención adecuada que atienda las necesidades del individuo, ya que, por el contrario, pueden desencadenarse problemas académicos, sociales, emocionales e, incluso, económicos, pero las dificultades más significativas aparecen en la etapa escolar.

No obstante, debemos mencionar que la definición más aceptada para la dislexia es la establecida por la Asociación Internacional de la Dislexia (2002). Consideran la dislexia como un trastorno del aprendizaje específico, cuyo origen es neurobiológico, que se caracteriza por tener dificultades en la descodificación y/o reconocimiento preciso y fluido de palabras por un déficit en las habilidades fonológicas que implica el lenguaje. Además, este trastorno puede acarrear problemas para leer comprensivamente, desarrollar vocabulario o adquirir conocimientos generales.

En cuanto a su categorización, nos basamos en la clasificación que establece la Asociación Americana de Psiquiatría (APA) en 2013, que introduce la dislexia dentro de

la categoría de las dificultades de aprendizaje como un Trastorno Específico del Aprendizaje que, posteriormente, puede especificarse como dificultad en las matemáticas, en la lectura o en la expresión escrita. Así pues, la dislexia se clasifica como un Trastorno Específico del Aprendizaje con dificultad en la lectura que afecta, principalmente, a la precisión, velocidad, comprensión y/o fluidez de la lectura.

Asimismo, es interesante conocer la prevalencia de los trastornos porque nos ofrece una visión general sobre la frecuencia con la que las personas desarrollan un trastorno u otro y, así, partiendo de esos datos, se pueden realizar suposiciones exploratorias. Concretamente, según la APA (2013), la dislexia se observa durante la etapa escolar y se da entre el 5% y el 15% de los niños y niñas que se encuentran escolarizados en esa etapa. En España, a lo largo de la etapa escolar la prevalencia de este trastorno varía, siendo en primaria de entre un 3 y a un 6% (Jiménez *et al.*, 2009), mientras que, en la etapa de secundaria, el porcentaje se sitúa entre un 3,2 y un 5,1% (González *et al.*, 2010).

Se sabe que la dislexia es un trastorno congénito y evolutivo que crea anomalías neurológicas en el cerebro, pero aún no se han confirmado las causas exactas. Además, los niños y niñas con dislexia evolutiva no empiezan a manifestar síntomas hasta que entran en la escuela y se encuentran en el proceso de aprendizaje de la lectoescritura. Ante esto, la Asociación Andaluza de Dislexia (ASANDIS, 2010) indica que la clasificación de este trastorno se da alrededor de los 7 y 8 años, edad en la que se considera que se ha adquirido la competencia lectora.

A lo largo de los años, se han realizado numerosas investigaciones sobre la dislexia, pero aún no se conoce con exactitud su causa. Pero, con el paso del tiempo, se ha visto que este trastorno puede darse por la influencia de varios factores hereditarios, problemas emocionales, lesiones cerebrales, dificultades en la capacidad perceptivo-visual o una mala conexión entre los hemisferios del cerebro, entre otros.

Varios estudios respaldan la gran carga hereditaria que tiene este trastorno. Tal es su peso que hasta el 40% de los hermanos/as de niños/as con dislexia, también presenta este trastorno, así como el 30 – 50% de los progenitores con hijos/as que la padecen (Lalana *et al.*, 2022).

Del mismo modo, cabe mencionar que una de las teorías que más se han extendido sobre la causa de la dislexia es que se da a raíz de un trastorno perceptivo-visual. Esto explica que las personas con dislexia tienen dificultades para organizar el material y el

espacio de manera adecuada, en habilidades relacionadas con la orientación, unido a un mal conocimiento sobre el esquema corporal, llegando a influir en el proceso lector y escritor (Sánchez, 2011).

Por otro lado, centrándonos en una dimensión psicolingüística, tener una baja conciencia fonológica es uno de los déficits más destacados de la dislexia, sobre todo en los niños. Como se ha mencionado en el capítulo anterior, uno de los modelos más extendidos para el aprendizaje del proceso lector es el de la doble ruta, donde el lector puede utilizar la ruta fonológica o visual o ambas para leer. La ruta fonológica es aquella en la que es necesario tener una buena conciencia fonológica para realizar la conversión grafema-fonema adecuadamente. Ante esto, el profesor Sánchez (2011) señala que los niños con dislexia suelen tener dañada esta ruta, aunque hay casos en los que pueden tener afectadas ambas. Todo ello se ha corroborado con publicaciones recientes que apoyan lo mencionado por Shaywitz (1995), quien considera que la causa principal de la dislexia es la alteración fonológica (citado en Alvarado *et al.*, 2007).

Como se ha mencionado anteriormente, el trastorno de la dislexia tiene consecuencias en el aprendizaje de los procesos de lectoescritura, lo que afecta también a otras áreas cognitivas como el lenguaje oral y escrito, interpretación y realización de gráficos, así como competencias de abstracción, asociación e interpretación (Vázquez *et al.*, 2017, p. 768). Así pues, las consecuencias que puede acarrear la dislexia son muy variadas, pero hay que destacar aquellas más generales, como la falta de interés por los estudios, ya sea por las bajas calificaciones que obtiene el individuo, lo cual le puede llegar a desmotivar bastante, o por la falta de estimulación de los estudios por parte de la familia, llegando a desatar una posible fobia escolar. Otra de las consecuencias que tiene la dislexia y que puede darse en el ámbito social es que estos niños y niñas pueden llegar a tener una baja autoestima e inseguridades, ya que se sienten marginados por ser diferentes a los demás y no poder alcanzar los mismos objetivos que ellos (ASANDIS, 2010).

Teniendo en cuenta que, la dislexia es un trastorno crónico y que puede tener diferentes consecuencias para la vida de la persona, es fundamental realizar una adecuada intervención a través de tratamientos y acciones efectivas que ayuden a disminuir el riesgo de otros posibles problemas (Murillo-Ocampo *et al.*, 2022).

Tipos de Dislexia

La dislexia se puede clasificar en función de 3 perspectivas diferentes, el concepto, el momento en el que se diagnostique o los síntomas que acarree (Sánchez, 2011).

En primer lugar, si nos centramos en tipificar la dislexia en función de su concepto, podemos hablar de dislexia adquirida, evolutiva o retraso lector. Según Milagros Tapia Montesinos (2019-2020), cuando hablamos de dislexia adquirida, nos referimos a lectores que eran competentes, pero que, por una lesión cerebral, ya sea un traumatismo craneal, un tumor, un accidente cardiovascular, etc. pierden esa habilidad, y comienzan a tener dificultades en los procesamientos de lectura y escritura, entre otros. Por otro lado, en lo que respecta a la dislexia evolutiva, ésta se da en niños o niñas que siguen teniendo dificultades significativas una vez superada la etapa crítica para la adquisición del proceso de lectoescritura, descartando a su vez que las causas de estas dificultades sean por discapacidad intelectual, deficiencias sensoriales, haber tenido una escolaridad mala o irregular o por encontrarse en un contexto socioeconómico desfavorable. Por último, el retraso lector hace referencia a un trastorno lector que se da como consecuencia de una mala escolarización o por un nivel bajo de inteligencia.

En segundo lugar, el tipo de dislexia también se puede establecer según el momento en el que se haya diagnosticado, diferenciamos entre dislexia específica y dislexia de comprensión. Si las dificultades se manifiestan durante el periodo de aprendizaje de la lectura, se diagnostica como dislexia específica. En cambio, si las trabas se dan en periodos posteriores al proceso de aprendizaje de la lectura, hablamos de dislexia de comprensión, en la que como su nombre indica, la mayoría de las dificultades se encuentran en la capacidad comprensiva (Sánchez, 2011).

Por último, tomando en consideración el tipo de síntomas o dificultades que genera la dislexia y analizando los hallazgos de Chávez-Fonseca *et al.* (2021), encontramos que se reconocen tres tipos de dislexia en el aula: dislexia fonológica, superficial o mixta. Aquellas personas que tengan una dislexia fonológica usarán, principalmente, la ruta visual para leer, ya que tienen dificultades para realizar la decodificación grafema-fonema. Suelen realizar bastantes sustituciones de unos grafemas por otros con una semejanza fonológica y visual (p-d, p-q, q-b, m-n, t-d), asimismo, hacen adiciones, omisiones, vacilaciones, realizando, así, errores de lexicalización y derivativos. Esto hace que les cueste mucho leer palabras desconocidas o pseudopalabras, puesto que no tienen

una representación léxica visual que posibilite su reconocimiento. En cuanto a la dislexia superficial, es aquella en la que la ruta visual está dañada, por lo que el individuo utiliza predominantemente la ruta fonológica. Por ello, estas personas suelen tener bastantes dificultades para leer palabras que no se pronuncian igual que como se escriben, puesto que no concuerdan con las RCGF y, también, les cuesta leer las palabras de manera global o que sean homófonas. Asimismo, en el procesamiento sucesivo no suelen tener ritmo, no respetan los signos de puntuación y tienen dificultades en la prosodia.

Finalmente, la dislexia mixta representa las dificultades y naturaleza de las dos anteriores (Murillo-Ocampo *et al.*, 2022).

Además, es importante mencionar que la dislexia puede traer asociados otros trastornos que, también, pueden afectar al aprendizaje y aumentar sus dificultades. Los más comunes son el Trastorno de la Escritura, el Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad (TDAH), el Trastorno del Cálculo, el Trastorno de la Coordinación y trastornos afectivos y conductuales (Alvarado *et al.*, 2007).

Detección, Diagnóstico e Intervención en la Dislexia

La detección temprana de la dislexia sigue siendo un reto para los agentes implicados, ya que no existe un test estandarizado que posibilite la identificación de este trastorno de una manera precoz. A esto se le suma la dificultad de identificarlo, sobre todo, en los niños, debido a su plasticidad cerebral. Así pues, es fundamental que todos los profesionales involucrados en su detección actúen de una manera multidisciplinar, con el objetivo de minimizar lo máximo posible estas dificultades, para alcanzar así nuestro principal objetivo, garantizar que las terapias e intervenciones que se apliquen con estos niños y niñas sean efectivos y ayuden a mejorar sus resultados (Lalana *et al.*, 2022).

Hay que tener en cuenta, a la hora de realizar la detección de la dislexia en niños, que no todos manifiestan los mismos indicadores de riesgo que podrían desencadenar este trastorno, ya que cada uno tiene su propio ritmo en el proceso de aprendizaje. Asimismo, pueden darse retrasos madurativos, los cuales pueden confundirse con dificultades en el aprendizaje. Es decir, hablamos de una inmadurez global en la evolución del niño si tiene dificultades de aprendizaje en todas las áreas de desarrollo, mientras, aquellas personas

con un posible diagnóstico de dislexia presentan retraso, solamente, en algunas áreas evolutivas (PRODISLEX protocolos de dislexia, 2021).

En cuanto a las señales de alarma que podemos observar antes de iniciar el proceso de aprendizaje de la lectura, se pueden agrupar en tres áreas: lenguaje oral, conciencia fonológica y en la memoria y velocidad de denominación (Tapia, 2019-2020).

En lo referente al lenguaje oral nos podemos fijar en si el niño o niña tiene dificultades en la pronunciación (omisiones, sustituciones ...), en la secuenciación de los fonemas (en palabras polisilábicas o desconocidas) y en la estructuración y organización del discurso. Por otro lado, las señales de alarma relacionadas con la conciencia fonológica son las dificultades en el reconocimiento o discriminación de rimas o para manipular unidades fonológicas contando sílabas o identificando sonidos, entre otras. Como hemos mencionado anteriormente, otro de los aspectos que nos aportan información o nos alertan sobre un posible caso de dislexia es aquello relacionado con la capacidad de memoria o la velocidad de denominación. Así pues, aquellos niños o niñas que, previsiblemente, puedan ser diagnosticados de dislexia tendrán dificultades para repetir pseudopalabras fonológicamente complejas, para recordar nombres de una manera serial, seleccionar un vocabulario preciso y serán lentos a la hora de nombrar colores, nombres, objetos o números.

Además, de las señales de alarma que podemos observar, también nos podemos valer de pruebas y evaluaciones para predecir posibles casos de dislexia. Sobre todo, destacamos las siguientes:

1. Prueba de Evaluación del Conocimiento Fonológico (PECO) de J.L. Ramos e I. Cuadrado (2006), en la que se evalúa el conocimiento fonológico, silábico y fonémico, además de la conciencia y manipulación oral de la estructuración de palabras.
2. Prueba de Segmentación Lingüística (PSL) (Jiménez y Ortiz, 1995), cuya finalidad es evaluar los niveles de conciencia fonológica.
3. BIL 3-6 de Sellés *et al.* (2008), que consiste en una batería de inicio a la lectura para niños de 3 a 6 años.
4. Test para la detección temprana de las dificultades en el aprendizaje de lectoescritura de Cuetos *et al.* (2015).

Una vez detectadas varias señales de alarma y observar que el niño o niña comienza a manifestar dificultades en la lectoescritura y que, además, hay una clara diferencia con el resto de los compañeros de su edad, se puede realizar una exploración y un posible diagnóstico.

Para realizar dicha exploración conviene haber recabado previamente información sobre la historia médica, de desarrollo, comportamiento y familiar del sujeto y, así, poder descartar causas como problemas de visión y/o audición, problemas emocionales o de salud graves, lesiones cerebrales o retraso significativo en el desarrollo. Esto, acompañado de una observación objetiva, ofrece una visión más general y completa sobre el caso concreto. Así pues, todo ello ayuda a orientar sobre el tipo de trastorno que puede tener el niño o niña, un trastorno de lectoescritura (dislexia), un retraso en el proceso madurativo o de un bloqueo de tipo emocional que afecta al proceso de adquisición de aprendizajes (Alvarado et al., 2007).

En cuanto a los criterios de diagnóstico, éstos se recogen en la última versión del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders), el DSM-V (2013). Como se ha mencionado en apartados anteriores, la dislexia se categoriza como un trastorno específico del aprendizaje por lo que es necesario especificar si ese trastorno es con dificultades en la lectura, en la expresión escrita o en el área matemática. Una vez especificado el tipo de dificultad al que nos referimos, se debe concretar la gravedad actual, es decir, si es leve, moderado o grave.

En el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (2013) también se recogen los criterios que se deben cumplir para poder diagnosticar el Trastorno específico del lenguaje con dificultades en la lectura, es decir, la dislexia. Concretamente, son 4 criterios y el primero de ellos apunta a que, para diagnosticar dislexia, esta debe manifestarse al menos como uno de los siguientes síntomas y durante 6 meses como mínimo. Los síntomas pueden ser los siguientes:

1. Realizar una lectura de palabras lenta imprecisa, suponiéndole mucho esfuerzo.
2. Mostrar dificultades para comprender lo que se lee.
3. Dificultades en la ortografía.
4. Dificultades en la expresión escrita.
5. Dificultades en el dominio numérico o el cálculo.

6. Dificultades a la hora de llevar a cabo un razonamiento matemático.

El segundo criterio que se debe cumplir es que las aptitudes académicas que están afectadas se han de encontrar por debajo de lo esperado para su edad cronológica, de tal manera que interfieran en su rendimiento académico o laboral y en actividades cotidianas.

El tercer criterio consiste en que las dificultades de aprendizaje han de comenzar durante la edad escolar, aunque puede que no se manifiesten hasta que las demandas de dichas aptitudes académicas afectadas sobrepasan las capacidades limitadas del individuo. Y, el último criterio, concreta que las dificultades de aprendizaje que presenta el individuo no se deben a ninguna de las siguientes causas: una discapacidad intelectual, trastornos auditivos o visuales, otros trastornos mentales, adversidad psicosocial o falta de dominio del lenguaje por una mala escolarización.

Asimismo, cabe mencionar que Rueda (2012) propone una serie de pasos para facilitar la toma de decisión diagnóstica sobre los casos de dislexia. En primer lugar, nos debemos preguntar si el individuo tiene dificultades en la lectura y escritura. Si no es así, habría que analizar otras opciones, pero si observamos ese tipo de dificultades debemos concretar si las podemos especificar o no. Así pues, si son dificultades que no se pueden especificar estaremos ante un retraso general en el aprendizaje. No obstante, si se pueden especificar las dificultades en lectura y escritura, podemos decir que es posible que se trate de una dislexia, por lo que habría que valorar cómo el individuo se enfrenta a la lectura y escritura y si establece resistencia a la instrucción o tratamiento (citado en Tapia, 2019-2020).

Una vez concretado y evidenciado el diagnóstico de dislexia se comienza a realizar la intervención de una manera específica para atender las necesidades y dificultades que presenta el individuo con dislexia de una manera adecuada. A la hora de plantear el tipo de intervención hay que tener en cuenta que no hay dos personas disléxicas iguales, por lo que el tipo de actividades y el material a utilizar deberá ser individualizado, adecuado a su nivel en las áreas lingüísticas y, sobre todo, relacionado con sus gustos y preferencias.

La “Dislexia Action” del Reino Unido propone intervenciones que se ajustan a estas características, ya que priorizan un aprendizaje estructurado, acumulativo y significativo a través de actividades multisensoriales, partiendo de los conocimientos previos del alumno. Asimismo, apuestan por una metodología flexible y activa que ayuda a los alumnos a alcanzar sus objetivos. En cuanto al tipo de tratamiento y duración de las

sesiones, recomiendan sesiones individuales en las que se utilizan diversos materiales y recursos que resultan atractivos para el niño y fomentan su motivación (Alvarado *et al.*, 2007).

Así pues, es fundamental realizar una buena intervención educativa para atender de la mejor manera posible las necesidades de este alumnado y poder ofrecerles una enseñanza de calidad dentro de sus posibilidades. Asimismo, Hulme y Snowling (2016), Rosales-Villareal *et al.* (2018), Fritsch *et al.* (2021) y Chávez-Fonseca *et al.* (2021), consideran que es necesario prestar atención no solo a las consecuencias de este trastorno y qué efectos tiene sobre el aprendizaje de los alumnos, sino que también es importante plantear una intervención didáctica adecuada y eficaz que ayude a estos individuos a sobrellevar mejor la dislexia (Murillo-Ocampo *et al.*, 2022).

Capítulo 3. La Dislexia como Dificultad en la Comprensión Lectora

Implicaciones del Trastorno Disléxico en el Nivel de la Lectura

La dislexia es un trastorno cuyos síntomas, intensidad y manera en la que se manifiestan las dificultades dependen, en gran medida, de cada persona y su situación, por lo que no todas las características de la dislexia están presentes en cada caso. Así pues, es fundamental individualizar las intervenciones para adaptarlas a las necesidades de cada uno, con el fin de fomentar y facilitar su proceso de aprendizaje (Sánchez, 2011).

Los niños y niñas con dislexia suelen tener dificultades para realizar operaciones cognitivas que permiten la lectura, sobre todo, en las operaciones más mecánicas como la decodificación de letras y palabras. Asimismo, la conciencia fonológica es otra de las áreas que se ven más afectadas en casos de dislexia. Los déficit en este tipo de habilidades metalingüísticas hacen que estos niños tengan dificultades a la hora de distinguir letras, en el deletreo de palabras, etc. Asimismo, también tienen problemas en la precisión, velocidad y fluidez lectora, así como en la pronunciación. Estas cuestiones acotan sus recursos cognitivos que permiten realizar una lectura comprensiva, por lo que no son capaces o les cuesta mucho esfuerzo realizar inferencias o síntesis de un texto, ya que no lo comprenden (ASANDIS, 2010).

También, ASANDIS (2010) destaca que los trastornos perceptivos suelen ser comunes entre las personas con dislexia. Y, precisamente, en la lectura es necesario e importante apoyarse en las coordenadas espaciales (derecha e izquierda, arriba o abajo...), ya que gracias a ellas se pueden diferenciar letras parecidas como u-n, b-p o d-b, entre otras. Asimismo, esta capacidad perceptiva puede influir en el lenguaje del individuo, causando un lenguaje arrítmico, con pausas incorrectas, inversiones y omisiones orales.

Además, algunos casos de dislexia pueden ir acompañados con falta de atención. Esta desatención puede generar saltos de líneas, no atender al vocabulario desconocido, perder el hilo del texto constantemente, etc. Esto hace que al niño o niña con dislexia le requiera una mayor exigencia realizar los procesos lectores, llegando a desmotivarse con la lectura o generando conductas de evitación ante tareas relacionadas con la lectura (ASANDIS, 2010).

Todos estos aspectos dificultan la comprensión lectora y su automatización, dando lugar a una lectura lenta, incorrecta, poco natural y, sobre todo, con una comprensión muy

baja de lo leído. Así pues, tienden a realizar lecturas imaginativas, en las que leen las primeras sílabas y dicen la primera palabra que se les ocurre y que se le parezca a la sílaba. También, suelen inclinarse por realizar lecturas amnésicas, las cuales consisten en reproducir de memoria lo que han escuchado o relatar lo que han interpretado a partir de las imágenes (ASANDIS, 2010).

Con todo ello, diremos que la dislexia es un trastorno de aprendizaje que manifiesta la mayoría de sus dificultades en el acceso al léxico, por lo que, de los procesos lectores, el más afectado en las personas disléxicas es el procesamiento léxico, por causas relacionadas con el déficit en el procesamiento fonológico, auditivo o visual.

Orientaciones Metodológicas para Fortalecer la Comprensión Lectora en Niños y Niñas con Dislexia

La clave para llevar a cabo una buena intervención educativa y atender las necesidades de los niños y niñas con dislexia a partir de métodos adecuados y eficaces, es realizar una detección precoz para intervenir y apoyar a ese alumno lo antes posible, con el fin de minimizar al máximo, y dentro de lo posible, las consecuencias que puede derivar este trastorno en su ámbito personal, educativo, familiar y social. Así pues, se busca que la intervención sea interdisciplinar, integral, sistemática, explícita y que se lleve a cabo por los profesionales de una manera coordinada y enfocada al mismo objetivo, compensando las dificultades del alumno para que pueda realizar un proceso de aprendizaje de calidad (Alvarado *et al.*, 2007).

Durante décadas se han realizado numerosos estudios para descubrir cuáles son las mejores orientaciones metodológicas para fortalecer el aprendizaje de la lectura, pero el tipo de intervención más evidenciado y con mayor base científica es el que se basa en el entrenamiento fonológico. Las intervenciones fonológicas son aquellas que se centran en los métodos de enseñanza de la lectura y en las habilidades psicolingüísticas que, aparentemente, resultan las más eficaces a la hora de atender alumnado con dificultades específicas en el aprendizaje de la lectura (Tapia, 2019-2020.). Precisamente, en casos de dislexia, para mejorar el ámbito de la lectoescritura, es fundamental atender y trabajar la conciencia fonológica. Esto coincide con lo mencionado por Gil (2019), quién considera que la conciencia fonológica también es una capacidad fundamental para la adquisición del proceso de lectoescritura. Por todo ello, piensa que el desarrollo cognitivo de esta

facultad facilita en gran medida el aprendizaje de la lectura, lo cual puede actuar como una medida de prevención de la dislexia (citado en Murillo-Ocampo *et al.*, 2022).

Existen varios tratamientos y metodología que trabajan habilidades y capacidades relacionadas con los procesamientos lectores y que, además, ayudan a mejorar la comprensión lectora.

Destacamos la metodología sensoriomotora que apuesta por una educación neuropsicológica cuya finalidad es fomentar las habilidades funcionales de regulación como la inhibición, la atención, la discriminación y la organización sensorial. Para ello, trabajan aspectos relacionados con la lateralidad, la orientación espacio-temporal y la organización, entre otras. Asimismo, Brenes (2009) comenta que las actividades psicomotrices sirven como herramientas para fomentar la participación activa y motivación por la lectura del alumnado, lo cual ayuda a que éstos tengan una predisposición positiva hacia ella y se esfuercen más.

Asimismo, como se ha mencionado en apartados anteriores, el déficit perceptivo, que presentan muchos niños y niñas con dislexia, influye bastante en el aprendizaje de la lectura y su comprensión. Por ello, muchos profesionales utilizan tratamientos para fomentar el desarrollo de aptitudes visuales, auditivas y sensoriomotoras. Así pues, expertos como Muehl y King (1967) o Critchley (1970) inciden en la importancia de desarrollar habilidades de elaboración visual para iniciar los procesos de lectura, así como en utilizar ejercicios visuales para la discriminación de letras y palabras y, el análisis y síntesis de palabras y sonidos (Brenes, 2009).

Por otro lado, analizando los hallazgos encontrados por Chávez-Fonseca *et al.* (2021) mediante una investigación realizada en una institución educativa para determinar el impacto ocasionado por los trastornos de disortografía y dislexia, así como, las estrategias didácticas que permitan orientar la metodología del docente, otra de las metodologías que se proponen para mejorar los procesos lectores y la comprensión es la que utiliza la tecnología como herramienta para promover la lectoescritura. A esta propuesta se le une Manzano-León *et al.* (2017), quien considera que la tecnología y la teoría conectivista es el tándem más adecuado para intervenir en las dificultades que presenta el alumnado con dislexia (Murillo-Ocampo *et al.*, 2022).

Estudio de un Caso

Análisis del Contexto

Datos Personales

Sergio Marín¹ es un chico de 12 años que cursa 6º de Educación Primaria en un colegio concertado de Pamplona. Sergio es un niño con bastante confianza y seguridad en sí mismo. Muestra bastante predisposición por aprender, lo cual favorece su motivación y esfuerzo por el aprendizaje. Asimismo, suele mostrarse muy colaborador y dispuesto a seguir aprendiendo. No obstante, cabe destacar que es un alumno con muchas dificultades de atención, inquieto y bastante disperso, lo cual suele afectar negativamente en su rendimiento académico y a la hora de hacer trabajos individuales o en grupo.

En cuanto a sus habilidades sociales tiene una buena relación con el resto de los compañeros y, además, suele vincular enseguida con el adulto, favoreciendo el clima del aula.

Tipo de Trastorno y Pruebas de Diagnóstico Recientes

En el 2020 Sergio fue diagnosticado de dislexia, un trastorno específico del aprendizaje según el DSM-V (2013).

Ante este diagnóstico, se realizó ese mismo año un Test WISC que muestra que la capacidad intelectual de Sergio se encuentra en un nivel bajo con un CIT de 76. Asimismo, analizando su perfil de rendimiento en los diferentes índices de la prueba, destacamos la diferencia entre el rendimiento de velocidad de procesamiento (VP) y memoria de trabajo (MT), dado que en la VP obtuvo un nivel bajo, mientras que en la MT se observó que se encontraba en el nivel medio. Además, cabe mencionar que se encuentra en un percentil 5, es decir, su puntuación, únicamente, mejora al 5% de los niños y niñas de su edad en lo que respecta a las capacidades y aptitudes intelectuales. Así pues, se concluyó que, según los resultados de la Escala de Inteligencia del WISC, este alumno presenta una capacidad intelectual calificada como nivel bajo.

Por otro lado, en 2022 se realizó un protocolo de derivación y traspaso de información del trastorno por déficit de atención/hiperactividad en niños, niñas y adolescentes, ya que se valoró que este alumno también podría presentar un Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), ya que, durante los últimos cursos, se ha observado un patrón

¹ Nota. El nombre del alumno es ficticio.

persistente de la inatención e hiperactividad-impulsividad que puede estar afectando de manera diaria a sus actividades sociales y académicas y, además, cumple con los criterios de diagnóstico que establece el DSM-V (2013).

Contexto Familiar

Sergio pertenece a una familia rumana siendo su lengua materna, rumano. Esto puede dificultar su proceso de aprendizaje dado que la lengua académica, en este caso español, es diferente.

Asimismo, es importante mencionar que estamos ante un caso en el que existe la presencia de ansiedad e inestabilidad emocional en el alumno por una situación de duelo por pérdidas muy trágicas, siendo esto una posible causa de sus bloqueos durante su proceso de aprendizaje y desarrollo.

Historia Educativa

Sergio es un niño que lleva escolarizado desde los 3 años, sigue el modelo lingüístico A y, actualmente, está cursando 6º de Educación Primaria. Hay que tener en cuenta que, repitió 2º de Educación Primaria y que desde 4º aún tiene pendientes algunas asignaturas (Matemáticas, Inglés y Euskera).

En cuanto a su desarrollo cognitivo, se observa que este alumno debe mejorar en aspectos relacionados con la memoria inmediata visual, el análisis de estímulos visuales complejos (relaciones espaciales), la atención sostenida y la coordinación perceptivo motriz para realizar formas. Con respecto a sus puntos más fuertes a nivel cognitivo destacamos la memoria inmediata, la conceptualización verbal, es decir, la comprensión de conceptos verbales y un adecuado razonamiento verbal y clasificación lógica.

En lo referente al proceso de escritura diremos que tiene una escritura rápida y con baja precisión, le cuesta establecer uniones y separaciones entre palabras, omite letras y tiene bastantes dificultades en escribir sílabas trabadas o mixtas. Esto hace que sus textos tengan una baja coherencia. Del mismo modo, en el proceso lector presenta bastantes dificultades, sobre todo en la lectura fonológica, consecuencia de un mal procesamiento sucesivo y suele leer los textos a través de la vía léxica realizando hipótesis sobre la lectura, que no siempre son acertadas. Todas estas dificultades, sobre todo las relacionadas con el procesamiento sucesivo como el orden de los grafemas para formar palabras, el orden de las palabras para formar frases y el orden de las frases para crear textos, influyen en la comprensión lectora. Además, se le atribuye una valoración limitada sobre su capacidad de comprensión general de los temas que

se trabajan en el aula. Todas estas dificultades pueden agravarse por su déficit de atención e impulsividad. No obstante, cabe mencionar que Sergio está avanzando, progresivamente, en la lectura y escritura y en sus dificultades.

Orientaciones Metodológicas

Sergio recibe apoyo individual, fuera del aula, durante dos sesiones semanales. El apoyo se centra en estrategias de lectura y planificación de la escritura.

En cuanto a las adaptaciones en los contenidos del currículo, estas se centran, principalmente, en el área de lengua. Concretamente, se realiza un seguimiento de la comprensión lectora de los textos que se trabajan en clase, subrayando la información más relevante y apoyándose en estímulos visuales como imágenes ilustrativas del vocabulario complejo que aparece en dichos textos. Asimismo, se adapta el texto a una versión de “lectura fácil”. Por otro lado, atendiendo a la escritura, se ha planteado el objetivo de que el alumno elabore frases con sujeto y predicado, atendiendo a la ortografía básica y a las mayúsculas.

Ante las dificultades que se observan en la lectura y escritura, la pedagoga terapéutica responsable de este caso ha decidido dedicar una de las sesiones semanales a trabajar contenidos específicos relacionados con la lectoescritura, tales como: la conciencia fonológica, el procesamiento fonológico, silabeo de palabras, construcciones de palabras con sílabas trabadas y mixtas, establecimiento y construcción de frases, etc.

Identificación de Necesidades

Tras haber evaluado el caso y las dificultades que tiene el alumno, se ha valorado que para mejorar su proceso de lectura y, sobre todo, su competencia de comprensión lectora, se va a trabajar el procesamiento sucesivo.

El procesamiento sucesivo es uno de los procesos cognitivos que forman parte del modelo teórico sobre los modelos de aprendizaje, el Modelo de inteligencia PASS (Das *et al.*, 1994). Este modelo se basa en las propuestas de Luria (1966) quién reveló tres unidades funcionales del cerebro que atienden a los procesos cognitivos del ser humano. La primera unidad funcional se centra en el proceso de atención; la segunda, en la codificación de la información a través del procesamiento sucesivo y simultáneo y; por último, el proceso de planificación, encargado de regular y estructurar las actividades cognitivas (citado en Das, 2006)

Atendiendo a la reformulación del Modelo PASS por parte de Das *et al.* (1996), estos autores definen el procesamiento sucesivo como el proceso mental que permite integrar los estímulos a partir de un orden serial y específico, es decir, se encarga de integrar los diferentes elementos en una progresión lineal, facilitando los procesos de aprendizaje.

Así pues, el proceso de lectura y su comprensión implican la utilización de estas habilidades cognitivas, por lo que, si hay problemas en el uso de alguna de ellas, pueden surgir dificultades en esta área. Precisamente, muchas dificultades en la lectura vienen dadas por un mal uso del procesamiento sucesivo. Atendiendo a lo mencionado por Kirby y Williams (1991), un mal procesamiento sucesivo puede provocar problemas en los procesos de bajo y alto nivel de la lectura.

En cuanto a los procesos de bajo nivel, estos autores, anteriormente citados, apuntan que, en la lectura a partir de la vía fonológica, que requiere la utilización de las reglas de conversión grafema-fonema, es preciso el procesamiento sucesivo para que a partir de esa decodificación se consiga dar significado a las palabras. Pero, si hay dificultades para procesar la información de esta manera, los niños van a tener problemas para retener secuencias de sonidos que puedan orientar el acceso al significado de la palabra. Precisamente, dar significado a las palabras es fundamental para alcanzar el significado de un texto y lograr una lectura comprensiva. Las dificultades a este nivel contaminan los procesos de alto nivel de la lectura, como el reconocimiento de frases, asociación de significados y contextualización del contenido del texto para su comprensión. Esto provoca una falta de familiaridad con las sintaxis y el contexto y dificultad para retener secuencias de palabras e ideas, provocando errores a la hora de establecer fragmentos sintácticos, dificultad en leer con sentido y en comprender la secuencia de la historia.

Propuesta de Intervención Educativa

Objetivos

La propuesta de intervención educativa planteada para Sergio tiene el objetivo principal de fomentar el desarrollo del procesamiento sucesivo a través de la adquisición de hábitos y herramientas que faciliten, posteriormente, el resto de los procesos cognitivos necesarios para alcanzar una buena comprensión lectora.

A partir de las actividades planteadas se pretende alcanzar los siguientes objetivos específicos:

1. Mejorar la atención selectiva y la concentración durante la secuenciación de información.
2. Fomentar la memoria de trabajo para procesar información de manera efectiva y precisa.
3. Mejorar habilidades de organización y planificación de tareas.
4. Fomentar la velocidad de procesamiento de información.

Metodología

La propuesta educativa de intervención para fomentar el desarrollo y la adquisición del procesamiento sucesivo se centra en la realización de las actividades propuestas por el programa PREP.

Das, Naglieru y Kirby (1994) reformulan el Modelo PASS en el libro “*Assessment of cognitive processes. The PASS theory of intelligence*” y, además, proponen una serie de tareas de intervención a partir del programa PREP (*Process-based Reading Enhancement Programme*). Este programa se basa en el Modelo PASS y se compone de una batería de ejercicios a través de los cuales se trabajan y desarrollan los procesamientos cognitivos que intervienen en la ejecución de tareas. Su principal objetivo es fomentar estrategias en el procesamiento secuencial y simultáneo para establecer una base en el proceso de lectura y para el aprendizaje en sí mismo.

Este programa apuesta por una transferencia de los aprendizajes a partir de la experimentación de tareas y descubrimiento de estrategias por parte del alumno. Es decir, el educando va a ser el protagonista de su propio aprendizaje, ya que durante las tareas planteadas es quien va a desarrollar estrategias para poder alcanzar el objetivo planteado. Así pues, el profesional asume el papel de mediador para guiar al alumno a que revise su proceso de aprendizaje y fomentar su competencia de aprender a aprender (Gallart, 2005). En cada ítem, el alumno puede contar con tres fases de ayuda, si lo necesita, por parte del educador. Estas fases actúan como recursos para que el educando pueda dar con la estrategia que le va a permitir realizar con éxito la tarea. En cada fase se darán las siguientes ayudas:

1. Primera fase: el educador le da al alumno una explicación de lo que tiene que hacer, pero sin decirle el procedimiento que debe seguir. Si resuelve el ítem correctamente, el niño recibe 3 puntos.

2. Segunda fase: si aún el alumno no alcanza el objetivo de la tarea, el mediador le vuelve a explicar lo que hay que hacer y le ofrece al alumno la posibilidad de que haga algún cambio para corregir sus errores y realizar correctamente el ítem. Si en esta fase consigue el objetivo, obtiene una puntuación de 2 puntos.
3. Tercera fase: si a pesar de las fases anteriores el niño sigue sin resolver la tarea, el profesor le facilita la respuesta correcta, pero el educando debe intentar explicar la estrategia que se debería seguir para alcanzar esa solución. La puntuación que obtiene el alumno en esta fase es de 1 punto.

Si los ítems resultan demasiado sencillos para el alumno, se puede establecer que los haga en un periodo de tiempo más reducido.

En cuanto a la estructura y organización del programa PREP, Gallart (2005) explica que la intervención consta de 10 tipos de tareas, 6 dirigidas a desarrollar el procesamiento secuencial o sucesivo y, el resto para mejorar el procesamiento simultáneo. No obstante, cabe recalcar que como con Sergio se pretende mejorar el procesamiento sucesivo, únicamente se van a realizar las actividades que promueven el mismo. Es decir, se van a realizar 6 tareas tipo, concretamente: 1. Relación entre partes; 2. Unión de figuras; 3. Secuenciación memorizada de matrices; 4. Conexión de letras; 5. Secuenciación memorizada de elementos y 6. Recuerdo de matrices.

Cada una de las tareas se compone de una tarea general y otra puente. Las tareas generales comportan actividades que inciden en el procesamiento cognitivo como tal, en la generación de estrategias generales para el proceso de aprendizaje, suponen conocimientos experienciales del alumno y preceden a las tareas puente. Mientras, éstas últimas son más específicas, ya que enfocan el procesamiento sucesivo hacia actividades propias de la lectoescritura y buscan el desarrollo de estrategias que puedan ser transferidas al proceso de lectura y escritura.

Actividades

Las actividades se van a realizar en 3 sesiones y se van a estructurar de la siguiente manera.

En cada sesión se van a realizar una serie de ítems de las tareas grupales y puente establecidas para trabajar el procesamiento sucesivo. Los ítems de cada tarea están agrupados en tres grupos, que equivalen a tres niveles de dificultad. Así pues, en cada una de las sesiones se realizarán los ítems de un mismo nivel: en la primera sesión, los ítems de nivel más bajo; en la segunda, los ítems de nivel medio y; en la tercera, los ítems de mayor nivel. Esta organización

de dividir las actividades en tres momentos posibilita, por un lado, reforzar las estrategias que está utilizando el alumno y que éste pueda adquirirlas mejor para aplicarlas en futuras situaciones de aprendizaje y, por otro lado, se le dan más oportunidades para descubrir nuevas estrategias.

En lo que respecta a la temporalización, las sesiones tienen una duración de entre 40 y 45 minutos, dependiendo de la habilidad que se observe en el alumno para resolver las diferentes tareas, ya que lo que se pretende desarrollar en Sergio es la correcta adquisición de las estrategias.

Como se ha mencionado en el apartado anterior, los recursos que se van a utilizar para la realización de las actividades son los establecidos por el programa PREP. Para facilitar su correcta ejecución se le facilita al profesional un cuaderno explicativo que recoge la descripción de la actividad, las instrucciones que se deben seguir para su correcta ejecución y el material necesario para realizarla (*Véase anexo 1*).

Evaluación

Para valorar si Sergio ha adquirido estrategias que fomentan su procesamiento sucesivo se realiza, en primer lugar, una evaluación de resultados. Se trata de una evaluación previa a la realización de las tareas basadas en la programación PREP. Para ello, se aplica a Sergio la adaptación española de la batería cognitiva D.N. CAS (Das Naglieri-Cognitive Assessment System, 1997), realizada en 2005 por D.M. Deaño, como herramienta pretest.

Se trata de una prueba que permite saber el perfil cognitivo de niños entre 5 y 17 años, evaluando los 4 procesos cognitivos que integran el Modelo PASS. Para atender este caso concreto, únicamente, se va a pasar al alumno la sección del test que evalúa el procesamiento sucesivo. Con esta primera evaluación se pretende obtener información sobre las estrategias que utiliza el sujeto durante el proceso sucesivo y su nivel de desarrollo. Una vez realizadas las actividades planteadas para la propuesta de intervención se vuelve a pasar el mismo test al alumno como postest. De esta manera, se comprueba si el alumno ha adquirido más estrategias y si ha evolucionado en el desarrollo del procesamiento sucesivo.

La escala de este procesamiento está compuesta por tres subtest. El primero de ellos es Series de Palabras, en el que el alumno debe repetir un listado de palabras monosílabas de uso frecuente. La segunda tarea es la Repetición de Frases, en ella el alumno repite las frases que se le presentan oralmente. Son frases sintácticamente correctas, pero con un conflicto semántico y, así, evitar la influencia del procesamiento simultáneo. El último subtest contiene

Preguntas sobre Frases que coinciden con las de la prueba anterior y en las que el sujeto debe responder a cuestiones relacionadas con las mismas (*Véase anexo 22*).

También, para la correcta ejecución del D.N. CAS el profesional que lo aplique cuenta con un manual de aplicación y puntuación del test que recoge la descripción del subtet, las observaciones generales a tener en cuenta a la hora de aplicarlo, instrucciones específicas para la aplicación del subtest a edades de 5-7 años y de 8-17 (aunque en este caso solo se debe atender a las instrucciones de aplicación establecidas para niños de 8-17) e indicaciones para la puntuación y registro de aciertos y fallos (*Véase anexo 23*).

Asimismo, para enriquecer la valoración del alumno, la pedagoga terapéutica (PT) que vaya a realizar las actividades de intervención con Sergio, realizará una observación sistemática durante la consecución de las diferentes tareas. El objetivo principal de esta observación es recabar información sobre el proceso que ha llevado a cabo el alumno para resolver las tareas. La PT debe insistir en la capacidad crítica del niño para que comparta su razonamiento acerca de qué estrategias ha decidido utilizar y qué ventajas y desventajas ha visto en su actuación. Además, cabe mencionar que este diálogo con el alumno también va a servir para que él se autoevalúe y su aprendizaje sea más significativo.

Resultados Esperados

Tras la realización de la intervención educativa se espera ver en el alumno una mejora en el uso del procesamiento sucesivo y la adquisición de herramientas y hábitos que le facilitan la realización de tareas secuenciales durante su proceso de aprendizaje, pero, sobre todo, en la comprensión y proceso lector.

Asimismo, se espera que Sergio mejore su habilidad en la resolución de problemas, ya que una vez realizada la intervención tendría que ser capaz de prestar más atención a los detalles y establecer nuevas conexiones que le permitan comprender y seguir secuencias de información. Con ello, se pretende favorecer su capacidad de secuenciación para identificar y resolver diferentes problemas, que le puedan surgir durante su aprendizaje del proceso lector, de una manera más ordenada y efectiva.

Además, gracias a la mejora de estas habilidades, se espera que el alumno sea capaz de seguir una serie de instrucciones concretas y desarrollar el hábito de trabajar de manera ordenada y planificada para realizar tareas relacionadas con el proceso de lectura y su comprensión.

Conclusiones

Teniendo en consideración el desarrollo del presente trabajo, se puede decir que se cumplen los objetivos específicos planteados al inicio del mismo, por las siguientes cuestiones:

En primer lugar, considero logrado el primer objetivo específico “analizar los procesos, modelos y metodologías a través de las cuales se desarrolla la comprensión lectora”, ya que se ha fundamentado dicha teoría en autores expertos en la materia.

Asimismo, en lo referido a los objetivos de “elaborar un banco conceptual sobre la dislexia como trastorno de aprendizaje” y de “establecer criterios de detección, diagnóstico e intervención de la dislexia”, estos también se han abordado, ya que a lo largo de los capítulos y atendiendo a lo mencionado por la *American Psychiatric Association* (2013), principal organización de profesionales de psiquiatría en Estados Unidos, se han contextualizado las dificultades y consecuencias causadas por la dislexia. Además, los criterios de detección, diagnóstico e intervención a los que se alude a lo largo del trabajo se basan en lo establecido por la última edición del DSM-V (2013), un manual centrado en la clasificación y diagnóstico de los diferentes trastornos mentales.

Por otro lado, en lo referente al objetivo de “definir la dislexia como dificultad en la comprensión lectora”, considero que dicho objetivo se ha conseguido dado que se ha realizado un estudio y análisis de los procesos cognitivos implicados en la lectura a partir de las características que implica la dislexia. Del mismo modo, se puede decir que se ha logrado el objetivo de “distinguir diferentes orientaciones metodológicas que favorezcan el desarrollo de la competencia de comprensión lectora” debido a que las metodologías comentadas están evidenciadas por numerosos estudios.

En cuanto al objetivo específico “diseñar actividades para mejorar el procesamiento sucesivo en un alumno en el estudio un caso”, se considera alcanzado por haber planteado una propuesta de intervención en la que las actividades escogidas son las recogidas por el programa PREP, un programa destinado a fomentar los procesamientos cognitivos relacionados con el proceso de aprendizaje, entre ellos, el procesamiento sucesivo. Asimismo, se ha tenido en cuenta las características individuales y contexto del alumno.

Para finalizar este apartado de conclusión, me gustaría resaltar la importancia de individualizar las intervenciones educativas para poder atender las necesidades de cada alumno de una manera más significativa, proporcionándole un proceso de enseñanza y aprendizaje de calidad. Sobre todo, es fundamental esta individualización a la hora de atender trastornos en

los que las consecuencias y la manifestación de dificultades es muy diversa entre los individuos que la padecen, como la dislexia. Así pues, la conclusión a la que he llegado es que realizar, previamente, un estudio o análisis que permita recabar información sobre los datos personales del alumno con el que se va a trabajar, así como su historia familiar, educativa y apoyos educativos que recibe en ese momento es fundamental. Ya que, de esta manera, la intervención que se lleva a cabo es más efectiva, dado que la identificación y atención de las necesidades es más precisa. Esto ayuda a adaptar mejor las actividades y la evaluación para favorecer y potenciar al máximo las capacidades específicas de cada alumno.

Asimismo, quiero recalcar que para favorecer el proceso lector y su comprensión es necesario poner en marcha los diferentes procesos cognitivos que permiten la lectura y que interaccionan entre sí para poder desarrollar las habilidades metalingüísticas. Precisamente, el fallo o el mal funcionamiento de uno de ellos, repercute en el resto de los procesamientos, dando lugar a un déficit en el aprendizaje y desarrollo de la lectura, ya que desencadenan dificultades en el resto de los recursos cognitivos, como la precisión, velocidad y fluidez lectora que permiten, posteriormente, la comprensión lectora. Con todo ello, diré que, para poder alcanzar los procesos de nivel superior de la lectura como la relación de significados, la elaboración de inferencias o comprensión de textos, entre otras, es necesario atender y tener desarrollados los procesos de nivel inferior, como, por ejemplo, la decodificación de palabras y la asociación de palabra-significado, en los que también entran los diferentes procesos cognitivos.

Limitaciones

A lo largo de la realización del trabajo me he encontrado con algunas dificultades. En primer lugar, ha sido difícil investigar y explicar cómo afecta la dislexia a la comprensión lectora y al proceso de aprendizaje del alumnado, ya que se trata de un trastorno en donde las dificultades que muestra el individuo se dan en función de las características de cada persona. Así pues, esta individualización ha resultado una dificultad a la hora de plantear de manera general en el trabajo, las consecuencias que la dislexia tiene en el aprendizaje de la lectura y qué intervenciones se deben llevar a cabo.

En esta misma línea, el estudio del caso me ha resultado bastante complicado, dada a la gran especificidad de la situación del alumno en el que se apoya la intervención. Concretamente, se trata de un caso en el que el proceso de aprendizaje del alumno no solamente se ve afectado por su diagnóstico de dislexia, si no que a pesar de que este trastorno es la principal causa por la que el alumno tiene dificultades en el desarrollo de la lectura y su comprensión, también entran en juego otras variables de manera significativa, como problemas de déficit de atención e hiperactividad y la presencia de bastantes problemas emocionales. Ante este caso, me ha resultado complicado planear unas actividades y un sistema de evaluación que valore de manera objetiva el desarrollo del proceso sucesivo del alumno sin que los resultados se contaminen por el resto de las variables que influyen en el niño.

Bibliografía

- Alvarado, H., Damians, M. A., Gómez, E., Martorell, N., Salas, A., y Sancho, S. (2007). Dislexia. Detección, diagnóstico e intervención interdisciplinar. *Revista Enginy*, 16, 1-26. [Dislexia.-Deteccion-diagnostico-e-intervencion-interdisciplinar..pdf](#)
- ASANDIS (2010). Guía general sobre dislexia. Recuperado de: <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/webportal/ishare-servlet/content/6070dc4f-5da3-459d-bb07-4f8eaaa76f9e>.
- Brenes, M. D. R. M. (2009). Tratamiento de la dislexia en el aula. *Innovación y experiencias educativas*, 16, 1-9. https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_16/MARIA%20DEL%20ROSARIO_MARQUEZ_2.pdf
- Caamaño, A. (2019). Lectura, comprensión lectora y el nivel léxico-semántico. *Pucara*, (30), 157-178. <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/pucara/article/view/2764>
- Cuetos, F. (2007). Psicología de la lectura. *Editorial Wolters Kluwer*.
- Das J.P. (2006). Teoría PASS. *Universidad de Albert, Canadá*.
- Deaño, D. M. (2005). *Das-Naglieri: Sistema de evaluación cognitiva. Adaptación española, I. Gersam*.
- Etchepareborda MC. (2002) .Detección precoz de la dislexia y enfoque terapéutico. *Rev Neurol*, 34 (1), 13-23.
- Gallart, C. T., Alvarez, F. P., Figuerola, J., Rosset, J. B., y Rodríguez, S. M. (2005). Una metodología innovadora para el diagnóstico y la reeducación de la dislexia: el programa informático PPIC. *Actas del XII Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa: investigación e innovación educativa*, p. 165-188. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2555750>
- Garrido, M. A. (2004). La lectura y el modelo PASS: Perfiles lectores e intervención educativa. *Inclusión social y educativa: Modelos para la inclusión social, educación escolar inclusiva y aprendizaje escolar colaborativo*, p. 237-262.
- Iriarte Redín, C. (2020). *Dificultades del aprendizaje e intervención psicopedagógica* [Manuscrito sin publicar]. Departamento de educación y psicología, Universidad de Navarra. Navarra.

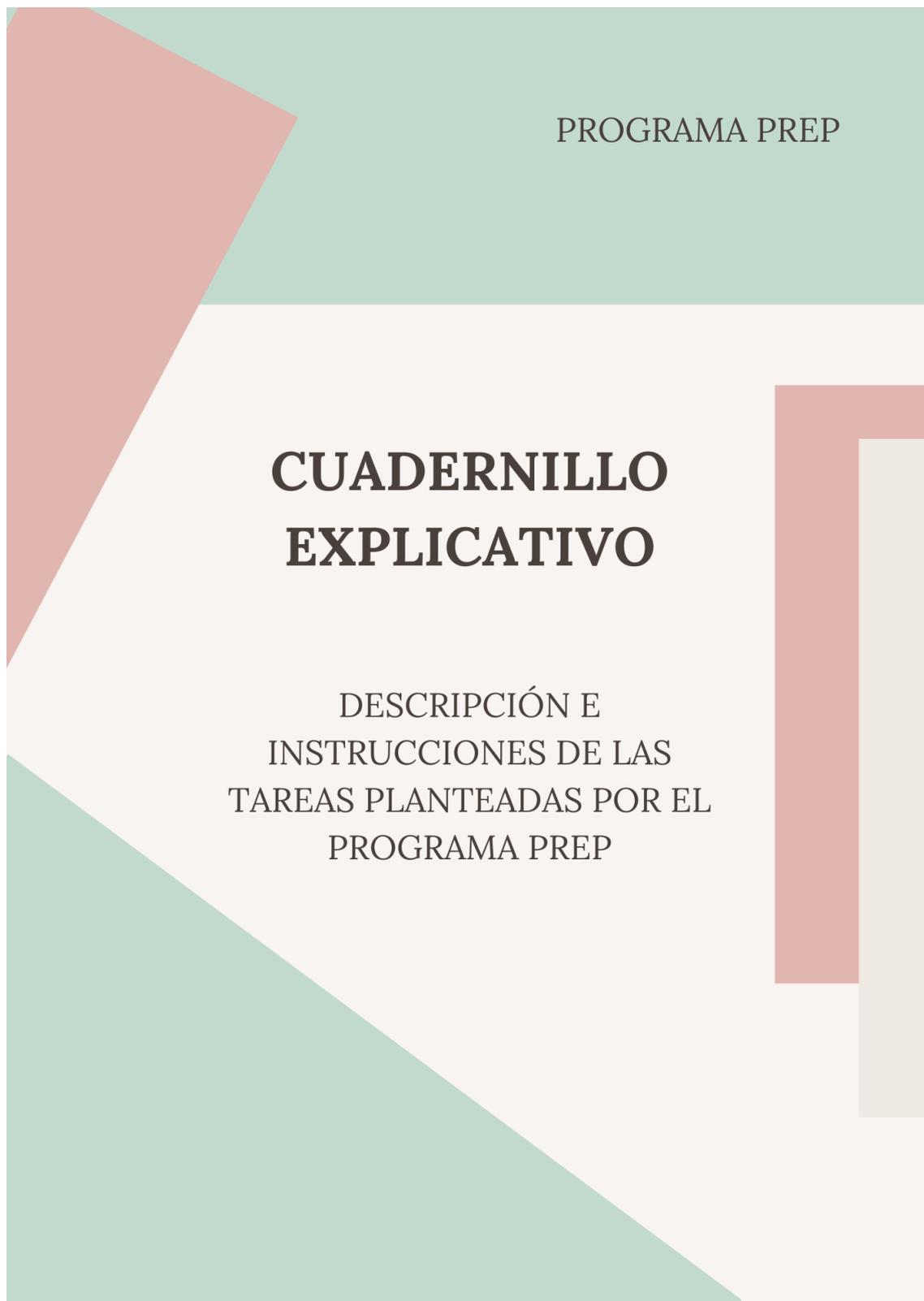
- Iribarren I. C. (2005). *Ortografía española: bases históricas lingüísticas y cognitivas*. Los Libros de El Nacional: Editorial Equinoccio Universidad Simón Bolívar. <https://www.edunoi.com/teoria-de-la-adquisicion-de-la-lectura-escritura-segun-uta-frith/>
- Lalana, E. G., Lalana, C. G., Tesán, D. C., Naranjo, C. G. y Josa, P. L. (2022). Diagnóstico y detección temprana de la dislexia. *Revista Sanitaria de Investigación*, 3 (4), 69. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8429119>
- López-Escribano C. (2007). Contribuciones de la neurociencia al diagnóstico y tratamiento educativo de la dislexia del desarrollo. *Rev Neurol*, 44 (3). https://sid-inico.usal.es/idocs/F8/ART13092/contribuciones_de_la_neurociencia.pdf
- Murillo-Ocampo, K. I., Játiva-Macas, D. F. y Sánchez-Cuenca, J. J. (2022). Comprensión lectora en el proceso cognitivo de los alumnos disléxicos. *Ciencia & Sociedad*, 2 (1), 74-85. <http://www.cienciaysociedaduatf.com/index.php/ciesocieuatf/article/view/21>
- Naranjo, E. S., y Ávila, K. M. V. (2012). La comprensión lectora desde una concepción didáctico-cognitiva. *Didasc@ lia: didáctica y educación*, 3 (1), 103-110. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4228654>
- Peterson, R. L. y Pennington, B. F. (2015). Developmental dyslexia. *Annual review of clinical psychology*, 11, 283–307. <https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev-clinpsy-032814-112842>
- Protocolos de dislexia PRODISLEX. (2021). *DISFAM | Asociación Dislexia y Familia* [Consultado el 1 diciembre 2021]. Recuperado de <https://www.disfam.org/>.
- Psicológica, O. (2022). Trastorno Específico del Aprendizaje: DSM 5 y CIE-10 » Orientación Psicológica. *Orientación Psicológica*. <https://orientacionpsicologica.es/trastorno-especifico-aprendizaje-dsm-5/>
- Sánchez, D. R. (2011). Estrategias de intervención educativa con el alumnado con dislexia. *Innovación y experiencias educativas*, 49, 1-19. https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/iee/Numero_49/DOLOR_ESMARIA_RAMIREZ_1.pdf
- Schaadt, G. y Männel, C. (2019). Phonemes, words, and phrases: Tracking phonological processing in pre-schoolers developing dyslexia. *Clinical neurophysiology: official*

journal of the International Federation of Clinical Neurophysiology, 130 (8), 1329–1341. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1388245719308879>

Tapia Montesinos, M. (2019-2020). *Trastornos del lenguaje [Trasparencias PowerPoint]*. ADI. Universidad de Navarra. Navarra.

Anexos

Anexo 1. Cuadernillo explicativo para la aplicación de las actividades de intervención.



1. RELACIÓN ENTRE PARTES

Tareas globales

Se colocan frente al niño tarjetas que contienen diferentes mitades de animales. A la derecha se colocan las mitades traseras de los animales y, a la izquierda, las mitades delanteras que coinciden con las otras mitades traseras de los animales. El alumno debe predecir y justificar verbalmente qué parte delantera y trasera forman un animal. Es importante animar al niño a que hable sobre lo que está haciendo o sobre las estrategias que está utilizando. Tras la predicción, se unen ambas mitades para comprobar si la predicción es correcta.

- Material:
 - Tarjetas con el dibujo de las mitades de los animales (*véase anexo 2*).

Tareas puente

Se presentan al alumno dos columnas con morfemas. En la columna de la izquierda aparecen tres morfemas diferentes, pero solo uno de ellos coincide con el morfema de la columna de la derecha para formar una palabra con significado. Así pues, es necesario que el niño evalúe, realice una predicción y revise las diferentes alternativas que se le presentan. Una vez identificada la palabra, el alumno debe unir el resto de las opciones y comprobar si forman palabras con significado o no.

- Material:
 - Ficha con columnas de morfemas (*Véase anexo 3*).

2. UNIÓN DE FIGURAS

Tareas globales

Es un examen visual, en el que la memoria a corto plazo debe retener una serie de instrucciones.

Se le presenta al alumno una plantilla con diferentes figuras geométricas (cuadrados, triángulos y hexágonos). Éste debe unir con un solo trazo dichas figuras en el orden que se le indique. Al unir las figuras geométricas, el trazo debe pasar siempre por un círculo, asimismo, debe ir de izquierda a derecha, no se puede retroceder y, por cada instrucción, se debe elegir la figura que se encuentre más cercana.

Las puntuaciones se establecen por cada conexión completa individualmente y atendiendo a los puntos establecidos en cada fase de ayuda.

- Material:
 - Hoja de respuestas (*Véase anexo 4*).
 - Plantilla de consignas con la clave de respuestas (*Véase anexo 5*).

Tareas puente

En esta tarea se deben formar palabras uniendo una letra de cada fila, avanzando en diagonal y siguiendo una serie de reglas. El alumno comienza a partir de la primera letra de la fila de arriba y se debe desplazar en diagonal hacia abajo, después, nuevamente hacia arriba y, así, sucesivamente hasta finalizar la hoja.

Cabe mencionar que la última letra de cada palabra forma parte de la primera letra de la palabra siguiente. Además, solo se puede hacer una conexión por letra de cada línea, dado que todas las palabras tienen la misma longitud. Asimismo, el trazo debe ir siempre de izquierda a derecha y se debe escoger la letra más próxima que sirva para formar la palabra.

Una vez encontradas todas las palabras, se le pide al alumno que las lea del revés y comente si alguna de esas palabras que surgen de leerlas al revés también tienen significado.

En esta tarea se puntúa cada respuesta correcta atendiendo la puntuación establecida en las fases de ayuda.

- Materiales:
 - Hoja de respuestas (*Véase anexo 6*)
 - Clave de respuestas (*Véase anexo 7*)

3. SECUENCIACIÓN MEMORIZADA DE MATRICES

Tareas globales

Es una tarea visual en la que se trabajan las relaciones secuenciales, la verbalización, categorización, discriminación y ordenación de elementos. Concretamente, el alumno debe reproducir una serie de dibujos de transportes en el orden que establece el profesional y posicionados en una plantilla dividida en varias casillas. En primer lugar, se presentan todas las imágenes juntas y, a continuación, se muestran de una en una en su casilla correspondiente y de izquierda a derecha. Para aumentar la dificultad, el alumno cuenta con 5 dibujos de más para completar la tarea.

Durante la primera sesión se realizan 6 series de 4 casillas; en la segunda, 5 series de 5 casillas y; en la tercera, 4 series de 6 casillas.

Durante la consecución de la actividad, se le anima al alumno a comentar lo que está haciendo y qué estrategias está siguiendo.

Los aciertos se cuentan por cada respuesta correcta y se asigna los puntos en función de la fase de ayuda en la que se encuentre el alumno.

- Materiales
 - Dibujos de transportes (*véase anexo 8*)
 - Plantillas divididas en casillas (*véase anexo 9*)
 - Plantilla con el orden de las figuras (*véase anexo 10*)

Tareas puente

En esta actividad se coloca delante del alumno una serie de tarjetas con palabras. Se le pide al niño que las lea en voz alta conforme el profesional las coloca en orden de izquierda a derecha. En el caso de que el alumno no conozca el significado de alguna de las palabras, se deja un tiempo para que el profesional se la explique.

A continuación, se le pide al niño que memorice las palabras de la manera que le parezca más sencilla. Después, el adulto recoge el grupo de tarjetas y el niño debe reproducir las palabras que ha memorizado. Finalmente, el alumno debe explicar la estrategia que ha seguido para memorizarlas con mayor facilidad.

Durante la primera sesión se realizan 6 series de 4 palabras; en la segunda, 5 series de 5 y; en la tercera, 4 series de 6 palabras. Asimismo, Los aciertos se cuentan por cada respuesta correcta y se asigna los puntos en función de la fase de ayuda en la que se encuentre el alumno.

- Material
 - Tarjetas con las palabras escritas (*Véase anexo 11*).
 - Plantilla con los grupos de palabras (*Véase anexo 12*)

4. CONEXIÓN DE LETRAS

Tareas globales

Esta tarea se centra en un análisis visual. Se le da al alumno una hoja en la que aparecen 5 pares de letras alineadas verticalmente en dos columnas en lados opuestos de la hoja. Las parejas de letras están unidas por líneas superpuestas a modo de laberinto. Ante esto, el niño

debe identificar los pares de letras siguiendo las líneas únicamente con la vista. En los primeros niveles las líneas están coloreadas para facilitar la búsqueda, pero en niveles superiores se añaden líneas “distractoras” que no conectan con ninguna letra.

En cuanto a la puntuación, por cada unión de letras correcta se le dan los puntos en función de la fase de ayuda en la que se encuentre el niño.

- Materiales
 - Tarjetas con los ítems (*Véase anexo 13*)

Tareas puente

Esta tarea es similar a la tarea global de Conexión de Letras. En la hoja aparecen 5 pares de letras, unas a la izquierda y otras a la derecha, unidas por líneas superpuestas. No obstante, cabe mencionar que en esta tarea también aparecen otras letras entre ambas columnas. Todas las letras están unidas por líneas coloreadas, formando en total 5 palabras.

La puntuación se asigna de la siguiente manera: por cada unión de letras correcta se le dan los puntos en función de la fase de ayuda en la que se encuentre el alumno.

- Material
 - Tarjetas con los ítems (*Véase anexo 14*).

5. SECUENCIACIÓN MEMORIZADA DE ELEMENTOS

Tareas globales

En esta tarea el niño debe memorizar una serie de piezas de distinta forma y color que se le van a presentar a través de una ventana (*Véase anexo 15*) durante un segundo cada una. Dichas formas aparecen una tras otra y el alumno debe reproducir la secuencia de figuras de izquierda a derecha con piezas móviles.

Durante la primera sesión, las series están compuestas por piezas cuadradas y circulares del mismo color. En la segunda sesión, la secuencia tiene formas iguales, pero de diferente color. Y, en la última, la serie se compone de piezas de diferente color y forma.

- Material
 - Piezas móviles (*Véase anexo 16*)
 - Láminas con el orden en el que se presentan las piezas (*Véase anexo 17*).

Tareas puente

Esta tarea sigue el mismo formato que la tarea global anterior, pero, en este caso, a través de la ventana se muestra una serie de letras que, seguidas, forman una palabra. Del mismo modo, las letras aparecen de una en una, aunque en ocasiones pueden aparecer dos seguidas.

Así pues, el alumno va leyendo las letras, las une mentalmente y termina diciendo la palabra en voz alta.

- Materiales:
 - Láminas con el orden en el que se presentan las letras (*Véase anexo 18*).

En ambas tareas, globales y puente, la puntuación se asigna por cada respuesta correcta en función de los puntos establecidos en cada fase de ayuda y en la que se encuentre el niño

6. RECUERDO DE MATRICES

Tareas globales

En esta actividad se le presenta al alumno una secuencia de 5 letras o números al azar, colocados cada uno de ellos dentro de unas casillas cuadradas que forman una cruz. El niño debe memorizar los diferentes elementos durante cinco segundos y, después, debe escribir dichos elementos en las casillas en blanco correspondientes.

- Material
 - Plantilla con casillas en blanco (*Véase anexo 19*).
 - Plantillas con el orden de los elementos en cada casilla (*Véase anexo 20*)

Tareas puente

Esta tarea sigue la misma dinámica que la actividad anterior, pero, en este caso, en cada casilla aparece una palabra. Asimismo, de cada grupo de 5 palabras, solo una de ellas no está relacionada semánticamente. Una vez que el alumno memorice las palabras y las ordene de manera correcta, debe señalar y explicar cuál es la palabra “intrusa” que no está relacionada semánticamente con el resto de las palabras.

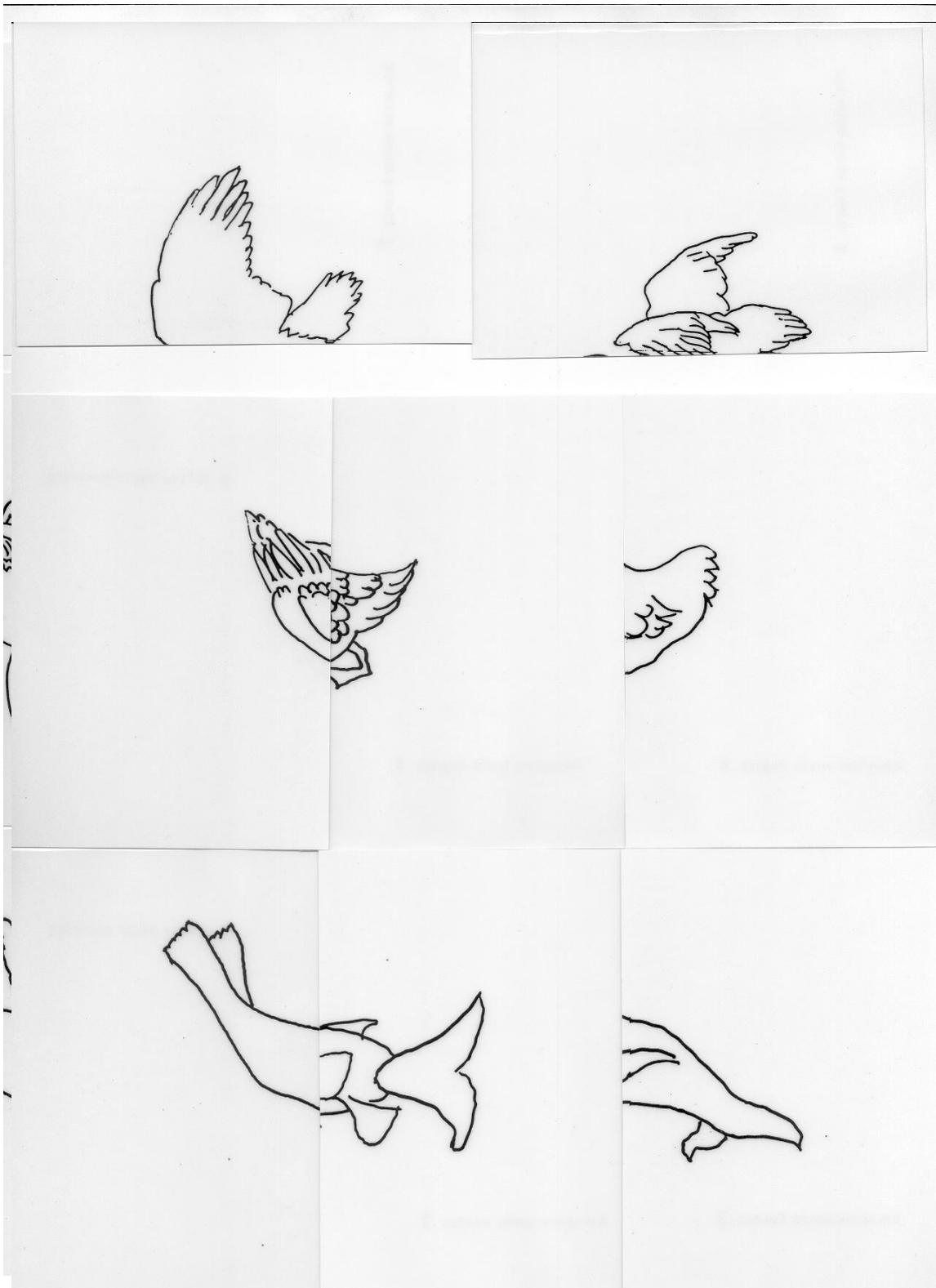
- Materiales:
 - Plantilla de las casillas en blanco (*Véase anexo 19*).
 - Plantillas con el orden de las palabras en cada casilla (*Véase anexo 21*)

Si en alguna de las tareas el alumno tiene bastantes dificultades, se le pueden mostrar los elementos de cada casilla de uno en uno y en la posición correspondiente.

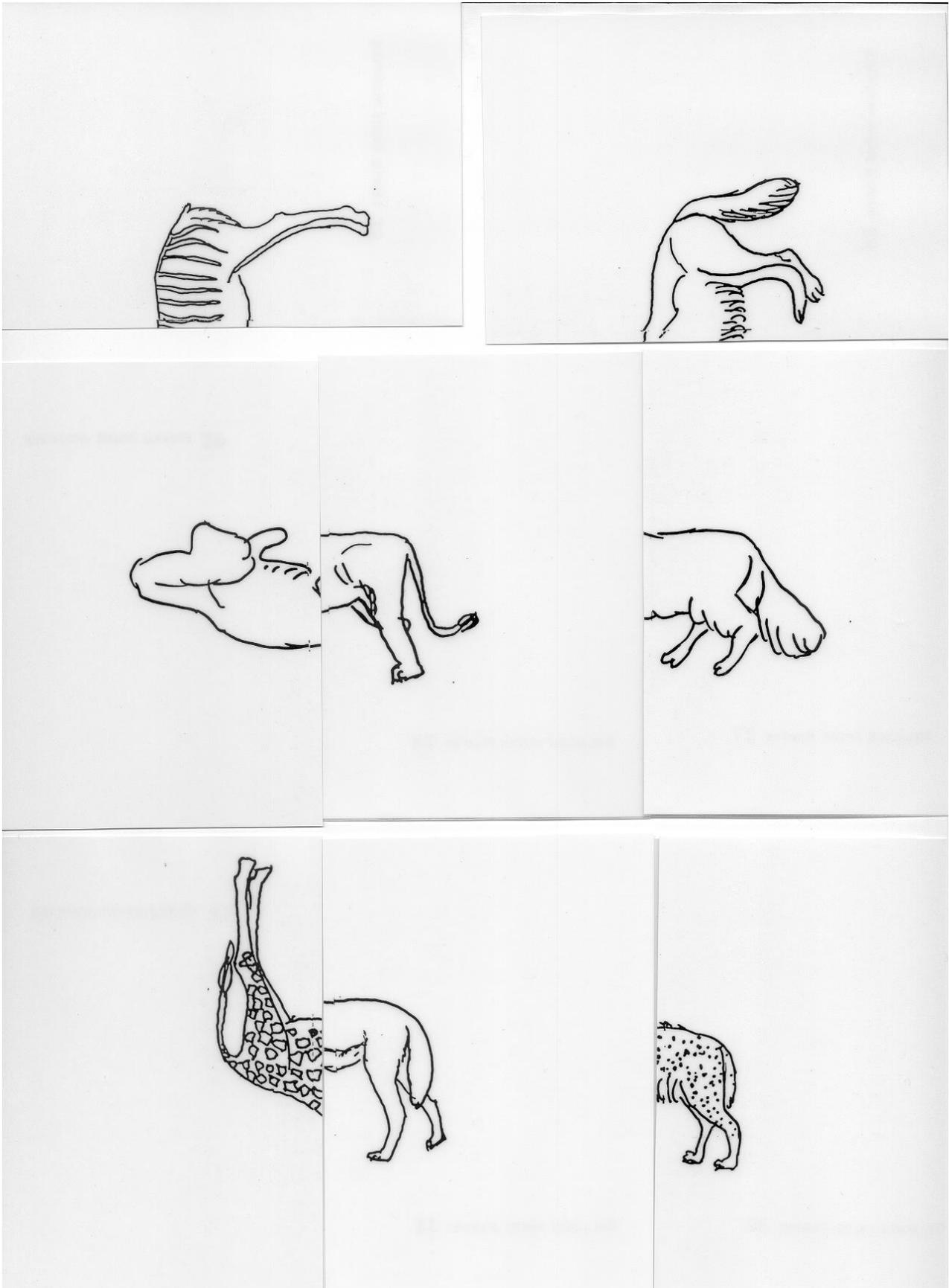
En ambas tareas, globales y puente, la puntuación se asigna por cada matriz completada adecuadamente, atendiendo a los puntos asignados para cada una de las fases de ayuda en la que se puede encontrar el alumno.

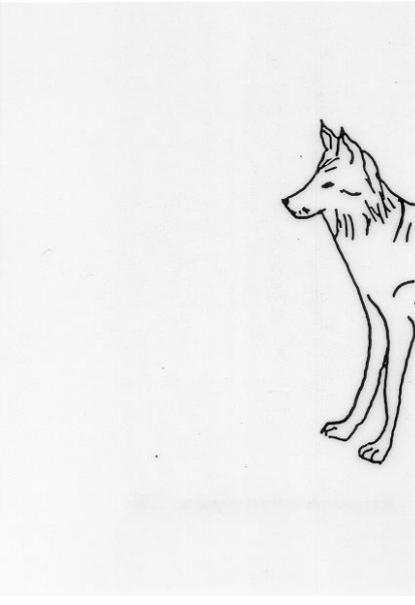
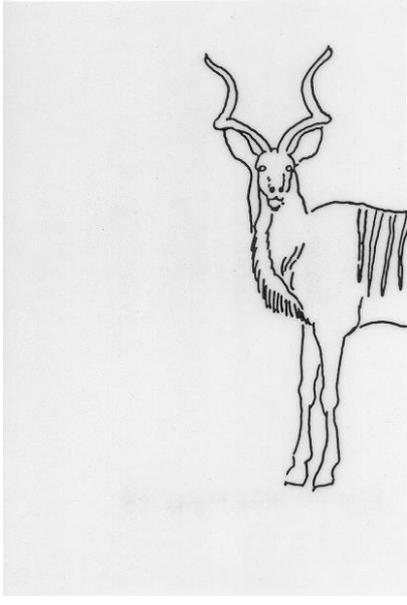
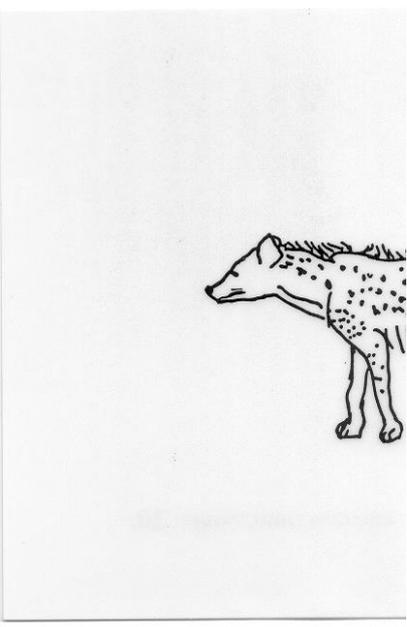
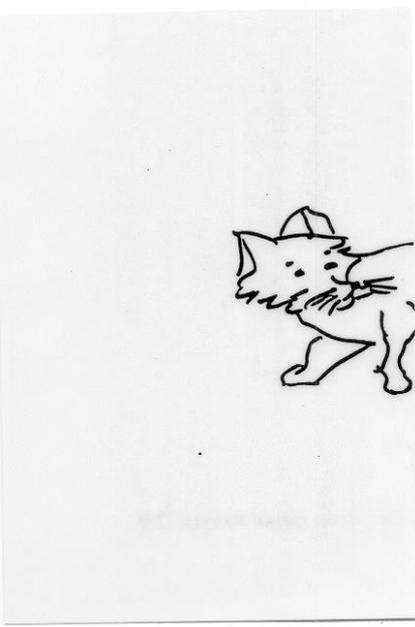
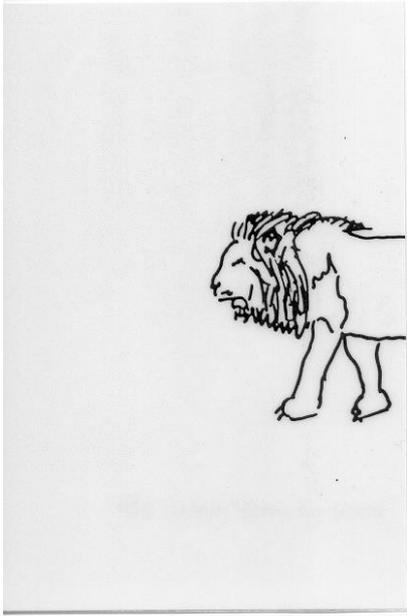
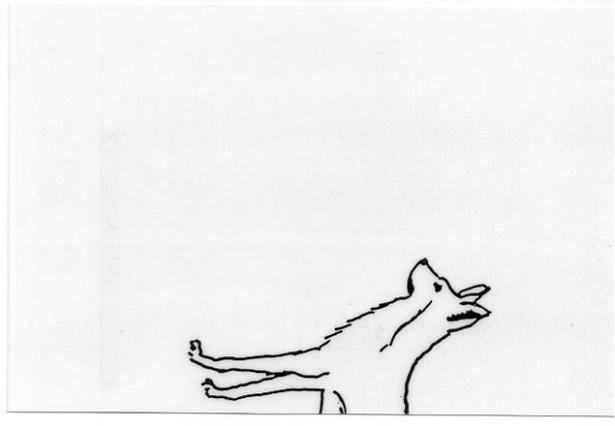
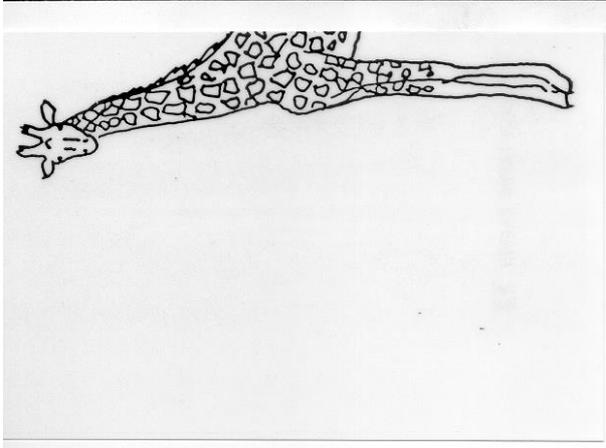
Anexo 2. Tarjetas con el dibujo de las mitades de los animales por sesiones.

- **Sesión 1**

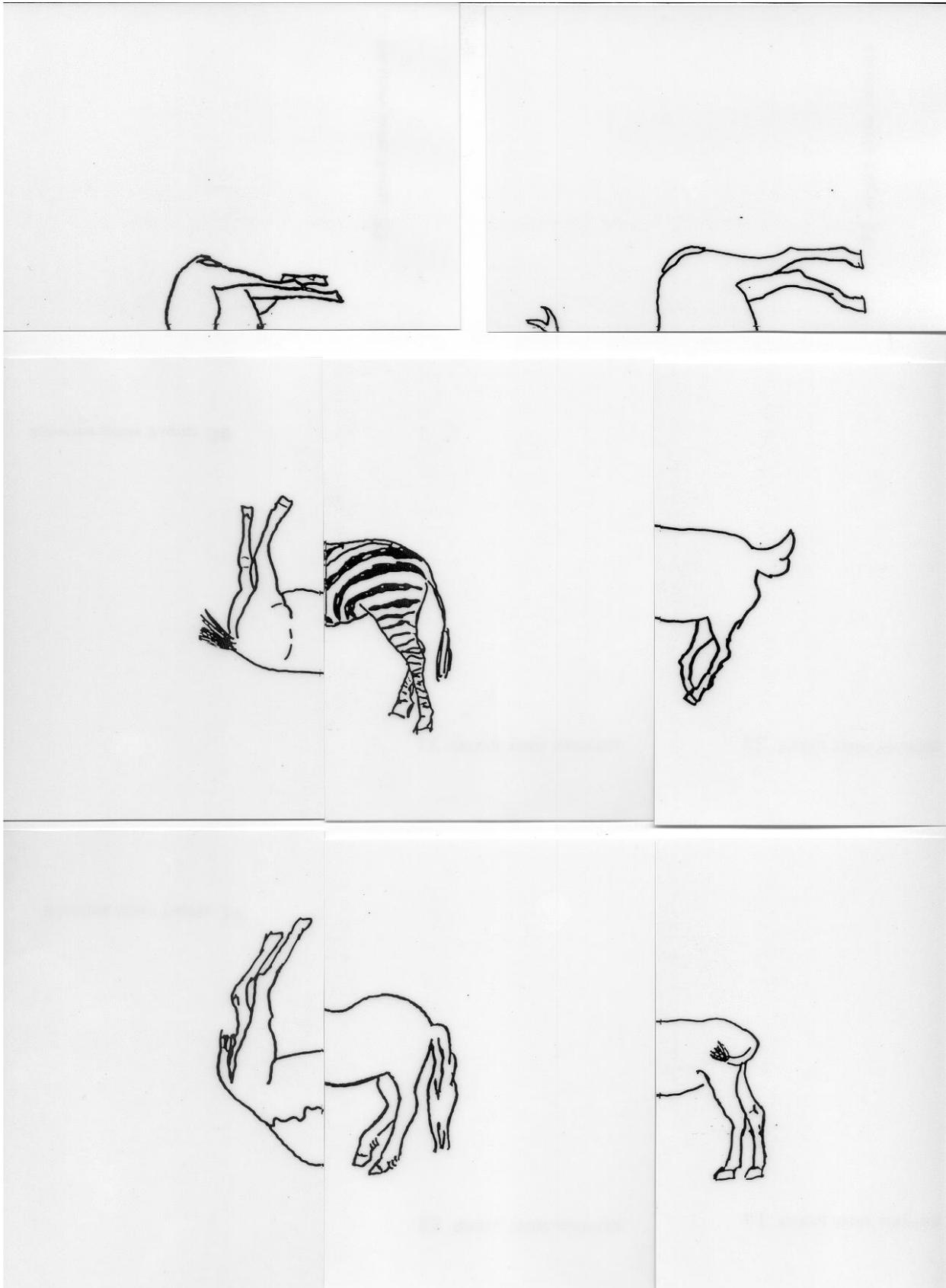


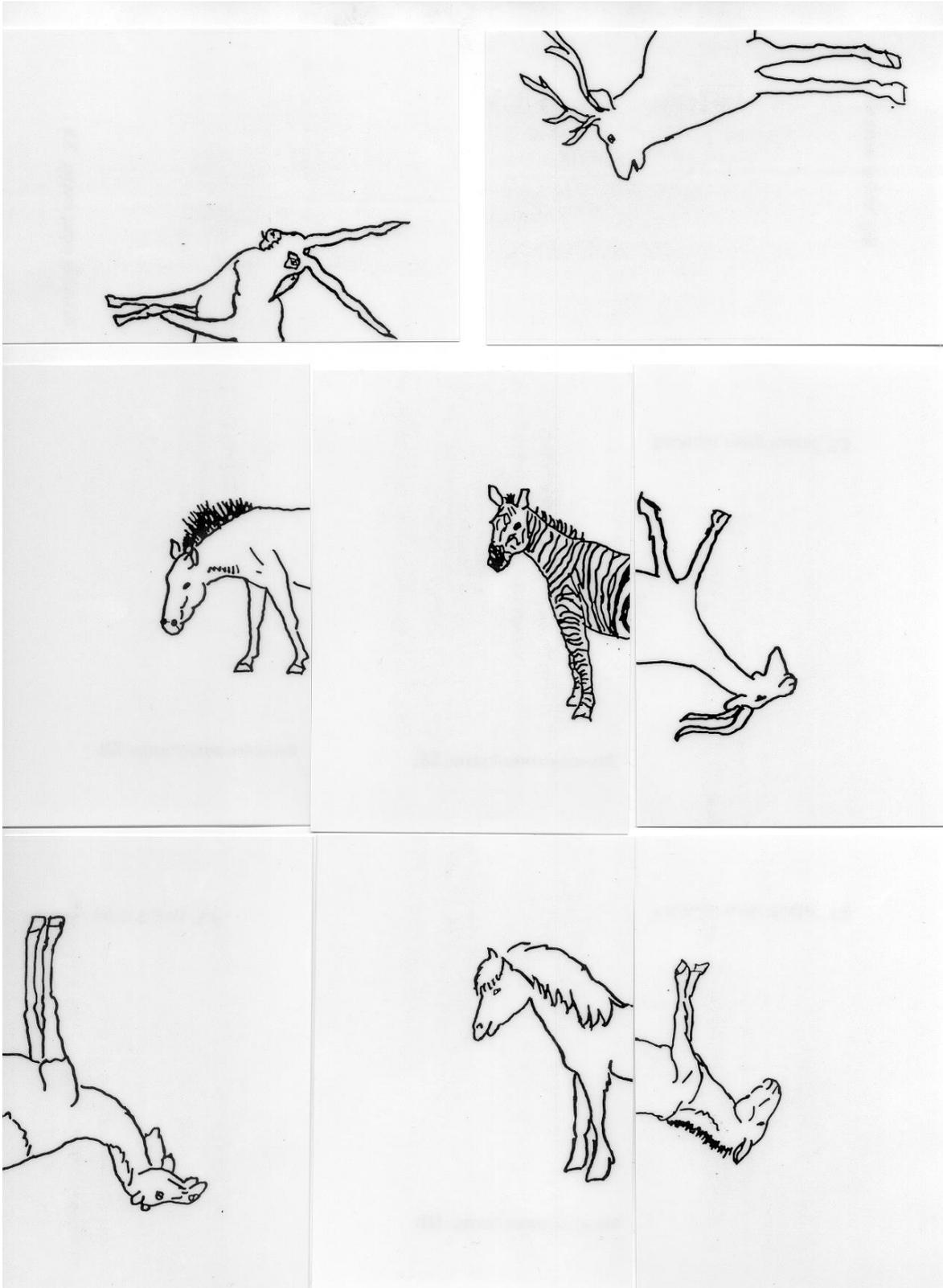
• Sesión 2





• Sesión 3





Nota. Figuras de Molina, S.; Garrido, M.A. y Das, J. P. (1997).

Anexo 3. Ficha con columnas de morfemas por sesiones.

- Sesión 1

CUER DI TU	PO
FE HO BAR	CO
VA RE GU	SO
BL SO JU	LO
CA HI LE	SA
MO LE CA	MA
US HE DE	DO
GU SO DI	PA

- Sesión 2

VAR APA PON	GAR
ELE DEE PON	GIR
BUT CUE PIN	LLO

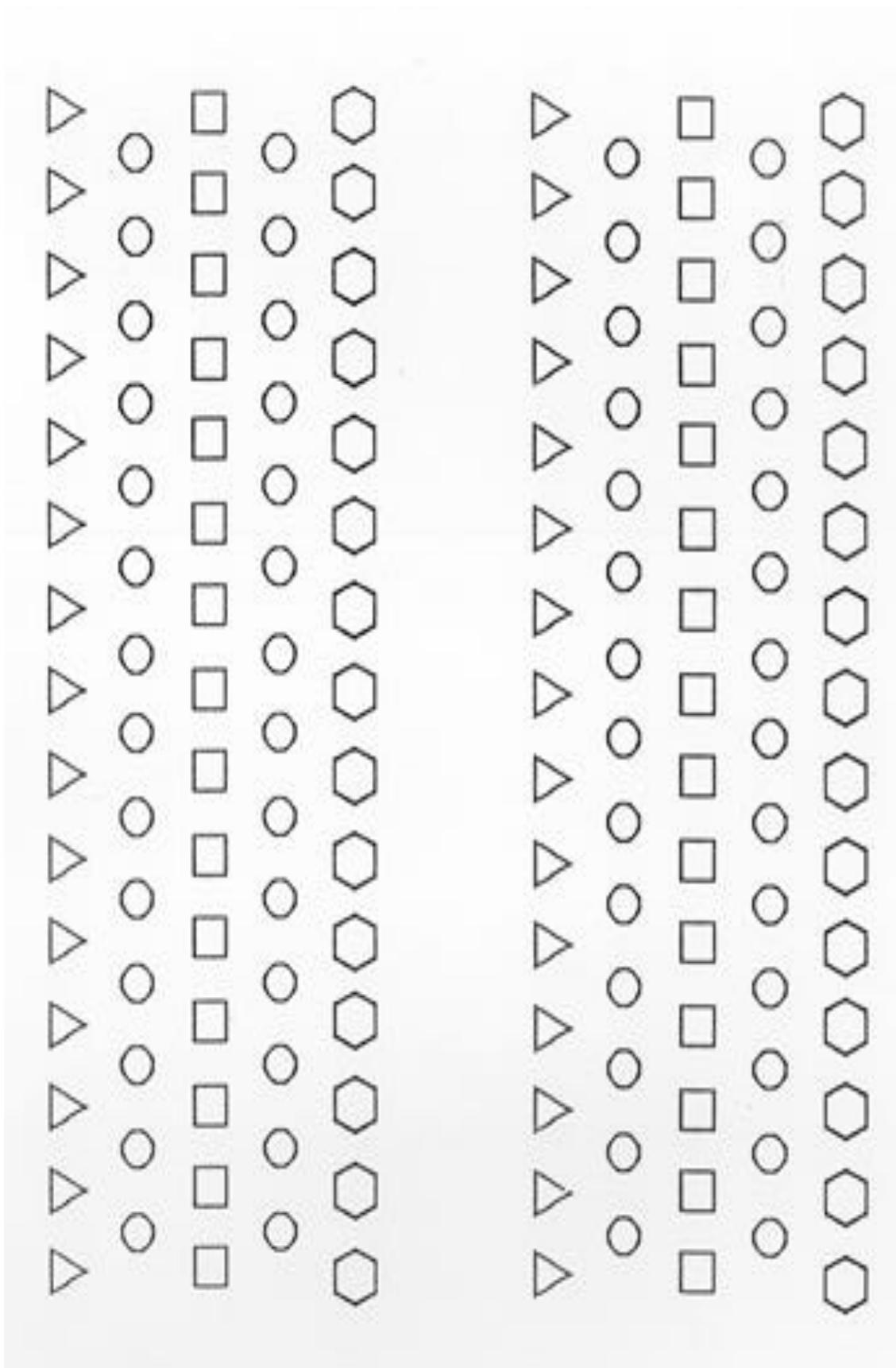
VIC FEG ATR	ASO
ORE LIR SAN	JA
TUS FAL LON	TA
TOS OCÉ ZAT	ANO
BUS MAN LEN	CAR

- **Sesión 3**

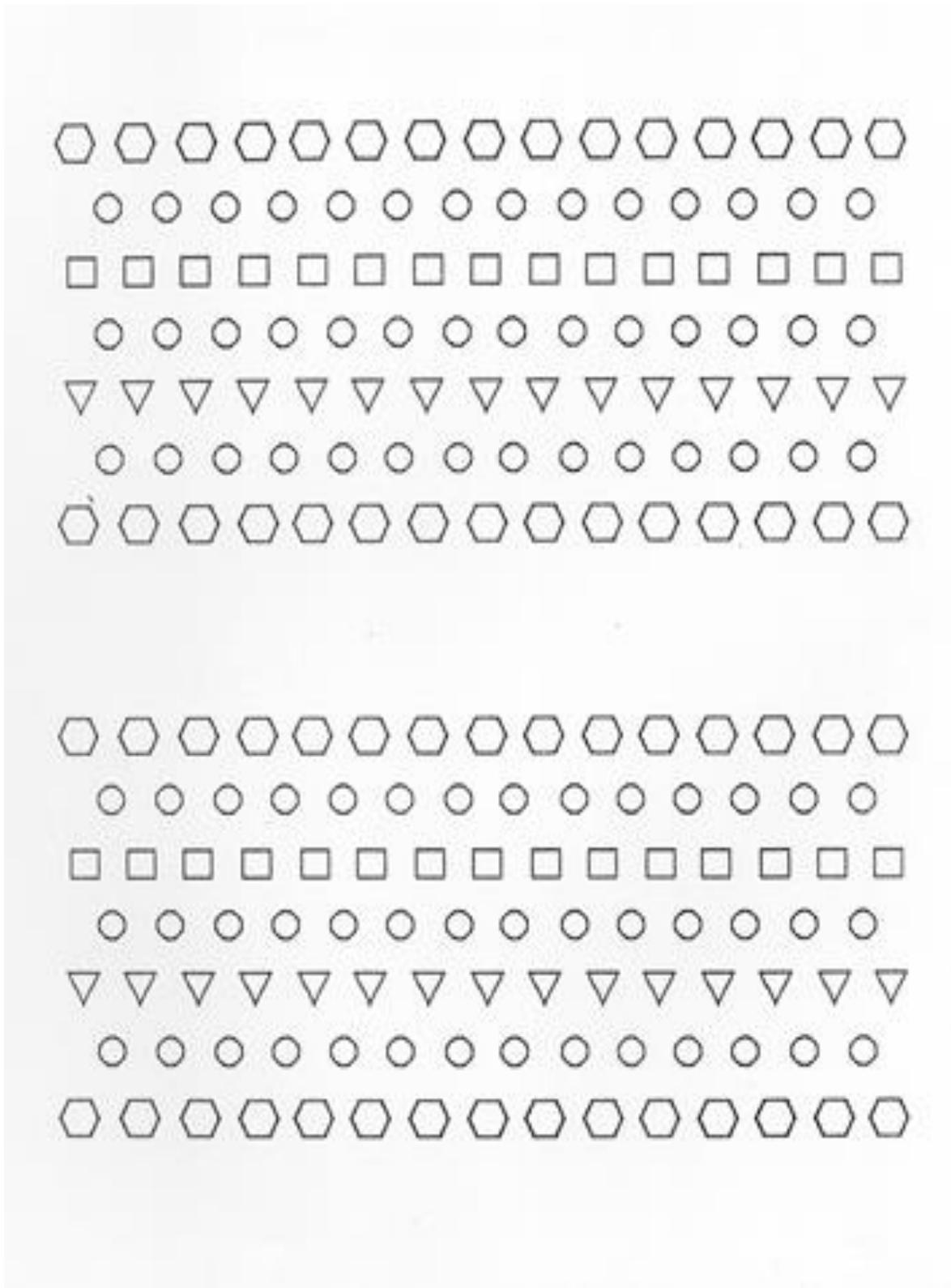
L T P	UEGO
SI DO HE	CHO
E A I	FUERA
AGRA LOC TUT	ADAR
MIL CAT FIS	ORCE
NUM BOP LOD	ERAR
GU JE CA	MBIAR

SIM CHI TOS	ULAR
--	-------------

- Sesión 2



- Sesión 3



Nota. Plantillas de Molina, S.; Garrido, M.A. y Das, J. P. (1997).

Anexo 5. Plantilla de consignas con la clave de respuestas por sesiones.

- Sesión 1

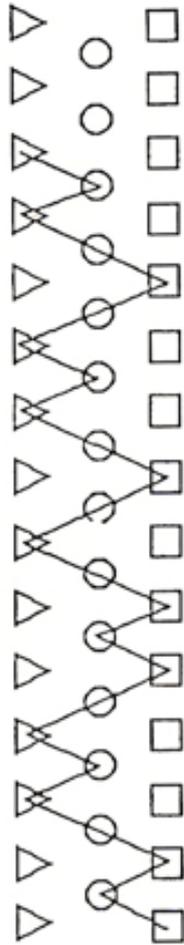
T = Triángulo C = Cuadrado H = Hexágono

UNION DE FIGURAS - TAREAS GLOBALES

Nivel de dificultad 1

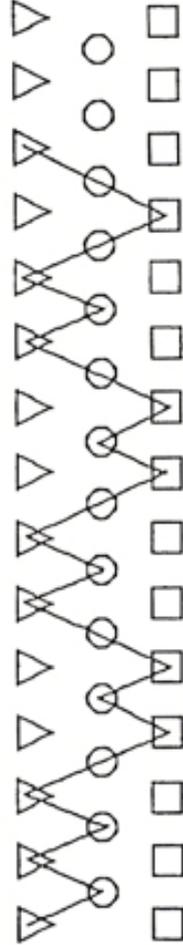
Item 1b

Unir: C-C
C-T
T-T
T-C
C-C
C-T
T-C
C-T
T-T
T-C
C-T
T-T



Item 2b

Unir: T-T
T-T
T-C
C-C
C-T
T-T
T-C
C-C
C-T
T-T
T-C
C-T

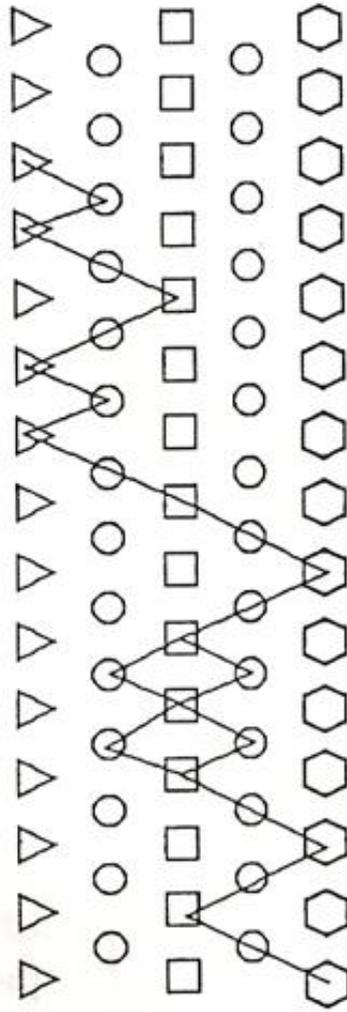


UNION DE FIGURAS - TAREAS GLOBALES

Nivel de dificultad 2

- Sesión 2

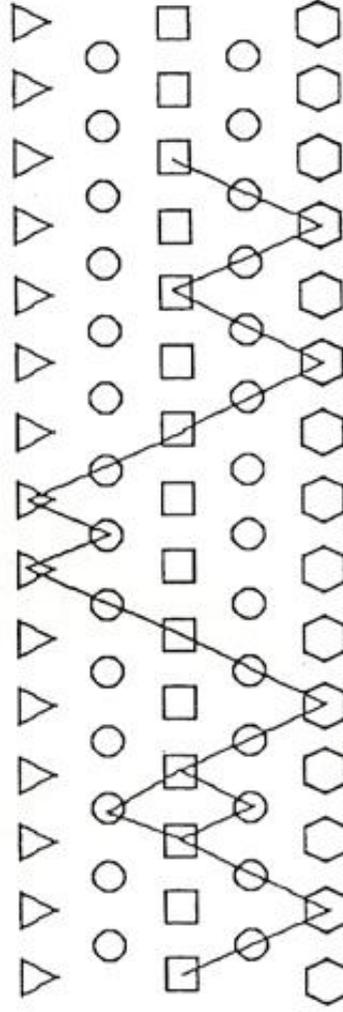
Item 3a



Unir:

- H-C, C-H
- H-C, C-C
- C-C, C-H
- H-C, C-T
- T-T, T-C
- C-T, T-T

Item 4a



Unir:

- C-H, H-C
- C-C, C-H
- H-C, C-T
- T-T, T-C
- C-H, H-C
- C-H, H-C

• Sesión 3

T = Triángulo C = Cuadrado H = Hexágono

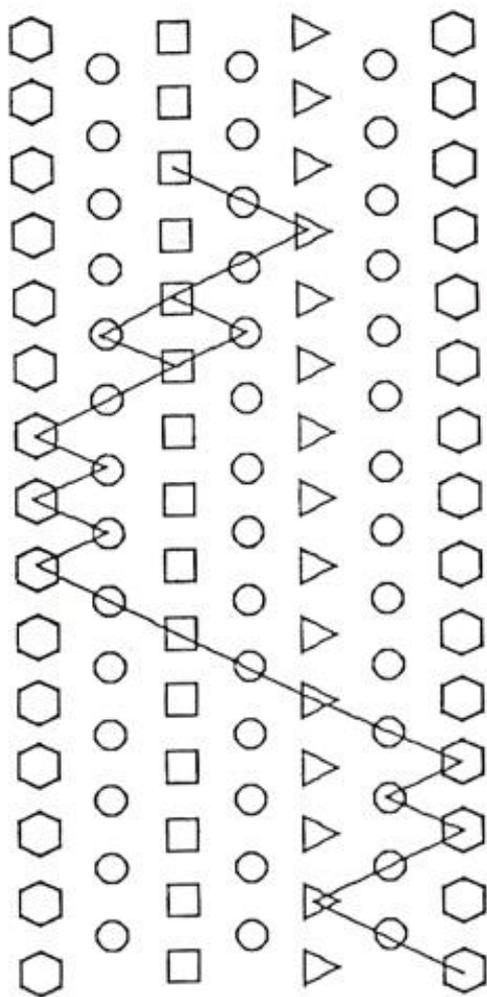
UNION DE FIGURAS - TAREAS GLOBALES

Nivel de dificultad 2

Item 5a

Unir:

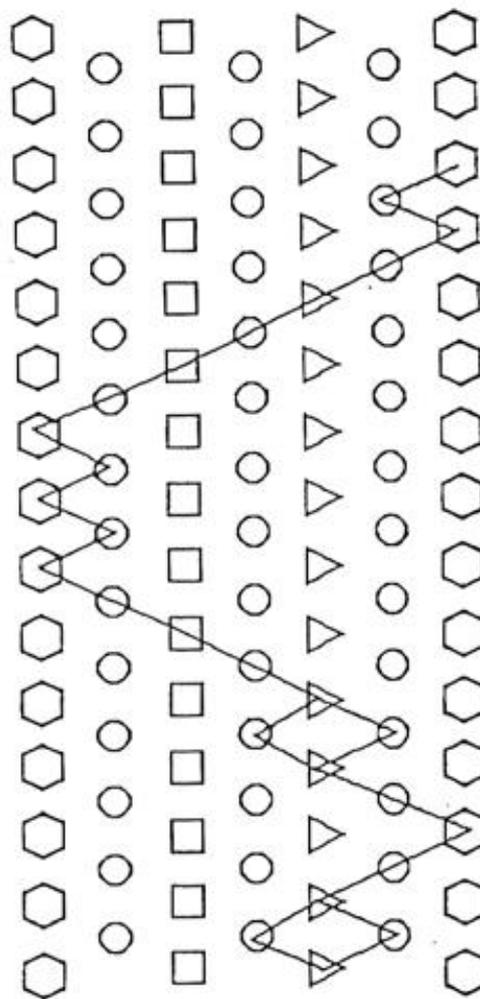
- H-T, T-H
- H-H, H-T
- T-C, C-H
- H-H, H-H
- H-C, C-C
- C-T, T-C



Item 6a

Unir:

- T-T, T-H
- H-T, T-T
- T-C, C-H
- H-H, H-H
- H-C, C-T
- T-H, H-H



Nota. Plantillas de Molina, S.; Garrido, M.A. y Das, J. P. (1997).

Anexo 6. Hoja de respuestas por sesiones.

- **Sesión 1**

U	Y	T	O	R
N	Q	W	E	N
M	N	B	S	V
S	Z	X	C	A
D	F	G	U	J
O	P	G	L	K
I	A	U	Y	T
Q	W	N	E	R
M	N	B	A	V
A	Z	X	C	R
S	D	F	O	G
L	K	M	J	H
Ñ	A	P	O	I
R	T	S	Y	U
W	A	Q	F	R
C	Ñ	F	A	D

- Sesión 2

L	O	P	J	K	N	M	I	O	F	D	B	S	Y	N	J	H
Q	U	A	A	L	B	Q	U	P	H	S	E	N	E	U	O	G
W	I	G	H	R	V	E	Y	Ñ	J	T	V	M	T	I	K	S
E	Y	S	G	Z	I	W	G	L	N	A	C	Q	R	O	L	D
R	T	D	F	X	C	R	T	A	K	Z	X	W	E	P	Ñ	S

- Sesión 3

P	Y	U	J	E	X	V	R	T	S	D	Z	X	W	R	Z	N	W	E	P	A
Q	U	I	D	H	N	C	E	Y	A	F	S	C	Q	E	A	X	I	R	O	S
A	T	E	K	G	Z	O	W	U	P	E	Ñ	T	Z	B	P	C	Q	M	I	D
Z	R	O	L	F	A	B	M	I	R	H	L	V	A	Y	O	V	M	T	A	F
W	E	P	Ñ	D	S	N	Q	B	O	J	K	B	N	U	I	B	N	Y	Y	L

Anexo 7. Clave de respuestas por sesiones.

- **Sesión 1**

CASA → AMOR → RANA → AGUA → ASNO

- **Sesión 2**

LUGAR → RIEGA → ANTES → SENOS

- **Sesión 3**

PUEDEN → NOMBRE → ESTABA → ANIMAL

Anexo 8. Dibujos de transportes.

Figura 1.



Fuente. AyFortune (2020). *A public transport in Ekiti* [jpg]. Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:A_public_transport_in_Ekiti.jpg

Figura 2.



Fuente. Misaochan2 (2020). *Horse transport* [jpg]. Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Horse_transport.jpg

Figura 3.



Fuente. Rasheedhrasheed (2020). *RAPID TRANSIT DAR ES SALAAM* [jpg]. Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:RAPID_TRANSIT_DAR_ES_SALAAM.jpg

Figura 4.



Fuente. Massede, S. (2019). *Transport du sable* [jpg]. Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Transport_du_sable.jpg

Figura 5.



Fuente. Quintinense (2010). *Transportes Vila Isabel* [jpg]. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:PICT0037_Transportes_Vila_Isabel.JPG

Figura 6.



Fuente. Rynerson, R. (1970). *Frankfurt Public Transit* [jpg]. Creative Commons Attribution 2.0. [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Frankfurt_Public_Transit_Feb70_057_\(50557292296\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Frankfurt_Public_Transit_Feb70_057_(50557292296).jpg)

Figura 7.



Fuente. Sanoussi, R. (2020). *Transport a Pobé du Bénin 23* [jpg]. Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0.

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Transport_%C3%A0_Pob%C3%A9_du_B%C3%A9nin_23.jpg

Figura 8.



Fuente. Gillfoto (2018). *USCGC Billy Barco 279* [jpg]. Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:USCGC_Billy_Barco_279.jpg

Figura 9.



Fuente. AdelfunsCastellae (2013). *VIR de urgencias de Atención Primaria de SACyL* [jpg]. Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0.

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:VIR_de_Urgencias_de_Atenci%C3%B3n_Primeria_de_SACyL.jpg

Figura 10.



Fuente. Luialvaz (2021). *Avión de Volaris en el Aeropuerto de Aguascalientes 9* [jpg]. Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Avi%C3%B3n_de_Volaris_en_el_Aeropuerto_de_Aguascalientes_9.jpg

Figura 11.



Fuente. Solicitud (2004). *Modern-tractor* [jpg]. Creative Commons Attribution-Share Alike 2.0. <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Modern-tractor.jpg>

Anexo 9. Plantillas divididas en casillas por sesiones.

- **Sesión 1**

--	--	--	--

- **Sesión 2**

--	--	--	--	--

- **Sesión 3**

--	--	--	--	--	--

Anexo 10. Plantilla con el orden de figuras por sesiones.

- **Sesión 1**

Serie 1: F. 1, F. 2, F. 3, F. 4.

Serie 2: F. 5, F. 6, F. 7, F. 8.

Serie 3: F. 8, F. 10, F. 11, F. 4.

Serie 4: F. 6, F. 7, F. 1, F. 3.

Serie 5: F. 10, F. 1, F. 4, F. 2, F. 6.

Serie 6: F. 4, F. 1, F. 9, F. 3.

- **Sesión 2**

Serie 1: F. 7, F. 5, F. 1, F. 3, F. 2.

Serie 2: F. 4, F. 10, F. 6, F. 10, F. 3.

Serie 3: F. 11, F. 8, F. 9, F. 1, F. 4.

Serie 4: F. 9, F. 6, F. 10, F. 4, F. 3.

Serie 5: F. 5, F. 9, F. 1, F. 10, F. 7.

- **Sesión 3**

Serie 1: F. 11, F. 7, F. 3, F. 5, F. 1, F. 10.

Serie 2: F. 6, F. 5, F. 3, F. 2, F. 1, F. 4.

Serie 3: F. 10, F. 9, F. 8, F. 7, F. 11, F. 6.

Serie 4: F. 6, F. 1, F. 4, F. 3, F. 9, F. 10.

Anexo 11. Tarjetas con palabras escritas.

COCHE	COCODRILO
LADRÓN	DETECTIVE
COMISARIO	ESTAFADOR
MARGARITA	AMAPOLA
CAMINO	LECHUGA
ZANAHORIA	CACHORRO
MAR	OCÉANO
MELOCOTÓN	NARANJA
TORMENTA	ACERA
CABAÑA	GARAJE
PRISIÓN	ARAÑA
JUNGLA	COCO
BARRO	TIERRA

TROVADOR	PRÍNCIPE
RUMOREAR	GRUÑIR
MURMURAR	CALABOZO
ENCINA	CIUDAD
CALZONES	CUENTO
LAGARTO	CARNICERO
CARRO	BURRO
TORO	LEYENDA
COBRE	PLATA
OLLA	LIMÓN
ESPINA	UVA
PEROLA	PINCHO
MULO	PLÁTANO

BOSQUE	GRILLO
TREN	GRITAR
COL	PULSERA
PANTALONES	NIÑO
DAÑAR	BELLOTA
BALLENATO	COLLAR
TERNERO	ENJAMBRE
REBAÑO	PUEBLO
PADRE	TRIBU
EJÉRCITO	REFUNFUÑAR
CHILLAR	

Anexo 12. Plantilla con los grupos de palabras por sesiones.

- **Sesión 1**

Serie 1: coche, margarita, cocodrilo y amapola.

Serie 2: melocotón, naranja, tormenta y acera.

Serie 3: cabaña, garaje, camino y lechuga.

Serie 4: zanahoria, cachorro, mar y océano.

Serie 5: ladrón, detective, comisario y estafador.

Serie 6: prisión, araña, jungla y coco.

- **Sesión 2**

Serie 1: barro, tierra, trovador, príncipe y rumorear.

Serie 2: gruñir, murmurar, calabozo, refunfuñar y chillar.

Serie 3: encina, toro, calzones, lagarto y carro.

Serie 4: burro, carnicero, cuento, leyenda y ciudad.

Serie 5: cobre, plata, olla, limón y espina.

- **Sesión 3**

Serie 1: uva, perola, pincho, mulo, plátano y bosque.

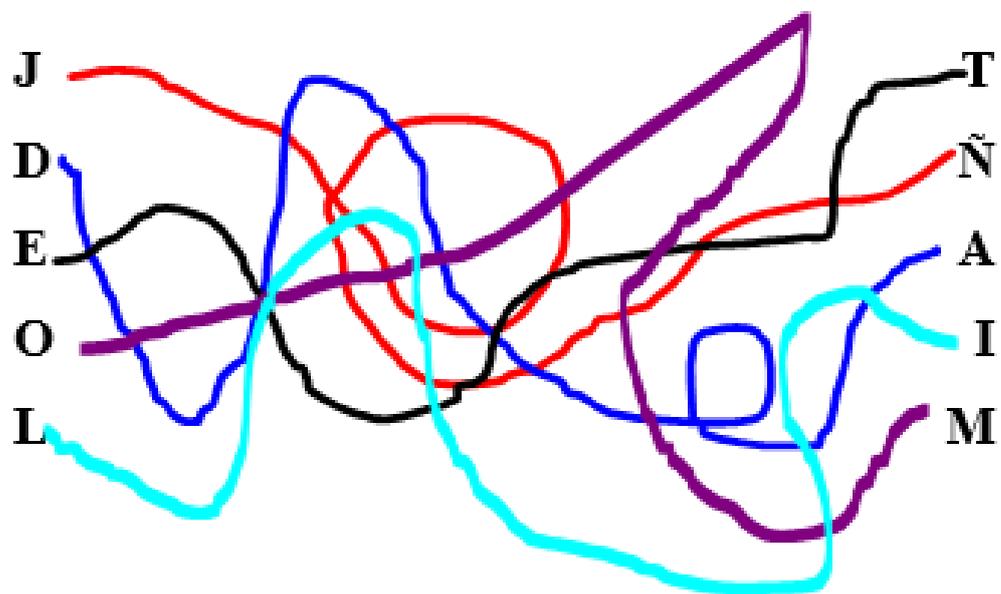
Serie 2: grillo, ballenato, collar, tren, gritar y col.

Serie 3: pulsera, pantalones, niño, dañar, bellota y ternero.

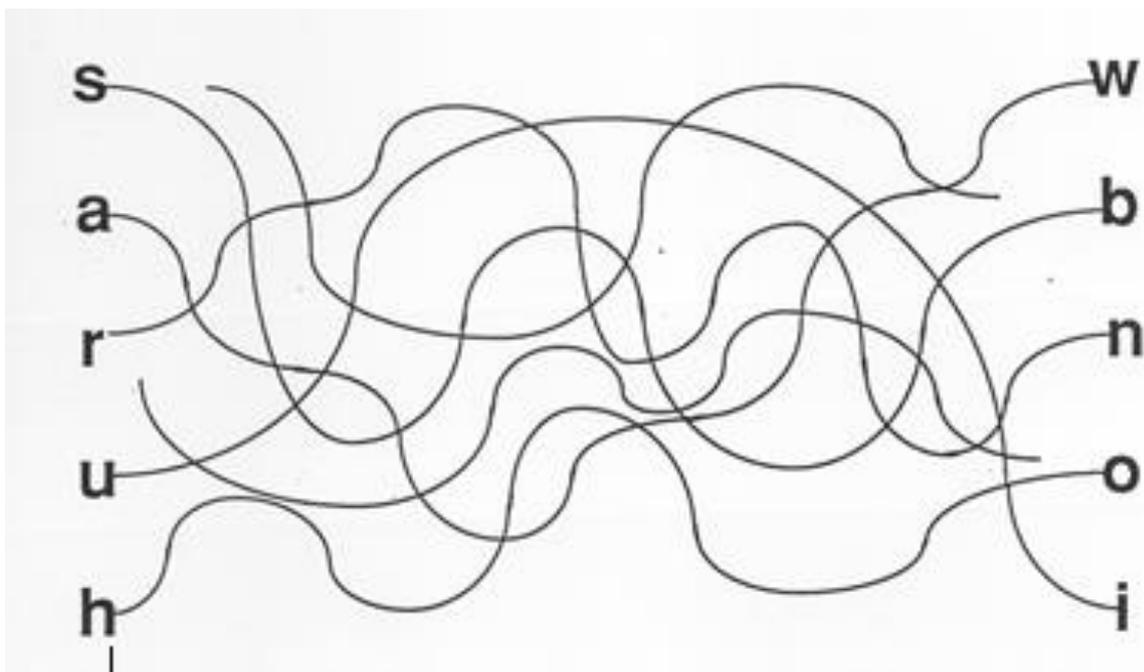
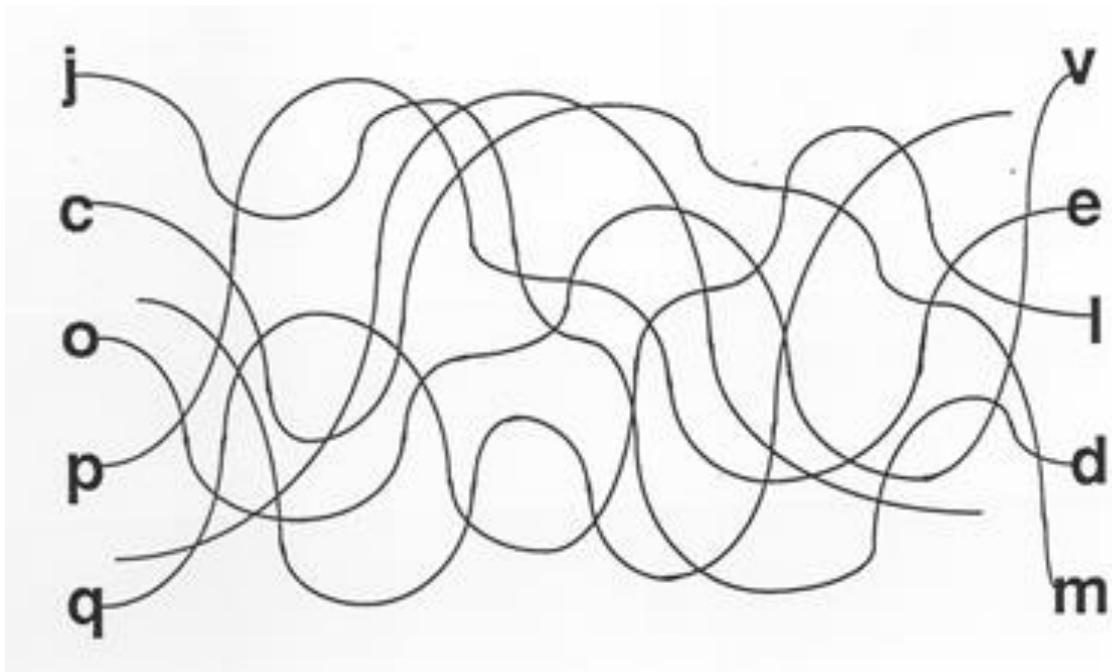
Serie 4: enjambre, rebaño, pueblo, padre, tribu y ejército.

Anexo 13. Tarjetas con los ítems por sesiones.

- Sesión 1

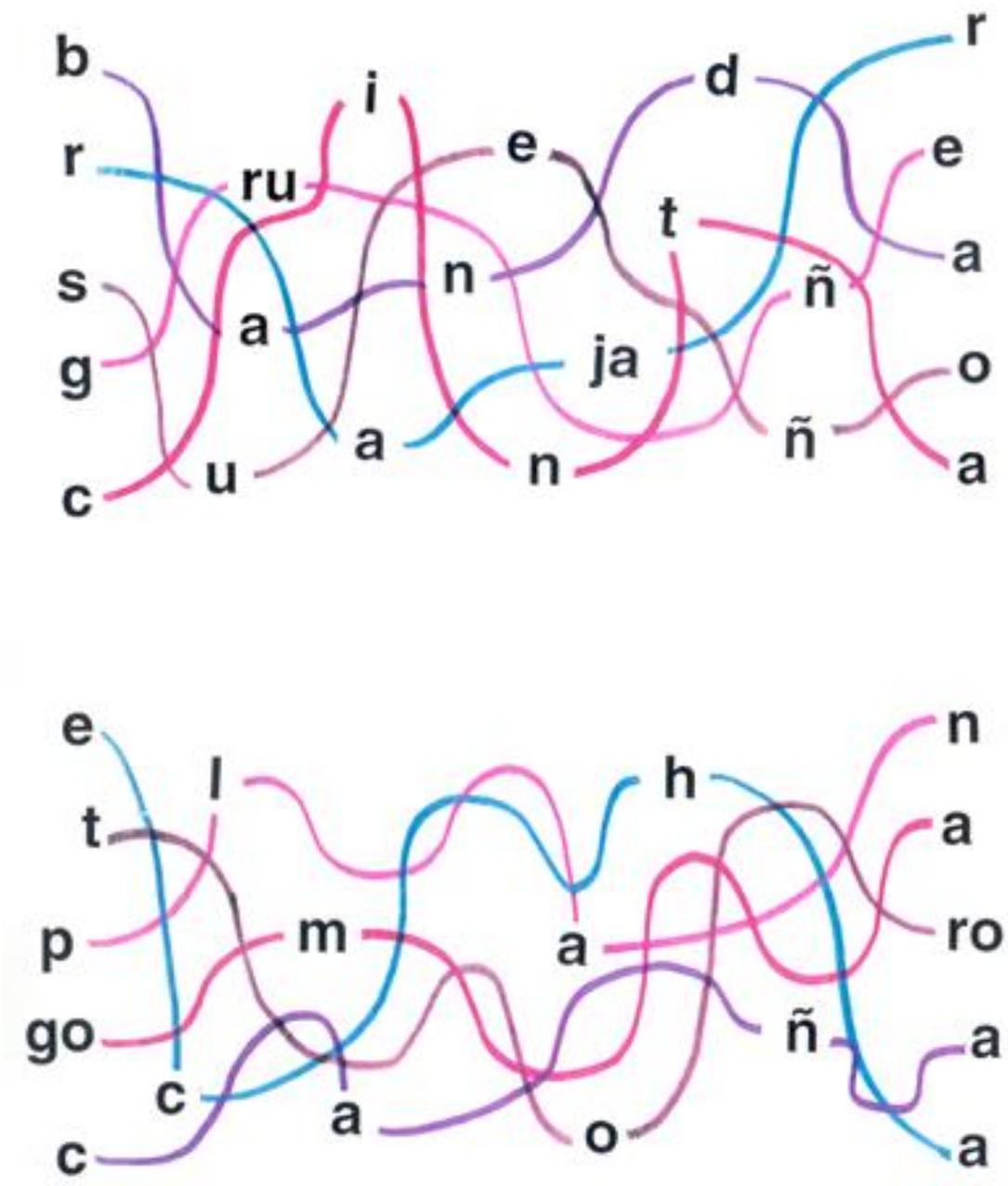


- Sesión 3

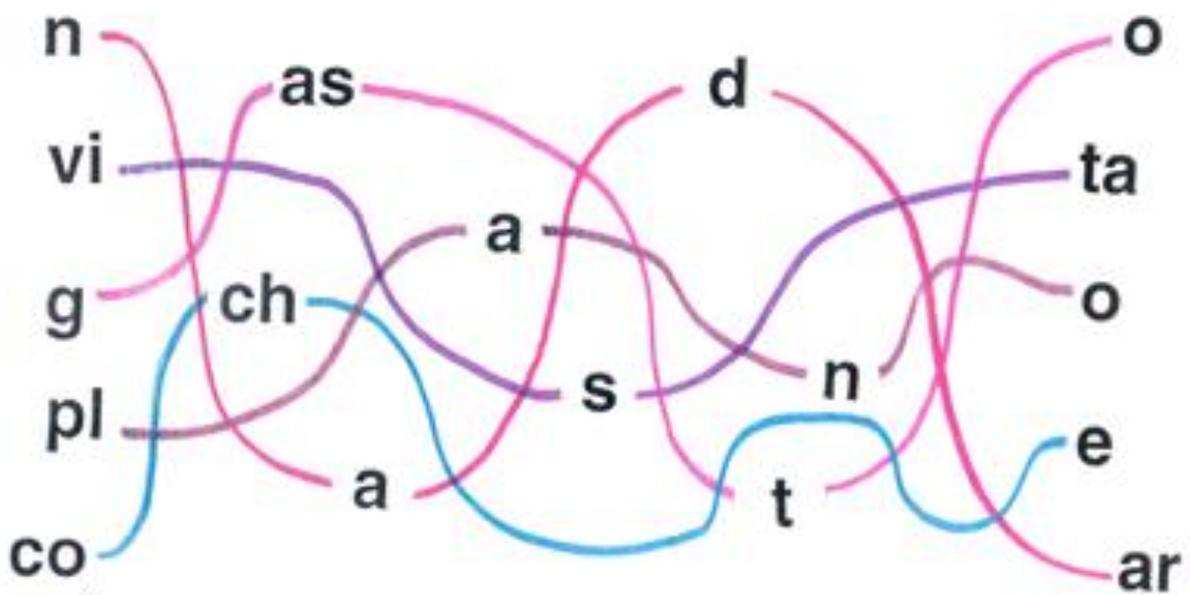
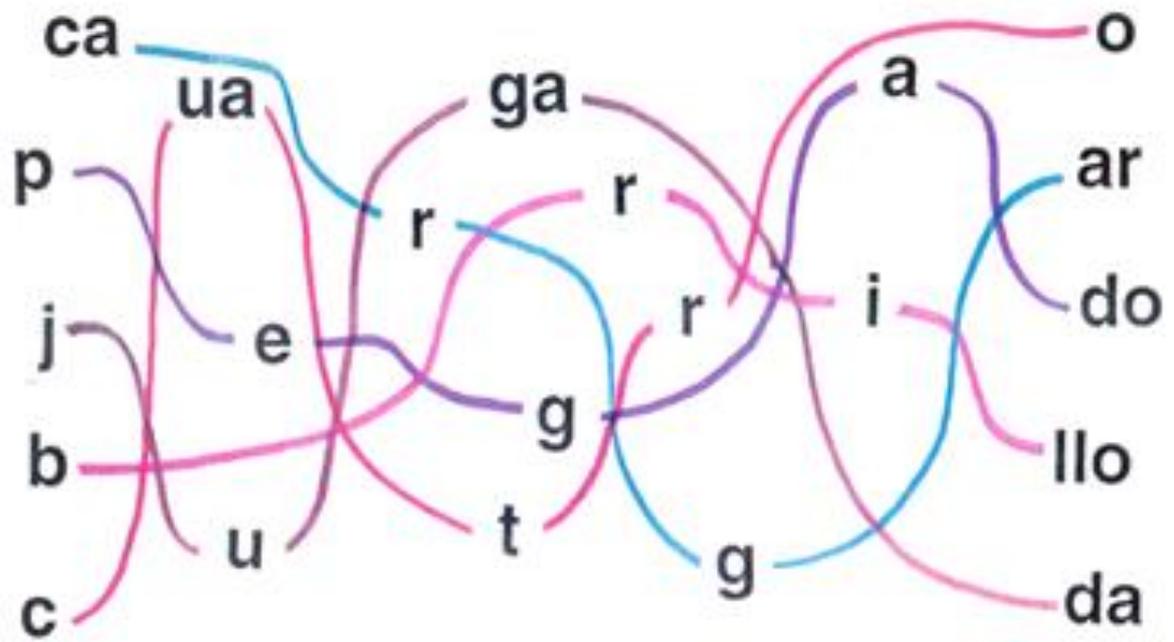


Anexo 14. Tarjetas con los ítems por sesiones.

- Sesión 1



- Sesión 2



• Sesión 3

p a ul t ar
m c l ar e ja
s a p t e ce
o a r n t e e
a r n v o

j ar t e
d ol i e n
é u i g do
m u d d o
or x d e o

Anexo 15. Instrucciones para la construcción de la ventana.



INTRUCCIONES PARA LA CREACIÓN DE LA REGLETA

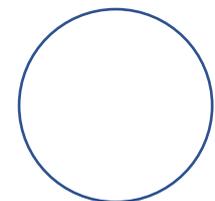
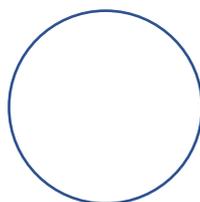
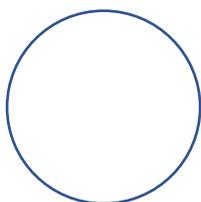
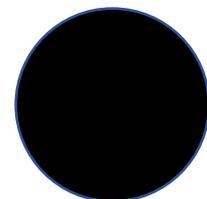
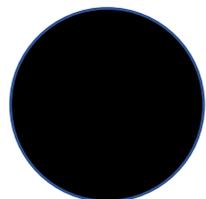
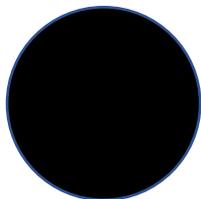
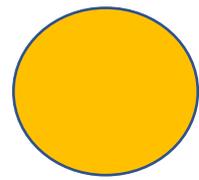
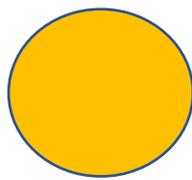
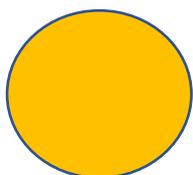
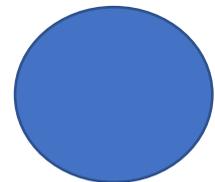
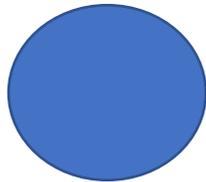
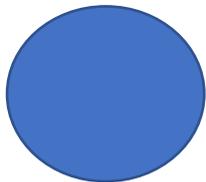
Secuenciación memorizada de elementos.

Programa PREP

1. Para fabricar la regleta es necesaria una cartulina de 38 x 11 cm, la cual se va a doblar por la mitad.
2. En una de las mitades se recorta una ventana de 3,5 x 3,5 cm, situada a 20,5 cm de un lado y a 24 del otro. Asimismo, se recorta en el centro con respecto a la anchura.
3. Se plastifica la regleta.

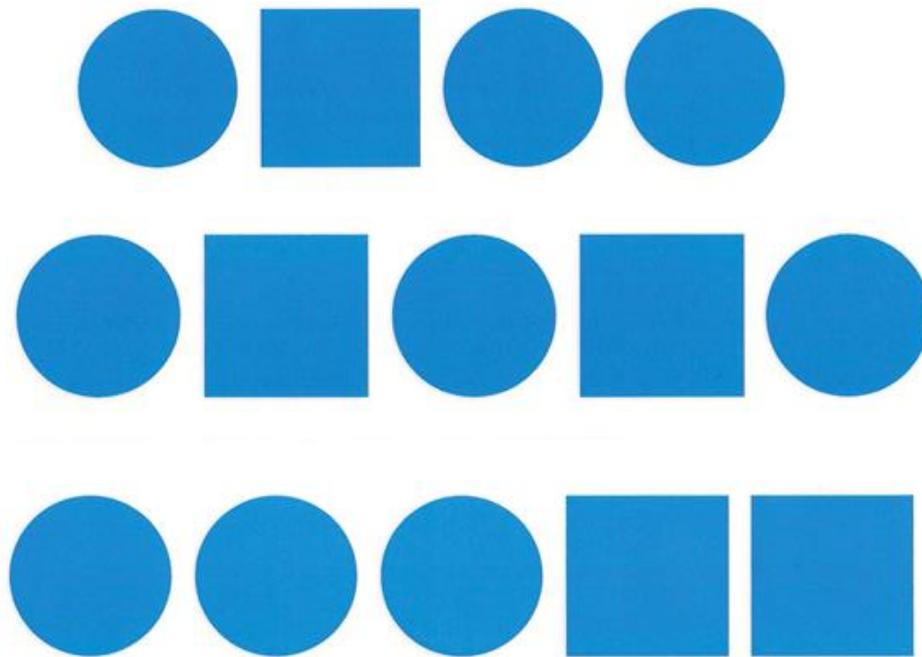


Anexo 16. Recortes para las piezas móviles.

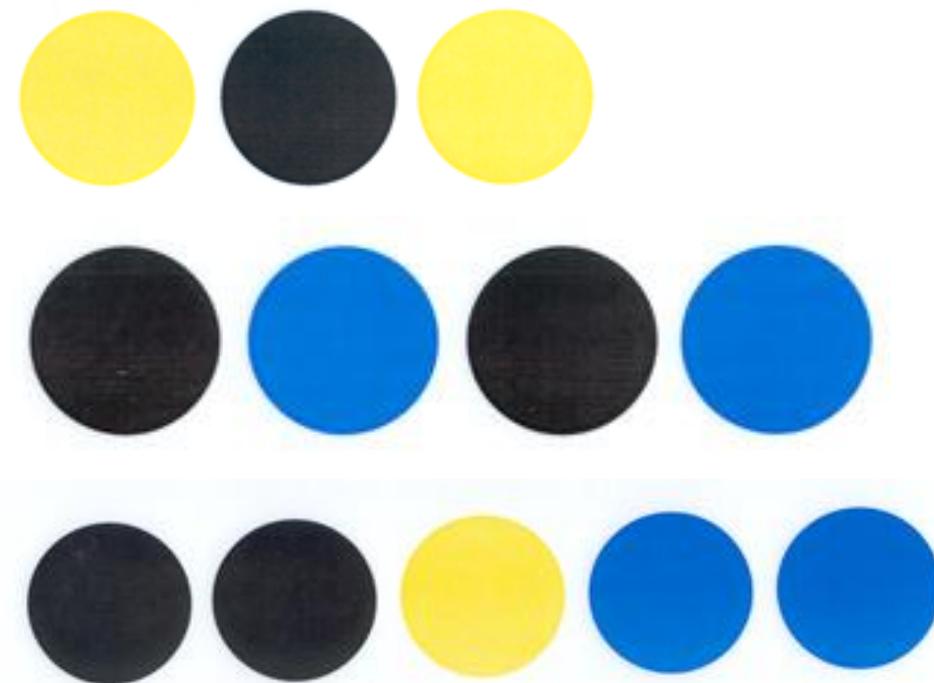


Anexo 17. Láminas con el orden en el que se presentan las piezas por sesiones.

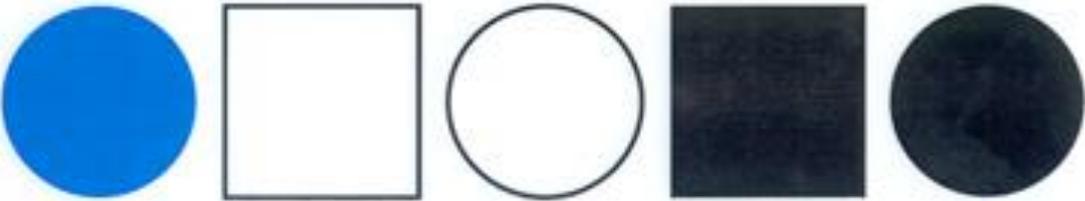
- Sesión 1



- Sesión 2



- Sesión 3



Anexo 18. Láminas con el orden en el que se presentan las letras por sesiones.

- Sesión 1

A R AR
C A E R
T I O
M U R O
N A C E

- Sesión 2

A SE O
PL A YA
P E RR O
L I BR A
G U S TO

- Sesión 3

D U L C E

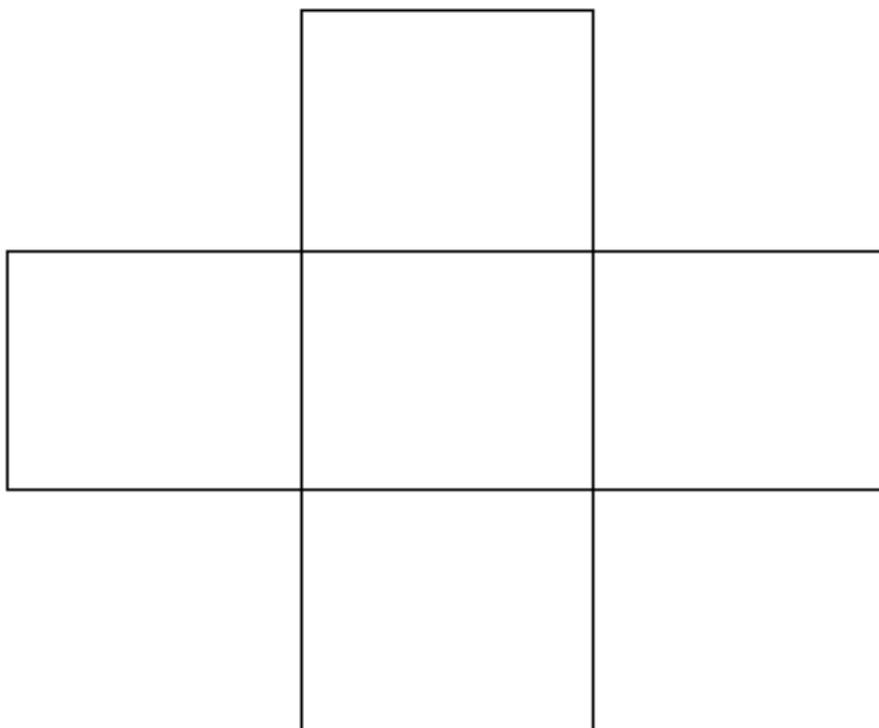
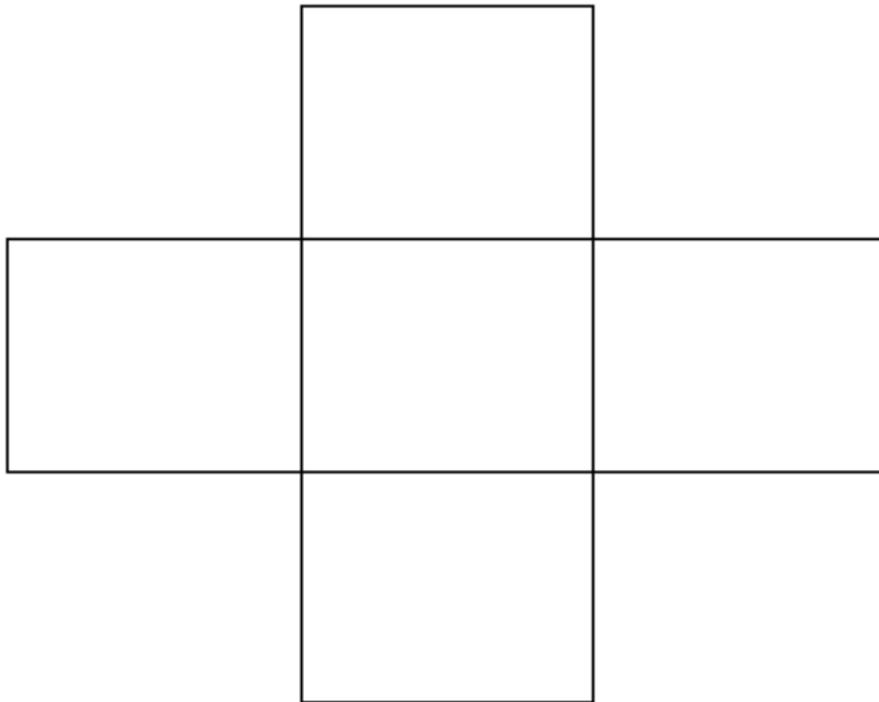
I G U A L

P I A N O

F I U N R A

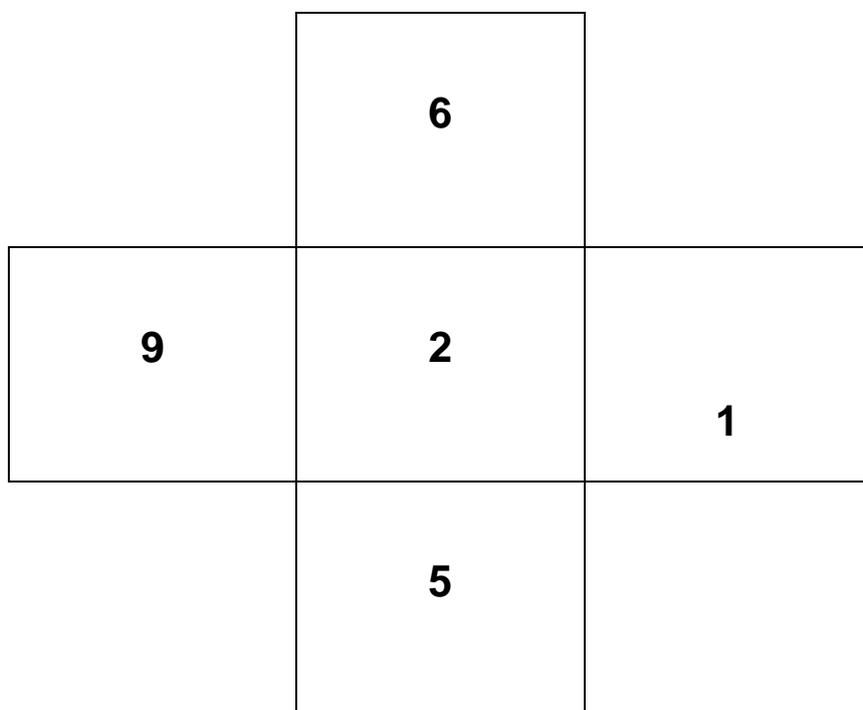
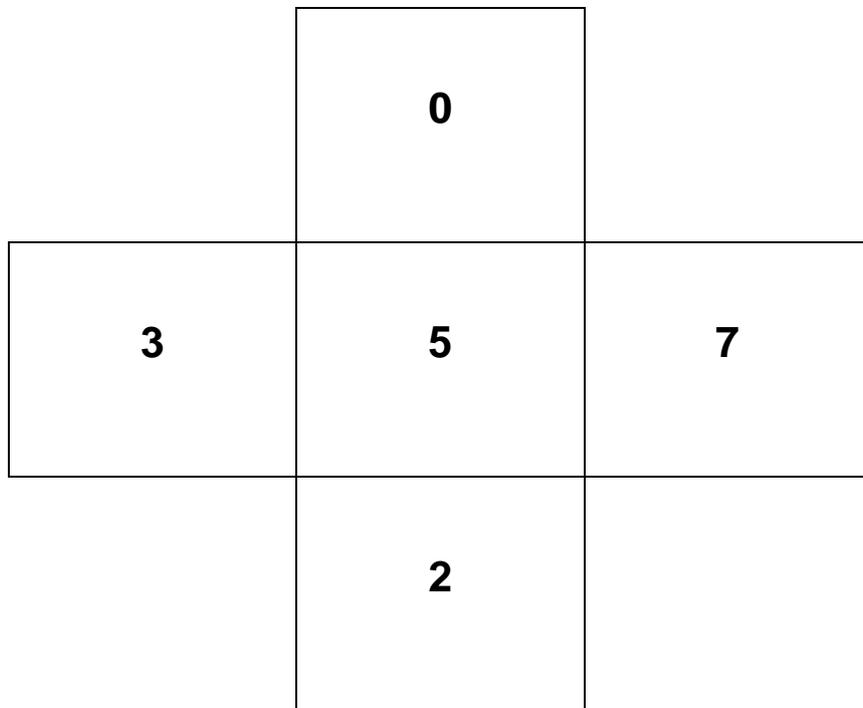
A C L A R A R

Anexo 19. Plantilla con casillas en blanco.

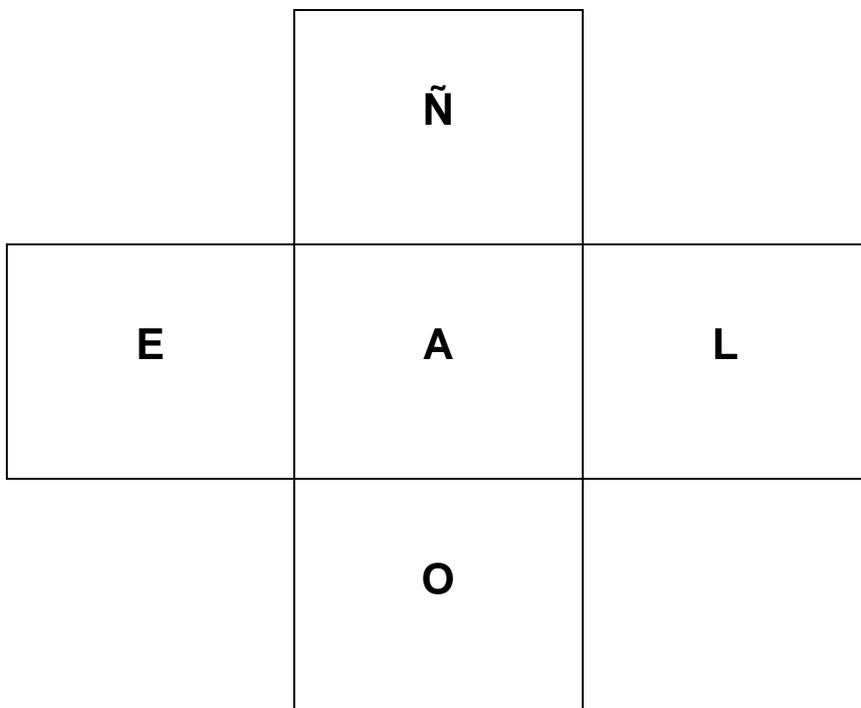
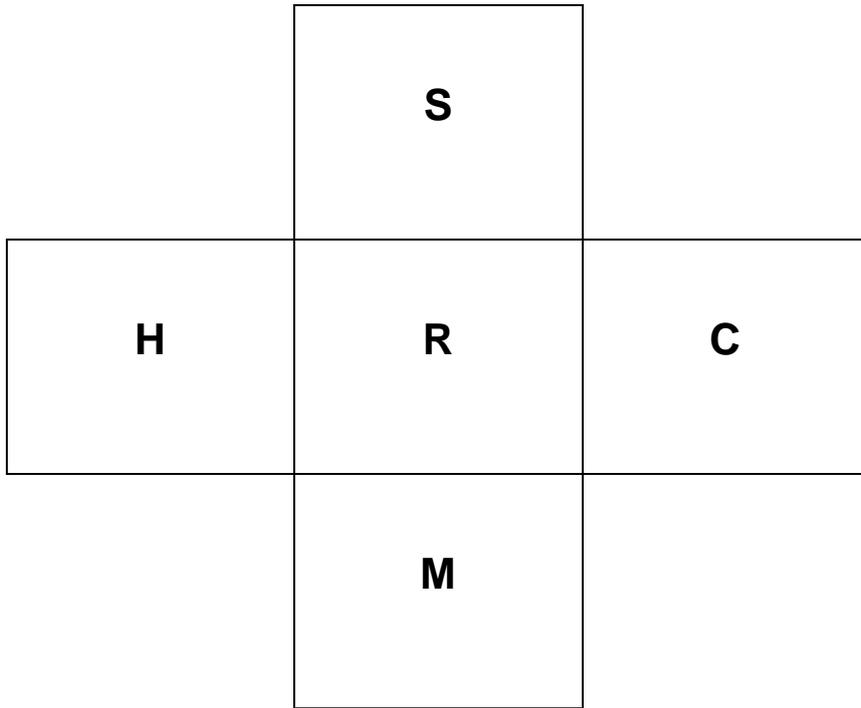


Anexo 20. Plantillas con el orden de los elementos en cada casilla por sesiones.

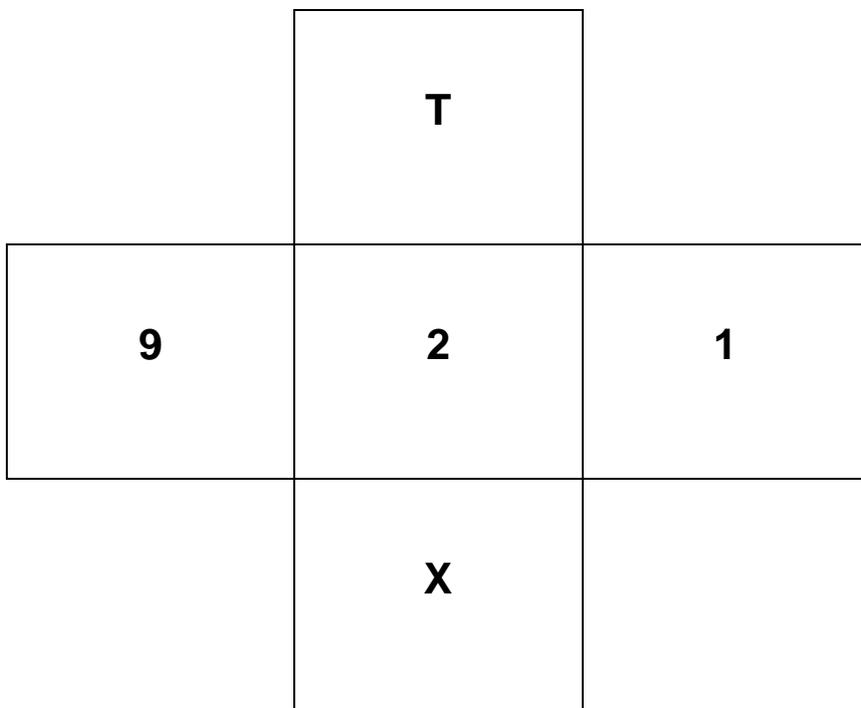
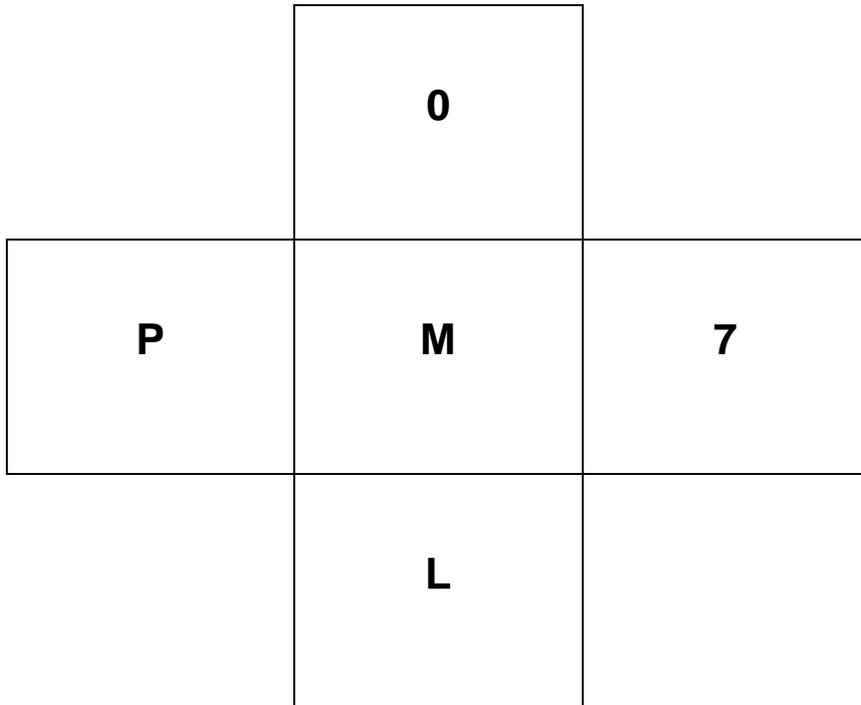
- **Sesión 1**



- Sesión 2

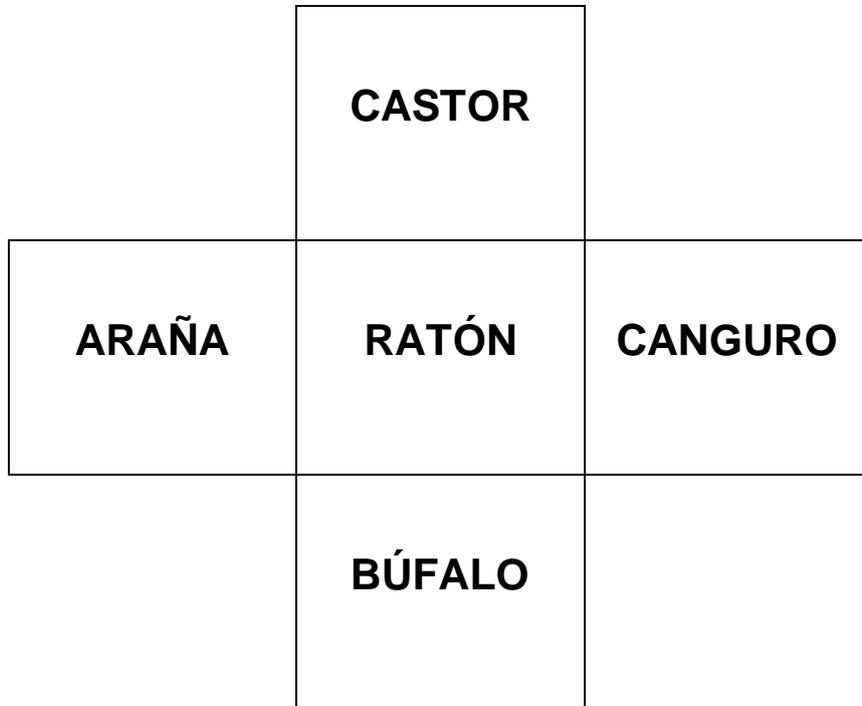


- Sesión 3

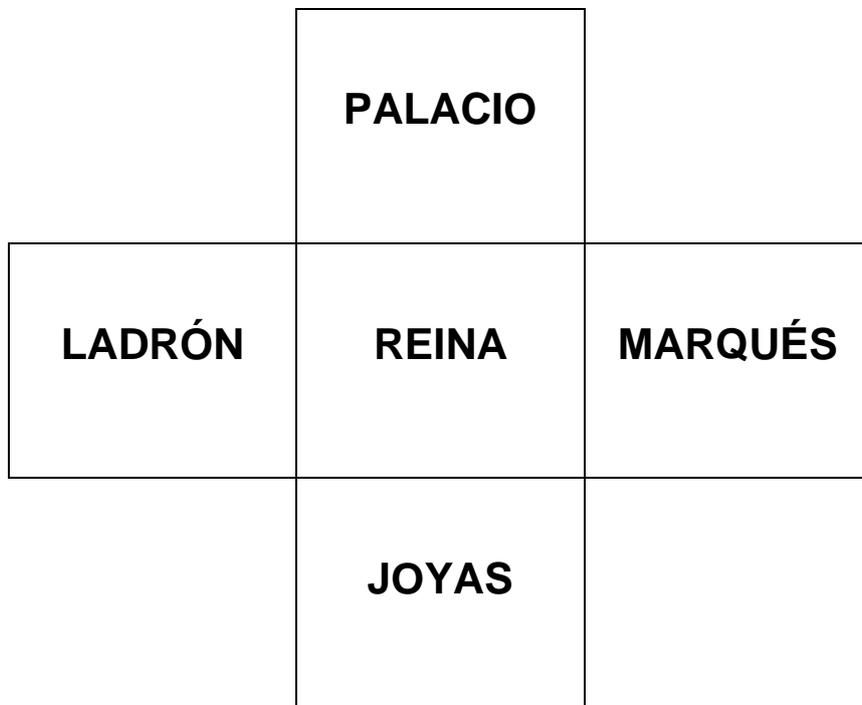
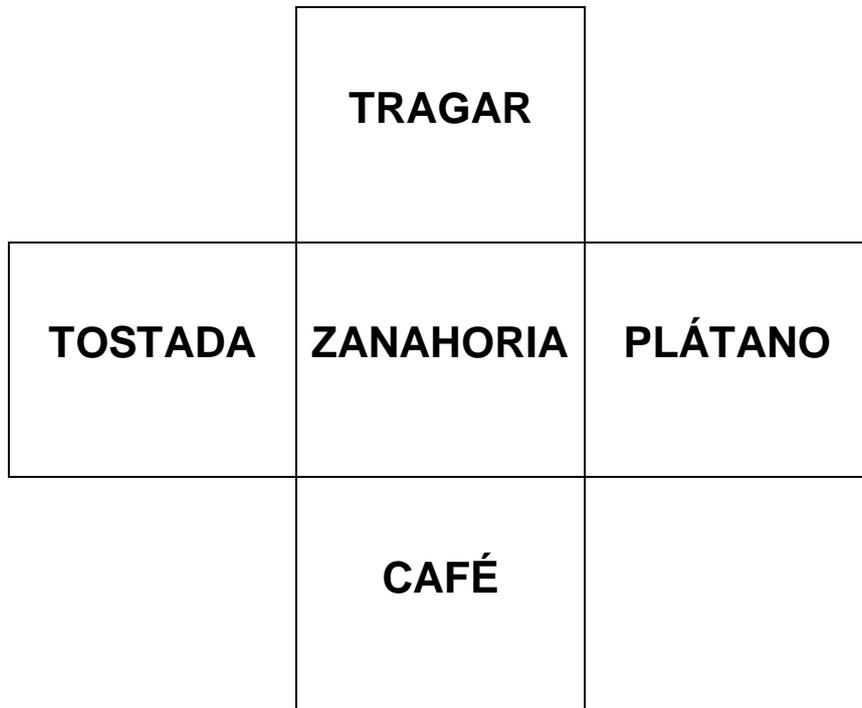


Anexo 21. Plantillas con el orden de las palabras en cada casilla por sesiones.

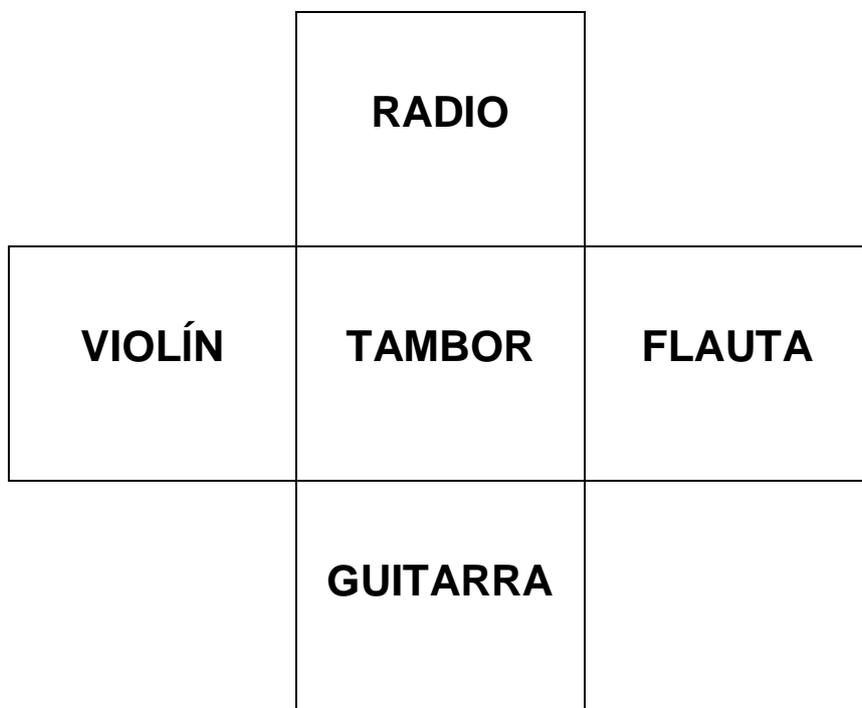
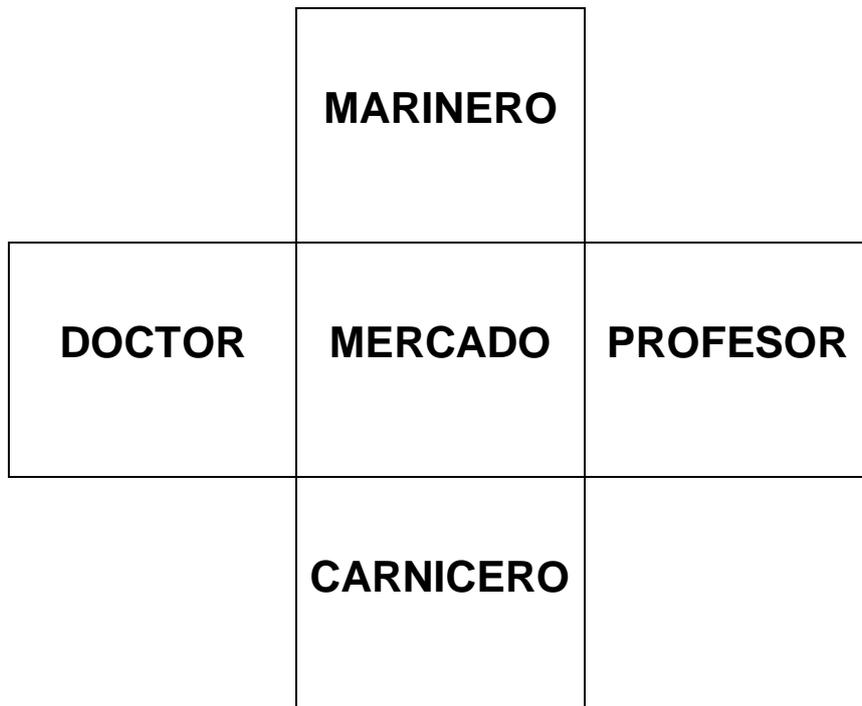
- **Sesión 1**



- Sesión 2



- Sesión 3



Anexo 22. Plantillas de respuesta de los subtest del D. N. CAS.

Series de Palabras

Materiales	Manual de Aplicación y Puntuación
Aplicación	
• Comienzo	Edades 5-7: Ejemplo, Ítem 1 Edades 8-17: Ejemplo, Ítem 4
• Finalización	Después de 4 fallos consecutivos
• Retroceso	Si un niño de edad comprendida entre 8-17 falla en el ítem 4, comience por el ítem 1 (siguiendo las instrucciones para edades 5-7) y aplique los ítems siguientes hasta que se cumpla el criterio de finalización
Puntuación	Aciertos = 1, Fallos = 0

		Puntuación	
		1 ó 0	
Todas las edades	Ejemplo	Buey – Tren	
5-7 años	1.	Mar – Flan	
	2.	Pan – Flor	
	3.	Red – Pie – Pan	
8-17 años	4.	Tren – Miel – Buey	
	5.	Flor – Mar – Tren	
	6.	Mar – Flor – Pie – Buey	
	7.	Miel – Flan – Pie – Tren	
	8.	Red – Flan – Mar – Flor	
	9.	Miel – Mar – Pie – Pan	
	10.	Flan – Mar – Miel – Pie	
	11.	Buey – Flor – Tren – Mar – Miel	
	12.	Buey – Pez – Miel – Tren – Mar	
	13.	Pie – Pan – Red – Flan – Tren	
	14.	Miel – Buey – Flor – Tren – Flan – Pan	
	15.	Pan – Red – Flor – Pie – Miel	
	16.	Red – Miel – Pie – Flor – Mar – Flan	
	17.	Mar – Pan – Flor – Buey – Flan – Miel	
	18.	Buey – Flor – Flan – Red – Tren – Pan – Mar	
	19.	Flan – Red – Miel – Pie – Mar – Flor – Buey	
	20.	Red – Miel – Buey – Flan – Mar – Tren – Pie	
	21.	Mar – Tren – Pan – Pie – Flor – Red – Miel	
	22.	Tren – Miel – Mar – Flor – Pan – Pie – Flan	
	23.	Miel – Buey – Tren – Mar – Flan – Pie – Pan – Flor	
	24.	Red – Flan – Tren – Miel – Mar – Flor – Pie – Buey	
	25.	Red – Flor – Pan – Buey – Flan – Tren – Miel – Mar	
	26.	Pan – Red – Flan – Buey – Flor – Pie – Mar – Tren – Miel	
	27.	Buey – Pan – Red – Miel – Flor – Tren – Pie – Flan – Mar	

Puntuación Base

Sume las puntuaciones de todos los ítems más un punto por cada ítem no aplicado anterior a la edad del niño.

Repetición de Frases

Materiales: Manual de Aplicación y Puntuación

Aplicación

• Comienzo: Ejemplo A

• Finalización: Después de 4 fallos consecutivos

Puntuación: Aciertos = 1, Fallos = 0

Item		Puntuación 1 ó 0
Todas las edades	Ejemplo A. El azul está amarilleando.	
	Ejemplo B. El rojo marroneó.	
1.	El blanco es azul.	
2.	Los rojos son negros.	
3.	El amarillo verdeó al azul.	
4.	El amarillo y el verde marronean al violeta.	
5.	Los amarillos han roseado un marrón azul.	
6.	El violeta está negreando para tostar al gris.	
7.	El azul blanquea el rojo al gris.	
8.	El rojo azuló al verde con un amarillo.	
9.	Los amarillos violeta son verdes y los rojos son blancos.	
10.	El verde rojea al azul y amarillea al marrón.	
11.	El rojo, que azula al amarillo, marroneó sobre el verde.	
12.	El tostado verdeó al negro y el violeta griseó al blanco.	
13.	El violeta azuló al verde cuando el gris amarilleó al rosa.	
14.	Rojo azula al rosa, el violeta verde, pero no el violeta marrón.	
15.	El blanco, que verdeó un rosa amarillo, negreó un tostado que marroneó al rojo.	
16.	El marrón, que griseó al blanco azul, roseó al verde para negrear un rojo.	
17.	El rojo, que tostó el azul al negro, verdeó antes de que el rosa amarillease al gris.	
18.	Marrón azula al verde, pero el verde azula al rosa que rojea en el blanco violeta.	
19.	El violeta negreó al gris con un rosa cuando el tostado verdeó el amarillo al marrón.	
20.	El azul rojea un amarillo verde de rosas, que son violeta en el marrón y luego grisea al tostado.	

Puntuación Base

Suma de la puntuación de todos los ítems

Preguntas sobre Frases (8-17 años)

Materiales Manual de Aplicación y Puntuación

Aplicación

- **Comienzo** Edades 8-17: Ejemplos A y B, Ítem 1
- **Finalización** Después de 4 fallos consecutivos

Puntuación Aciertos = 1, Fallos = 0

Ítem	Preguntas y Frases	Respuestas correctas	Puntuación 1 ó 0
8-17 años	Ejemplo A. El azul está amarilleando. ¿Quién está amarilleando?	(El) azul	
	Ejemplo B. El rojo marroneó. ¿Qué hizo el rojo?	Marron(e)ó	
1.	El blanco es azul. ¿Cuál es azul?	(el) blanco	
2.	Los rojos son negros. ¿Cuáles son negros?	(los) rojos	
3.	Los rosa están amarilleando a los tostados. ¿Qué están haciendo los rosa?	Amarillear/Amarilleando	
4.	El amarillo verdeó al azul. ¿Quién verdeó al azul?	(el) amarillo	
5.	El amarillo y el verde marronean al violeta. ¿Quiénes marronean al violeta?	(el) amarillo y (el) verde	

Ítem	Preguntas y Frases	Respuestas correctas	Puntuación 1 a 0
6.	Los amarillos han rosado un marrón azul. ¿Qué rosaron los amarillos?	(un) marrón azul	
7.	El rojo, que azula al amarillo, marroneó sobre el verde. ¿Dónde marroneó el rojo?	Sobre (el) verde	
8.	El violeta está negreando el gris al tostado. ¿Qué está haciendo el violeta?	Negreando el gris al tostado	
9.	El tostado verdeó en el negro y el violeta griseó en el blanco. ¿Dónde griseó el violeta?	En (el) blanco	
10.	El rojo azuló al verde con un amarillo. ¿Quién utilizó el amarillo?	(el) rojo	
11.	El azul blanquea el rojo al gris. ¿Qué hace el azul?	Blanquea el rojo al gris	
12.	Los amarillos violeta son verdes y los rojos son blancos. ¿Cuáles son verdes?	(los) amarillos violeta	
13.	El violeta azuló al verde, cuando el gris amarilleó al rosa. ¿A cuál se azuló?	Al verde	
14.	Rojo azula al rosa el violeta verde, pero no el violeta marrón. ¿Qué violeta azula el rojo?	(el) verde/(el) violeta verde	
15.	El rojo, que tostó el azul al negro, verdeó antes de que el rosa amarillease al gris. ¿Qué se tostó?	(el) azul	
16.	El verde rojea al azul y amarillea al marrón. ¿Qué hace el verde?	Rojea al azul y amarillea al marrón	
17.	Marrón azula al verde, pero el verde azula al rosa que rojea en el blanco violeta. ¿A cuál azula el verde?	Al rosa	
18.	El blanco, que verdeó un rosa amarillo, negreó un tostado que marroneó al rojo. ¿Qué negreó el blanco?	Un tostado	
19.	El marrón, que griseó al blanco azul, roseó al verde para negrear un rojo. ¿Por qué roseó el marrón al verde?	Para negrear a un rojo	
20.	El violeta negreó al gris con un rosa, cuando el tostado verdeó el amarillo al marrón. ¿Cuándo negreó el violeta al gris?	Cuando el tostado verdeó el amarillo al marrón	
21.	El azul rojea un amarillo verde de rosa, que es violeta en el marrón, y luego grisea al tostado. ¿Qué hace el azul primero?	Rojea un amarillo verde de rosa	

Puntuación base

Suma de las puntuaciones de todos los ítems

D.N: CAS

**DAS-NAGLIERI: SISTEMA DE
EVALUACIÓN COGNITIVA**

ADAPTACIÓN ESPAÑOLA

VOLUMEN 1

**MANUAL DE APLICACIÓN Y
PUNTUACIÓN**

Manuel Deño Deño

**Ediciones GERSAM
Ourense**



Título Original: "Das Naglieri Cognitive Assessment System (CAS)". First published by The Riverside Publishing Company, Itasca, Illinois, United States of America.

La adaptación española de las pruebas de las Escalas y redacción de los Manuales ha sido realizada por el Prof. Dr. D. Manuel Deaño Deaño.

Copyright English Version © 1997 by "The Riverside Publishing Company".

Copyright Traducción © 2005 by "The Riverside Publishing Company" and "Gersam Sistemas de Información y Editoriales S.L.".

ISBN: 84-934888-0-1

ISBN: 84-932857-8-1 (Obra Completa)

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de este Manual, Hojas de Respuestas o material puede ser impreso o reproducido por cualquier otro procedimiento sin el permiso escrito de los propietarios del "Copyright".

"Gersam Sistemas de Información y Editoriales S.L."

Lg Garabatos, 3

32170 Amoeiro (Ourense – España)

editorial@gersam.es

Han colaborado en las distintas fases de la adaptación y tipificación de la escala:

María José Fernández Hermida

Jorge Gomez Gude

Camilo Brandin Feijoo

Pilar Gilpérez Box

Mar Garcia Señorán

Fernando Tellado Gonzalez

Juan Luis Rodríguez Rodríguez

Salvador González González

Manuel González Piñeiro

Luis Manuel Vidal Molina

Carlos González Salgueiro

Ana Pérez Álvarez

Rosa Díaz Alonso

Joaquín Dosil Díaz

Ana Isabel Fernández Rodríguez

Beatriz González Cepero

María de la O Fernandez Gonzalez

María del Pilar Estevez Malvar

Pilar Barreiro Fernández

Sonia Alfonso Gil

Partes de esta investigación han recibido apoyo de las siguientes subvenciones:
PGIDT99PXI39201A del Plan Galego de Investigación e Desenvolvemento
Tecnolóxico de la Xunta de Galicia; PGIDIT03SIN39801PR de la Dirección Xeral de
I+D de la Xunta de Galicia y BSO2003-09363 del Ministerio de Ciencia y Tecnología
(MCYT-FEDER)

5. Aplicación de la Escala de Procesamiento Sucesivo

5.1. Subtest de Series de Palabras (SP)

5.1.1. Descripción

La tarea del niño consiste en repetir una serie de palabras siguiendo el mismo orden en que las dice el evaluador. Este subtest forma parte de las Baterías Estándar y Básica.

Series de Palabras

Materiales	Manual de Aplicación y Puntuación
Aplicación	
• Comienzo	Edades 5-7: Ejemplo, Ítem 1 Edades 8-17: Ejemplo, Ítem 4
• Finalización	Después de 4 fallos consecutivos
• Retroceso	Si un niño de edad comprendida entre 8-17 falla en el ítem 4, comience por el ítem 1 (siguiendo las instrucciones para edades 5-7) y aplique los ítems siguientes hasta que se cumpla el criterio de finalización
Puntuación	Aciertos = 1, Fallos = 0

5.1.2. Observaciones generales de aplicación

- ✓ Diga las palabras con el mismo tono de voz, una por segundo.
- ✓ Baje el tono de voz al decir la última palabra de la serie, para que el niño sepa cuando llegó a la última.
- ✓ Las equivocaciones cometidas por el niño porque no oyó pronunciar bien, no son errores.
- ✓ Si el niño fracasa en 4 ítems seguidos, interrumpa el subtest.
- ✓ Si un niño de 8-17 fracasa en el ítem 4, entréguele el ítem 1 (siguiendo las instrucciones para 5-7) y siga aplicando los siguientes ítems a menos que el niño se equivoque en 4 seguidos.

5.1.3. Instrucciones específicas de aplicación para todas las edades

Ejemplo

Diga:

Voy a decir unas palabras. Buey, pan, red, miel, flor, tren, pie, flan, mar. Escucha con atención porque cuando yo finalice quiero que tu las repitas como yo las dije. Escucha. Di: buey, tren.

Si lo hace correctamente diga:

Muy bien.

Si no, diga:

Yo dije buey-tren, así que tú deberías haber dicho buey-tren (Ofrezca más ayuda si fuese necesario).

Siga las instrucciones para cada grupo de edades a partir de aquí.

5.1.4. Instrucciones específicas de aplicación para las edades de 5-7 años

Ítem 1

Diga:

Escucha bien. Di, mar-flan

Anote la respuesta del niño en el Cuadernillo de Registro de Respuestas.

Si es correcta, diga:

Muy bien.

Si es incorrecta, diga:

Yo dije, mar-flan. Así que tú deberías haber dicho mar-flan. (Ofrezca más información si fuese necesario).

Ítems 2-27

Siga estas instrucciones, según sea necesario, para cada uno de los ítem. Diga:

Repita lo que yo diga.

No ofrezca más ayuda. Deje de aplicar el subtest si se equivoca 4 veces seguidas.

5.1.5. Instrucciones específicas de aplicación para las edades de 8-17 años

Ítem 4

Diga:

Vuelve a escuchar. Di tren, miel, buey.

Anote la respuesta del niño.

Si es correcta, diga:

Muy bien.

Si no lo es, diga:

Yo dije tren-miel-buey. Así que tú deberías haber dicho tren-miel-buey.

(Ofrezca más ayuda si es necesario. Luego empiece por el ítem 1, siguiendo las instrucciones para edades 5-7 y aplique los siguientes ítems hasta que falle en 4 seguidos).

Ítems 5-27

Siga estas instrucciones, según sea necesario, para cada ítem.

Diga:

Repita lo que yo diga.

No ofrezca más ayuda. Deje de aplicar el subtest si se equivoca 4 veces seguidas.

5.1.6. Puntuación y registro

- ✓ Anote un 1 (acierto) si el niño menciona las mismas palabras que dice el examinador y en el mismo orden, sino, póngale un 0 (fallo).
- ✓ Sume las puntuaciones obtenidas en cada ítem, dando un 1 por cada ítem que no se le administró por debajo de los que le corresponden por edad. La suma de las puntuaciones de los ítems es la puntuación base. Pase la puntuación base a la columna Puntuaciones base de la página 1 del Cuadernillo de Registro de Respuestas.

5.2. Subtest de Repetición de Frases (RF)

5.2.1. Descripción

La tarea del niño consiste en repetir una serie de frases dichas por el examinador. Cada frase está formada por nombres de colores en vez de por palabras con significado. Este subtest forma parte de las Baterías Estándar y Básica.

Repetición de Frases

Materiales	Manual de Aplicación y Puntuación
Aplicación	
• Comienzo	Ejemplo A
• Finalización	Después de 4 fallos consecutivos
Puntuación	Aciertos = 1, Fallos = 0

5.2.2. Observaciones generales de aplicación

- ✓ Lea las frases con voz normal y clara, a una velocidad de unas 2 palabras por segundo.
- ✓ Baje el tono de voz al pronunciar la última palabra de cada frase.
- ✓ En frases largas, las comas señalan cómo deben agruparse las palabras.
- ✓ Lea cada frase una sola vez.
- ✓ Si el niño fracasa en 4 ítems consecutivos, deje de aplicar el subtest.

5.2.3. Instrucciones específicas de aplicación para todas las edades

Diga:

Voy a decir algo y cuando haya terminado quiero que tú repitas exactamente lo que yo he dicho. Lo que digo no tiene sentido, así que escucha atentamente y espera a que acabe yo para repetir lo que he dicho. (Proporcione una breve información si fuese necesario).

Ejemplo A

Diga:

El azul está amarilleando.

Si es necesario diga:

Repite lo que he dicho.

Si la respuesta es correcta, diga:

Muy bien.

Si es incorrecta, diga:

Escúchame bien y repite lo que digo: “El azul está amarilleando”. (Anime al niño a repetir la frase. Proporcione una breve información si fuese necesario)

Ejemplo B

Diga:

El rojo marroneó.

Si es necesario, diga:

Repite lo que he dicho.

Si es correcta la respuesta, diga:

Muy bien.

Si es incorrecta, diga:

5.3. Subtest de Velocidad de Habla (VH) (Sólo para edades 5-7)

5.3.1. Descripción

Este subtest exige que el niño diga diez veces una serie de palabras, lo más rápido posible. Hay 8 ítems, cada uno consta de series de palabras de 1 ó 2 sílabas. Este subtest sólo forma parte de la Batería Estándar.

Velocidad de Habla (5-7 años)

Materiales	Manual de Aplicación y Puntuación Cronómetro
Aplicación	Ejemplo, Ítems 1-8
Tiempo Límite	30 segundos por ítem
Registro de	Tiempo en segundos

5.3.2. Observaciones generales de aplicación

- ✓ Empiece a contar el tiempo cuando el niño dice la primera palabra la primera vez y deje de contar cuando el niño emite la última palabra a la décima vez.
- ✓ Cuente el número de veces que el niño repite la secuencia de palabras hasta que lo haya dicho 10 veces. Puede resultar de ayuda, el poner una marca en la Hoja de Resultados por cada repetición correcta.
- ✓ Lea las palabras con un tono de voz normal, a una velocidad de unas 2 palabras por segundo.
- ✓ Las 10 repeticiones no tienen por que ir seguidas. No tenga en cuenta una repetición donde el niño se haya equivocado.
- ✓ Si el niño se detiene antes de completar las 10 repeticiones de las series, dígale inmediatamente: sigue hasta que yo te diga que pares. Si el niño sigue equivocándose o es incapaz de decir las series de palabras, pare y vuelva a aplicar el ítem. Puede hacer esto último un máximo de tres veces.
- ✓ Se considera una equivocación cuando el niño cambia el orden de la secuencia de 3 palabras o no repite todas las palabras.
- ✓ Una mala pronunciación, distorsiones o cualquier problema articulatorio no se considera una equivocación. Por ejemplo en la secuencia: “hombre, vaca, llave”, si el niño dice: “hombre, vaca, llave”, “hombre. vaca, llave”, “hombre, vaca, llave”, “hombre, vaca, llave”, se tomarían todas las respuestas como correctas. Aún así, si no entienden las palabras que intenta repetir el niño, no le aplique el test.

5.3.3. Instrucciones específicas de aplicación para las edades 5-7

Ejemplo

Diga:

Repita las palabras “llave, perro, libro”.

Déle tiempo a responder y ofrézcale toda la ayuda que necesite.

Cuando te diga que empieces, repite “llave, perro, libro” una y otra vez hasta que yo te mande parar. Hazlo lo más rápido que puedas sin equivocarte. Recuerda, repite “llave, perro, libro”.

Proporcione una breve información si fuese necesario.

¿Preparado?

Empieza.

Cuando el niño haya dicho la secuencia 10 veces sin equivocarse, diga:

Para.

Si el niño para antes de repetir 10 veces diga:

Sigue hasta que yo te mande parar. (Si el niño es incapaz de seguir, vuelva a aplicarle el ítem).

Ítem 1

Diga:

Ahora repite “hombre, vaca, llave” una y otra vez hasta que yo te mande parar. Hazlo lo más rápido que puedas sin equivocarte. Recuerda, repite: “hombre, vaca, llave”.

¿Preparado? (Proporcione una breve información si fuese necesario).

Empieza.

Cuando el niño haya repetido la serie 10 veces sin equivocarse, diga:

Para. (Anote el tiempo).

Ítem 2

Diga:

Ahora vas a repetir las palabras: “azul, rojo, verde”. Cuando te mande empezar, di “azul, rojo, verde” una y otra vez hasta que yo te mande parar. Hazlo lo más rápido posible sin equivocarte. Recuerda, di: “azul, rojo, verde”.

¿Preparado? (Proporcione una breve información si fuese necesario).

Empieza

Cuando el niño haya repetido la serie 10 veces seguidas sin equivocarse, diga:

Para. (Anote el tiempo empleado).

Ítems 3-8

Para aplicar los ítems 3 al 8 diga:

Ahora repite estas palabras:

¿Listo?

Empieza.

Cuando el niño haya repetido 10 veces la serie sin equivocarse, diga:

Para. (Registre el tiempo).

5.3.4. Puntuación y registro

- ✓ Anotar el tiempo en segundos que emplea el niño para decir cada serie 10 veces.
- ✓ Si el niño no ha completado con éxito las 10 repeticiones de las series en el tercer intento, anotar 31 segundos en la columna correspondiente al tiempo del Cuadernillo de Registro de Respuestas y pasar al siguiente ítem.
- ✓ Suma los tiempos de todos los ítems en segundos para obtener la puntuación base.
- ✓ Anotar la puntuación base en la columna de la página 1 del Cuadernillo de Registro de Respuestas.

5.4. Subtest de Preguntas sobre Frases (PF) (Sólo para edades 8-17)

5.4.1. Descripción

La tarea del niño consiste en responder a una pregunta sobre una frase que lee el evaluador. Cada frase está formada por nombres de colores en vez de por palabras con significado. Este subtest sólo forma parte de la Batería Estándar.

Preguntas sobre Frases (8-17 años)

Materiales Manual de Aplicación y Puntuación

Aplicación

• **Comienzo** Edades 8-17: Ejemplos A y B, Ítem 1

• **Finalización** Después de 4 fallos consecutivos

Puntuación Aciertos = 1, Fallos = 0

5.4.2. Observaciones generales de aplicación

- ✓ Lea los ítems de forma clara, con voz normal, a una velocidad de 2 palabras por segundo.
- ✓ Baje el tono de voz al pronunciar la última palabra de cada frase.
- ✓ En las frases más largas, las comas indican cómo hay que agrupar las palabras.
- ✓ Si el niño lo pidiese, la frase y la pregunta pueden repetirse una vez.
- ✓ Si el niño fracasa en 4 ítems seguidos, cese el subtest.

5.4.3. Instrucciones específicas de aplicación para las edades de 8-17

Diga:

Ahora voy a decir unas frases. Escucha con atención porque ahora voy a hacerte una pregunta sobre lo que he dicho. Puedes pedirme que te vuelva a repetir la frase y la pregunta una sola vez.

Ejemplo A

Diga:

“El azul está amarilleando”. ¿Quién está amarilleando?”.

Si la respuesta es correcta, diga:

Muy bien.

Si es incorrecta, diga:

Yo dije, “el azul está amarilleando”. La pregunta era: “¿quién está amarilleando?” y tú tenías que haber dicho “el azul”. (Proporcione una breve información si fuese necesario).

Ejemplo B

Diga:

“El rojo marroneó”. “¿Qué hizo el rojo?”.

Si la respuesta es correcta, diga:

Muy bien.

Si la respuesta es incorrecta, diga:

Yo dije: “el rojo marroneo”. La pregunta era “¿qué hizo el rojo?”. Y tú tenías que haber dicho: “marroneo”. (Proporcione una breve información si fuese necesario).

Ítem 1

Diga:

“El blanco es azul”. “¿Cuál es azul?”.

Puntúe la respuesta del niño en el Cuadernillo de Registro de Respuestas.

Si la respuesta es correcta, diga:

Muy bien.

Si la respuesta es incorrecta, diga:

Yo dije “el blanco es azul”. La pregunta era: “¿cual es azul?” y tú tenías que haber dicho: “el blanco”. (Proporcione una breve información si fuese necesario).

Ítems 2-21

Utilice las siguientes instrucciones según sea necesario para cada uno de los ítems:

Diga:

Responde a estas preguntas.

Repita cada ítem una vez si se lo pide el niño. No ofrezca ningún otro tipo de ayuda. Finalizar después de 4 fallos consecutivos.

5.4.4. Puntuación y registro

- ✓ Las respuestas correctas están en el Cuadernillo de Registro de Respuestas. Verá que en las respuestas hay palabras entre paréntesis. Todas las palabras que aparecen entre paréntesis no son necesarias para puntuar una respuesta como correcta. También se permite añadir o substituir los finales de algunas palabras.
- ✓ Puntúe con un 1 (acierto) una respuesta correcta; si no, ponga un 0 (fallo).
- ✓ El niño puede responder repitiendo toda o parte de una frase siempre que en la respuesta esté la palabra/s acertada/s. Por ejemplo tanto si dice: “El azul está amarilleando” como “El azul”, ambas son consideradas como respuesta correcta a la pregunta: “¿Quién está amarillento?” del ejemplo A.
- ✓ Sume las puntuaciones de cada ítem para obtener la puntuación base.
- ✓ Anote esa puntuación en la columna de la página 1 del Cuadernillo de Registro de Respuestas.

