



Universidad
Católica
de Valencia
San Vicente Mártir

Facultad de Psicología

Grado en Psicología

Trabajo de Fin de Grado

**Propuesta de intervención para
favorecer la flexibilidad cognitiva en
niños con TEA de niveles 1 y 2**

Presentado por: D^a Carmen Hernández Lorenzo

Tutora: Dra. María Motos Muñoz

Valencia, a 03 de junio de 2019

Agradecimientos y dedicatoria

Después de mucho tiempo y esfuerzo dedicado a realizar este Trabajo de Fin de Grado, me gustaría dar las gracias a aquellas personas que me han apoyado y ayudado directa e indirectamente durante todo este proceso.

En primer lugar, quiero agradecerle a mi directora de este trabajo, María Motos Muñoz, su implicación, dedicación y ayuda, ya que sin su colaboración nada de esto hubiera sido posible. Gracias por transmitirme tantos conocimientos, por escucharme, guiarme y ofrecerme los mejores consejos para realizar este programa de intervención.

A nivel personal, me gustaría agradecerle a mi familia el apoyo que me han brindado en todo momento y la confianza que han depositado en mí.

En especial a mis padres y mi hermana. A mis padres, por enseñarme que con esfuerzo, trabajo y constancia puedes conseguir cualquier cosa que te propongas. Gracias por su apoyo tanto emocional como económico. A mi hermana, por ese apoyo incondicional y porque siempre ha sido, y será, mi ejemplo a seguir.

También, me gustaría agradecerle a mi pareja, Aitor Alfonso, que ha estado a mi lado en todo momento, motivándome día tras día y confiando en todas y cada una de mis decisiones. Gracias por hacerme ver el lado positivo de todas las cosas y por contagiarme todo tu optimismo.

En este apartado de agradecimientos no puedo dejar de nombrar a mis compañeras y amigas de Psicoaula, Maite Tatay, Micaela Echarren y Paula de Dios, por el cariño, comprensión, ayuda y apoyo moral que me han prestado durante todo este tiempo. Por estar siempre dispuestas a escuchar y resolver todas mis dudas. Por estar desde el principio hasta el final de este proyecto a mi lado, confiando en mí. Por la generosidad que han desprendido desde el minuto uno, compartiendo conmigo todos los conocimientos que poseen. Gracias por haberme hecho crecer tanto profesional como personalmente. Gracias por la oportunidad que me habéis dado de poder formar parte de este equipo tan increíble. Gracias por ser mi inspiración y por sacar de mí todo lo mejor.

Para finalizar, quería agradecer a los niños con autismo y sus familias por todo lo que me han enseñado y por sus ganas de superación. Viven en un mundo especial, en el que cuando te sumerges no puedes salir. Gracias por contagiarme toda esa felicidad y enseñarme a valorar mejor todas las cosas bonitas que tiene la vida.

Resumen

Los Trastornos del Espectro Autista (en adelante TEA), son trastornos del neurodesarrollo que se caracterizan por las deficiencias persistentes en la comunicación social e interacción en diversos contextos, y los patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades. Uno de los rasgos más característicos e interfirientes en el día a día de la persona con TEA es la inflexibilidad cognitiva, representada por la insistencia en la monotonía, excesiva inflexibilidad de rutinas y patrones ritualizados de comportamiento verbal o no verbal, la tendencia a la fijación en determinados objetos o temas, o las dificultades para buscar estrategias alternativas en la resolución de problemas. La flexibilidad cognitiva, también denominada “cambio de criterio”, forma parte de las funciones ejecutivas, que son las habilidades implicadas en la generación, supervisión, regulación, ejecución y reajuste de conductas adecuadas para alcanzar objetivos. La inflexibilidad conlleva a problemas de conducta y desregulación emocional, ya que la alteración cambiante se asocia con cogniciones inflexibles, como el pensamiento de todo o nada o las creencias perfeccionistas, compatibles con los patrones cognitivos desadaptativos presentes en la ansiedad y la depresión. Las dificultades en flexibilidad constituyen una parte fundamental de la intervención, ya que generan un malestar clínicamente significativo. Por ello, se ha realizado un programa de intervención grupal para niños de entre 6 y 12 años que presentan TEA nivel 1 y 2, con el fin de mejorar la calidad de vida de estas personas abordando la flexibilidad desde lo más concreto a lo más abstracto.

Palabras clave: Trastorno del Espectro Autista (TEA), flexibilidad cognitiva, funciones ejecutivas e intervención.

Abstract

Autism Spectrum Disorders (from this point forward ASD) are neurodevelopmental disorders characterized by persistent deficiencies in social communication and interaction in several contexts, and restrictive and repetitive patterns of behavior, interests or activities. One of the most characteristic and interfering features in the day to day of the person with ASD is cognitive inflexibility, represented by the insistence on monotony, excessive inflexibility of routines and ritualized patterns of verbal or non-verbal behavior, tendency to obsession in certain objects or subjects, or the difficulties to look for alternative strategies in the resolution of problems. Cognitive flexibility, also called "change of criteria", is part of the executive functions, which are the skills involved in the generation, supervision, regulation, execution and readjustment of appropriate behaviors to achieve objectives. Inflexibility leads to behavioral problems and emotional dysregulation, since the changing alteration is associated with inflexible cognitions, such as all-or-nothing thinking or perfectionist beliefs, compatible with the maladaptive cognitive patterns present in anxiety and depression. The difficulties in flexibility constitute a fundamental part of the intervention, considering that it produces a clinically significant discomfort. Therefore, a group intervention program has been carried out for children between 6 and 12 years old with ASD level 1 and 2, in order to improve the quality of life of these people by addressing flexibility from the most concrete to the most abstract.

Key words: Autism Spectrum Disorder (ASD), cognitive flexibility, executive functions and intervention.

Índice de contenidos

1. Introducción	10
1.1 Marco teórico.....	10
1.2 Justificación.....	18
2. Descripción del programa de intervención	20
2.1 Ámbito de aplicación.....	20
2.2 Objetivos del programa	20
2.3 Destinatarios o población diana sobre la que se va a aplicar el programa	21
2.4 Fases en la elaboración del programa.....	22
2.5 Descripción del programa.....	24
2.6 Calendario de actividades.....	38
3. Delimitación de recursos.	41
3.1 Análisis de su viabilidad.....	41
3.2 Evaluación: Instrumentos de evaluación continua y final.....	42
4. Conclusiones	45
5. Referencias bibliográficas.....	47
6. Anexos	53
6.1 Anexo 1: Criterios diagnósticos del TEA.....	53
6.2 Anexo 2: Niveles de afectación del TEA	56
6.3 Anexo 3: BRIEF para padres.....	57
6.4 Anexo 4: Inventario de refuerzos para niños (extraído de CETECOVA: Centro de Terapia de Conducta de Valencia)	61

6.5 Anexo 5: Panel de anticipación bloque 1	70
6.6 Anexo 6: Materiales sesión 5	72
6.7 Anexo 7: Materiales sesión 6	73
6.8 Anexo 8: Materiales sesión 7	75
6.9 Anexo 9: Materiales sesión 8 (extraído de ARASAAC).....	76
6.10 Anexo 10: Materiales sesión 9	77
6.11 Anexo 11: Materiales sesión 10	79
6.12 Anexo 12: Materiales sesión 11	80
6.13 Anexo 13: Materiales sesión 12	81
6.14 Anexo 14: Materiales sesión 13	83
6.15 Anexo 15: Materiales sesión 14	85
6.16 Anexo 16: Materiales sesión 15	86
6.17 Anexo 17: Materiales sesión 16	88
6.18 Anexo 18: Materiales sesión 17	90
6.19 Anexo 19: Materiales sesión 18	91
6.20 Anexo 20: Materiales sesión 19	92

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Programación de las sesiones de intervención</i>	24
Tabla 2. <i>Sesiones fase 1: Pre-evaluación y psicoeducación</i>	25
Tabla 3. <i>Sesiones fase 2 bloque 1: Aplicación del programa de intervención (con objetos)</i>	27
Tabla 4. <i>Sesiones fase 2 bloque 2: Aplicación del programa de intervención (con historias y/o cuentos)</i>	30
Tabla 5. <i>Sesiones fase 2 bloque 3: Aplicación del programa de intervención (con acciones)</i>	33
Tabla 6. <i>Sesiones fase 3: Post-evaluación y valoración de la intervención</i>	36
Tabla 7. <i>Sesiones fase 4: Fases de seguimiento</i>	37
Tabla 8. <i>Calendario de actividades</i>	38
Tabla 9. <i>NEPSY-II. Descripción de las pruebas por dominios</i>	44
Tabla 10. <i>Tabla niveles gravedad TEA, modificada de: American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®). American Psychiatric Pub.</i>	56

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. <i>BRIEF para padres página 1</i>	57
Ilustración 2. <i>BRIEF para padres página 2</i>	58
Ilustración 3. <i>BRIEF para padres página 3</i>	59
Ilustración 4. <i>BRIEF para padres página 4</i>	60
Ilustración 5. <i>Apoyo visual explicación actividad</i>	73
Ilustración 6. <i>Mapa 1</i>	77
Ilustración 7. <i>Mapa 2</i>	77
Ilustración 8. <i>Laberinto 1</i>	78
Ilustración 9. <i>Laberinto 2</i>	78
Ilustración 10. <i>Laberinto 3</i>	78
Ilustración 11. <i>Juego Story Cubes</i>	79
Ilustración 12. <i>Ejemplos imágenes dados</i>	79
Ilustración 13. <i>Pictogramas temas de conversación</i>	80
Ilustración 14. <i>Ruleta Ikea con velcros</i>	80
Ilustración 15. <i>Escala de los 5 principales temas favoritos</i>	80
Ilustración 16. <i>Apoyo visual para contar historia</i>	83
Ilustración 17. <i>Semáforo turnos de palabra</i>	84
Ilustración 18. <i>Ejemplo 1: Representación gráfica de una situación</i>	85
Ilustración 19. <i>Ejemplo 2: Representación gráfica de una situación</i>	85
Ilustración 20. <i>Ejemplo 3: Representación gráfica de una situación</i>	85
Ilustración 21. <i>Ejemplo elección camino de ida desde Psicoaula a Consum</i>	92
Ilustración 22. <i>Ejemplo elección camino de vuelta desde Consum a Psicoaula</i>	92

1. Introducción

1.1 Marco teórico

Los Trastornos del Espectro Autista (en adelante TEA), son trastornos del neurodesarrollo que se caracterizan por las deficiencias persistentes en la comunicación social e interacción en diversos contextos, y los patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades (DSM-5, APA 2013) (Anexo 1). Los niños con TEA presentan una serie de características implícitas: la primera es el déficit en la interacción social, por el cual los niños muestran escaso interés por sus iguales o dificultades para relacionarse de forma adecuada, evidencian un rango limitado de expresiones faciales, presentan poco o inusual contacto visual y son menos dados a compartir emociones con otros. Si el interés social se desarrolla posteriormente, el problema persiste en reciprocidad social y capacidad de empatía. La segunda característica sugiere una comunicación restringida, esto es, que algunos de los niños con TEA presentan retrasos en el lenguaje que limitan sus interacciones con el entorno (Steyn y Le Couteur, 2003, citado en Calderón, Congote, Richard, Sierra y Vélez, 2012). Más del 50% no tienen un discurso útil, y alrededor del 25% presentan continuamente problemas para el lenguaje receptivo y expresivo (Iverson y Wozniak, 2007). La tercera característica se refiere a los comportamientos e intereses estereotipados, que incluyen intereses inusuales y circunscritos, preferencia por objetos poco comunes y adhesión a rituales no funcionales. Sus movimientos son estereotipados, frecuentemente reaccionan fuerte a sensaciones como el tacto, el olor o el sonido, presentan dificultad para adaptarse a los cambios en el ambiente y muestran comportamientos y juegos repetitivos (Steyn y Le Couteur, 2003; Richler, Bishop, Kleinke y Lord, 2007). Todos estos síntomas causan un deterioro clínicamente significativo en todas las áreas importantes del funcionamiento habitual de la persona.

Dentro del TEA existen diferentes niveles de afectación, los cuales se basan en los déficits de la comunicación social y en los patrones de comportamiento restringidos y repetitivos. Entre los grados de dificultad es posible distinguir tres: grado 1 (“necesita ayuda”), grado 2 (“necesita ayuda notable”) y grado 3 (“necesita ayuda muy notable”) (Anexo 2).

El DSM-IV-TR incluía el trastorno autista, el síndrome de Asperger y el trastorno generalizado del desarrollo no especificado dentro de los Trastornos Generalizados del Desarrollo (en adelante TGD) (American Psychiatric Association [APA], 1994). En 2013 la Asociación Americana de Psiquiatría (APA) publicó el DSM-5, la nueva versión del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. Tras un largo proceso de discusión y análisis, la organización del manual ha sufrido importantes cambios, como, por ejemplo, la eliminación de la clasificación por ejes.

En cuanto al TEA, desaparecen los diferentes subtipos de TGD, y se plantea un único trastorno que pasa a denominarse Trastorno del Espectro del Autismo (TEA), enfatizando la amplia variedad de características que pueden acompañar el trastorno (APA, 2013). Del mismo modo, en el DSM-5 se modifican los criterios diagnósticos del TEA. Por un lado, las dimensiones referidas a las alteraciones en la interacción social recíproca y la comunicación y el lenguaje se fusionan en una única categoría y se reorganizan las áreas de alteración que recogen los síntomas concretos. Por otro lado, en el repertorio restringido de conductas e intereses destaca la incorporación de las alteraciones sensoriales como área de alteración.

Además, en busca de conseguir unos criterios diagnósticos más específicos, se aumenta el número de áreas alteradas para considerar que una persona presenta el trastorno. Así pues, para que una persona tenga TEA tiene que tener alteraciones en las tres áreas que se incluyen dentro de los déficits en la interacción y comunicación social (reciprocidad socioemocional, comunicación no verbal y desarrollo, mantenimiento y comprensión de relaciones), así como dos de las cuatro áreas alteradas en el repertorio restringido de conductas e intereses (conductas repetitivas, insistencia en la invarianza, intereses restringidos o alteraciones sensoriales) (Seldas, 2017).

Fisher y Happé (2005), plantean que los déficits en TEA se deben principalmente a alteraciones del lóbulo frontal, las cuales están relacionadas específicamente con las funciones ejecutivas (Calderón et al., 2012), las cuales se conceptualizan como un sistema interrelacionado de procesos cognitivos de orden superior (Miyake et al. 2000, citado en Neely, Green, Sciberras, Hazell y Anderson, 2016), que permiten un comportamiento intencional y dirigido hacia objetivos en circunstancias nuevas o complejas (Walsh 1988, citado en Neely, 2016). Esta vinculación entre disfunción ejecutiva y sintomatología autista ha sido puesta de manifiesto por diversos autores (Kenworthy, Black, Harrison, Della Rosa y Wallace, 2009).

Además, a pesar de los resultados inconsistentes hallados en investigaciones, algunos autores apoyan la hipótesis de un déficit temprano de las funciones ejecutivas en TEA (Hill, 2004, citado en Garon, Smith y Bryson, 2018). La teoría de la disfunción ejecutiva de Hill, apoyada por varios estudios iniciales (Damasio y Maurer, 1978; Dawson, Meltzoff, Osterling y Rinaldi, 1998; Osterling y Dawson, 1994; Salmond, De Haan, Friston, Gadian y Vargha-Khadem, 2003), explica los déficits en el inicio de nuevas acciones no rutinarias y vincula la repetición de comportamiento y la perseverancia a la disfunción del lóbulo frontal en el TEA. Así pues, los déficits en las funciones ejecutivas están presentes en una edad temprana y contribuyen a reducir el funcionamiento adaptativo de la persona (McLean, Harrison, Zimak, Joseph y Morrow, 2014).

Por tanto, realizar una evaluación de las funciones ejecutivas puede proporcionar información sobre las debilidades que obstaculizan el desarrollo de habilidades adaptativas, y esto es beneficioso para establecer objetivos terapéuticos más ajustados a las características de la persona, con el fin de provocar un impacto positivo en la calidad de vida, mejorando la conducta adaptativa (McLean et al., 2014). Una conceptualización apropiada de la estructura de las funciones ejecutivas es clave para el diseño de intervenciones preventivas eficaces y eficientes que puedan beneficiar a los niños con dificultades tempranas, orientar la posterior intervención, y evitar el bajo rendimiento académico y las dificultades en la interacción social durante la etapa escolar (Tirapu, Bausela y Cordero, 2018). Algunos estudios establecen una estructura de tres factores de las funciones ejecutivas que consiste en *shifting* (cambio), que implica flexibilidad mental para cambiar el conjunto y generar respuestas novedosas; *updating* (actualización), que supone el monitoreo continuo de información relevante y la actualización de la memoria de trabajo con esta información cuando se considera oportuno; e *inhibition* (inhibición), que compromete el control sobre las respuestas automáticas (Miyake et al., 2000).

Las funciones ejecutivas incluyen la memoria de trabajo, el razonamiento, la planificación, la flexibilidad cognitiva y la inhibición de la respuesta, siendo estos tres últimos las disfunciones ejecutivas relativamente más comunes encontradas en personas con TEA (Chan, Sze, Han y Cheung, 2012). Damasio y Maurer (1978) fueron los primeros en informar que las personas con TEA tienen dificultades para cambiar, planificar y presentar un desempeño social adaptable. Tal estudio ha sido apoyado por varios estudios posteriores (Goldstein, Johnson y Minshew, 2001; Minshew, Muenz, Goldstein y Payton, 1992; Minshew y Goldstein, 2001; Ozonoff et al. 2004; Yerys et al. 2009). Los hallazgos más consistentes son los déficits en la memoria de trabajo (Barnard, Muldoon, Hasan, O'Brien y Stewart, 2008), la planificación (Ozonoff et al. 2004) y el cambio de configuración en TEA en comparación con individuos de desarrollo típico (Minshew et al. 1992; Ozonoff et al. 2004) o individuos con otros trastornos del desarrollo neurológico (Barnard et al. 2008).

Con respecto a la memoria de trabajo, los niños con TEA presentan buena memoria espacial, siendo uno de sus puntos fuertes, frente a las dificultades observadas referentes a la memoria verbal (Cui, Gao, Chen, Zou, Wang, 2010; Russo et al. 2007; Steele, Minshew, Luna y Sweeney, 2007; Williams, Goldstein, Carpenter y Minshew, 2005). Dado que el déficit severo en la memoria de trabajo aparece en un momento muy temprano del desarrollo, afecta tanto a la planificación de los comportamientos complejos, como a la adquisición y el uso de conceptos que requieren la integración de información en un contexto a lo largo del tiempo (Griffin, Pennington, Wehner y Rogers, 1999, citado en Calderón et al., 2012).

Asimismo, otras de las alteraciones de lóbulo frontal que están presentes en los niños con TEA son la ausencia de empatía, la falta de espontaneidad, la pobre afectividad, las fuertes reacciones emocionales, la conducta estereotipada, las perseveraciones, los intereses restringidos, la creatividad limitada, las dificultades en la focalización de la atención, la poca habilidad para organizar sus actividades futuras (Idiazábal-Aletxa y Boque-Hermida, 2007; Martos Pérez, 2008) y la dificultad en la planificación visuoespacial. Sin embargo, el cambio de conjunto que refleja la flexibilidad cognitiva se encuentra entre los déficits neuropsicológicos más consistentes en el TEA (Chen et al., 2016).

En definitiva, los déficits de las funciones ejecutivas en TEA incluyen aspectos asociados a la planificación y ejecución de comportamientos complejos, procesos de memoria de trabajo, y control inhibitorio (García y Muñoz, 2000; Ibañez, 2005, citado en Calderón et al., 2012), por lo que se evidencia que las disfunciones ejecutivas están relacionadas con comportamientos repetitivos, desinhibidos y déficits sociales (Chan et al., 2012).

No obstante, tal y como aparece en los criterios diagnósticos actuales y se confirma día a día en la práctica clínica, uno de los rasgos más característicos e interfirientes en el día a día de la persona con TEA es la inflexibilidad cognitiva, representada por la insistencia en la monotonía, excesiva inflexibilidad de rutinas y patrones ritualizados de comportamiento verbal o no verbal, la tendencia a la fijación en determinados objetos o temas, o las dificultades para buscar estrategias alternativas en la resolución de problemas.

La flexibilidad cognitiva, también denominada “cambio de criterio” (Pérez y Martos, 2011), forma parte de las funciones ejecutivas, que son las habilidades implicadas en la generación, supervisión, regulación, ejecución y reajuste de conductas adecuadas para alcanzar objetivos (Tirapu, Bausela y Cordero, 2018). La flexibilidad implica la transición de un pensamiento o acción a otro diferente, el cambio exitoso de una tarea a otra y el uso flexible de la resolución de problemas en una variedad de contextos (Lawson et al., 2015). El deterioro de la flexibilidad es mayor entre los individuos con TEA en comparación con los normotípicos y con el que presentan otros tipos de trastornos, como el TDAH (Gioia et al., 2002; Ozonoff y Jensen, 1999; Pennington y Ozonoff, 1996; Sargento, Geurts, y Oosterlaan, 2002, citado en Lawson et al., 2015).

El déficit en la flexibilidad puede estar relacionado con la manifestación de conductas e intereses restringidos y repetitivos, un criterio central en el diagnóstico de TEA (APA, 2013; Kenworthy, Black, Harrison, Della Rosa, y Wallace, 2009; López et al., 2005; Yerys et al., 2009, citado en Lawson et al., 2015). Las estereotipias, la rigidez e inflexibilidad cognitiva y conductual, la insistencia en la invarianza ambiental, los rituales y rutinas, las ecolalias tan propias de la sintomatología de los TEA son los indicadores conductuales más íntimamente relacionados con las funciones ejecutivas.

La flexibilidad cognitiva pobre se caracteriza por dificultades en la regulación y modulación de los actos motores, por lo que su alteración conduce a una limitación de la creatividad, de la espontaneidad, de la flexibilidad y de la adaptación a los entornos, de la generación de planes de acción y a una repetición continua de la conducta o a un empleo estereotipado de los objetos, juegos y uso de los tiempos de ocio. Ello explicaría el deseo de invarianza ambiental y el rechazo a situaciones no conocidas o imprevistas, que convierte el comportamiento de la persona con autismo en muy predecible y carente de iniciativa y creatividad (Pérez y Martos, 2011).

La inflexibilidad conlleva a problemas de conducta y desregulación emocional, ya que la alteración cambiante se asocia con cogniciones inflexibles, como el pensamiento de todo o nada o las creencias perfeccionistas (Greenaway y Howlin, 2010), compatibles con los patrones cognitivos desadaptativos presentes en la ansiedad y la depresión.

De manera similar, varios estudios han relacionado la manifestación conductual de inflexibilidad con niveles más altos de ansiedad (Rodgers, Glod, Connolly y McConachie, 2012; Rodgers, Riby, Janes, Connolly y McConachie, 2012; Spiker, Lin, Van Dyke, y Wood, 2012). Así pues, se correlaciona la ansiedad y depresión con las alteraciones en flexibilidad e inhibición, puesto que se ha demostrado que los niños con TEA tienen tasas elevadas de síntomas de depresión y ansiedad que se internalizan (Lainhart, 1999; Leyfer et al., 2006; Skokauskas y Gallagher, 2010; Strang et al., 2012; Volker et al., 2010, citado en Lawson et al., 2015), debido a la perseverancia de cogniciones negativas enfocadas en eventos anticipatorios o angustia.

Entre los problemas de conducta, asociados como consecuencias, más frecuentemente observados en los niños con TEA se incluyen las conductas que amenazan la seguridad propia, como autolesiones (golpearse la cabeza, morderse o arañarse), escapismo (huir sin considerar el peligro) o negativas a comer o a dormir; conductas agresivas verbales o físicas que amenazan la seguridad de miembros de la familia u otras personas fuera del círculo más cercano o destrucción física de bienes materiales; negativas persistentes a las peticiones de los adultos, desde desobediencia hasta extremos máximos de incomunicación, como es el mutismo selectivo o la catatonía; ruptura de normas o leyes sociales; y alteraciones emocionales negativas con extrema irritabilidad ansiedad o descontrol emocional, a veces desencadenado por una emocionalidad extrema positiva que genera excitabilidad (Hervás y Rueda, 2018).

Respecto a los tratamientos existentes para el TEA (programas conductuales, programas de educación y aprendizaje, medicamentos y otros tipos de terapias), los investigadores carecen de información suficiente para saber cuál producirá mejoras en cada caso específico, por lo que cada familia junto a los profesionales debe escoger el más ajustado a las necesidades de cada niño.

En primer lugar, los programas conductuales favorecen el desarrollo general de los niños abordando las destrezas sociales, la atención, el sueño, el juego, la ansiedad, la interacción con los padres y conductas desafiantes. Algunos de estos programas son la intervención conductual intensiva temprana, la terapia cognitivo-conductual y el entrenamiento en destrezas sociales. Dentro del primero grupo se encuentran el Modelo Lovaas (Ivar Lovaas, 1987) y el Modelo Denver de Inicio Temprano (*Early Start Denver Model*) (Rogers y Dawson, 2009), que enfocan el trabajo con los niños, o el Entrenamiento en Respuestas Centrales (*Pivotal Response Training*) (Koegel y Koegel, 1988) y Hanen Más que palabras (*Hanen More Than Words*) (Sussman y Lewis, 1999), que enseña a los padres cómo ayudar a sus hijos. Dentro del segundo grupo, los programas que utilizan terapias cognitivo-conductuales, como el gato valiente (*Coping Cat*) (Kendall, 1992) y Enfrenta tus miedos (*Facing Your Fears*) (Reaven, Blakeley-Smith, Nichols y Hepburn, 2011), ayudan a los niños a manejar la ansiedad. Dentro del tercer y último grupo, los programas de destrezas sociales, como Aprendizaje de destrezas (*Skillstreaming*) (McGinnis y Golstein, 1984) y Atención conjunta, participación y regulación en el juego (*Joint Attention Symbolic Play Engagment and Regulation; JASPER*, por su sigla en inglés) (Connie Kasari, 2015), se enfocan en las destrezas sociales, la atención y el juego.

En segundo lugar, la mayoría de los programas de enseñanza y aprendizaje, que se ofrecen en centros de enseñanza para acomodar el aula al niño con TEA, se basan en el método Tratamiento y educación de los niños autistas y con problemas de comunicación (*Treatment and Education of Autistic and Related Communication-Handicapped Children; TEACCH*, por su sigla en inglés) (Schopler, 1966). Otros utilizan estrategias de “análisis conductual aplicado” (ABA, por su sigla en inglés), como es el refuerzo positivo.

En tercer lugar, referente a los medicamentos, las investigaciones indican que pueden ayudar a reducir el sufrimiento emocional, la agresividad, la hiperactividad y la tendencia a autolesionarse, pero debido a los efectos secundarios, pueden ser más adecuados solamente para niños con síntomas más graves. Finalmente, dentro de otros tipos de terapias que se emplean con niños TEA, se hallan las terapias de habla y lenguaje, con música, ocupacional, acupuntura, suplementos de vitaminas y minerales, masajes, el Sistema de Comunicación con Intercambio de Imágenes (PECS) (Andy Bondy, Ph.D y Lori Frost, M.S, CCC/SLP, 1985), enseñanza en un medio prelingüístico y educación de respuesta, neuroretroalimentación, educación y entrenamiento del sueño (Eisenberg, 2014).

Entre las diversas revisiones sobre los tipos de intervención que se han llevado a cabo hasta el momento, se observan escasos estudios referentes a la intervención en flexibilidad cognitiva. En concreto, se hallan únicamente dos programas, los cuales se han llevado a cabo en los últimos cuatro años (de Vries, Prins, Schmand y Geurts, 2015; Varanda y Fernandes, 2017).

En el primer estudio (de Vries et al., 2015), Diamond (2013) afirma que las funciones ejecutivas son importantes en muchos aspectos de la vida, como el éxito escolar, y el buen desarrollo de éstas puede predecir logros de por vida. Los déficits en estas funciones están relacionados con el comportamiento adaptativo en TEA (Gilotty, Kenworthy, Sirian, Black y Wagner, 2002), que a su vez se asocia con la calidad de vida (Chiang y Wineman, 2014). Por lo tanto, un entrenamiento de flexibilidad puede ser particularmente beneficioso. La repetición de tareas monótonas en el entrenamiento de las funciones ejecutivas reduce la motivación y aumenta las tasas de desgaste, mientras que añadir elementos del juego aumenta la motivación, y puede mejorar el efecto de entrenamiento (Prins, Dovis, Ponsioen, Ten Brink, y Van der Oord, 2011). Así pues, el entrenamiento de las funciones ejecutivas con elementos de juego: Braingame Brian (Prins et al., 2013), mostró resultados prometedores en el TDAH (Van der Oord, Ponsioen, Geurts, Brink y Prins, 2014), los cuales se transfirieron a una mejora en memoria de trabajo y flexibilidad respectivamente, y una transferencia a otras tareas como la inhibición y atención sostenida, así como a la vida diaria y el comportamiento. Con todo esto, se podría afirmar que la flexibilidad parece una función totalmente entrenable. No obstante, los resultados de esta investigación con respecto a la mejoría de la flexibilidad cognitiva entre las personas con TEA son tanto positivos como nulos (de Vries et al., 2015), por lo que es necesario seguir investigando para establecer unas conclusiones más esclarecedoras.

Por lo que respecta al segundo y más reciente estudio (Varanda y Fernandes, 2017), éste lleva a cabo una intervención de entrenamiento de flexibilidad cognitiva en niños con TEA. La mejora cualitativa mostrada por las personas de esta investigación con respecto a la flexibilidad cognitiva y los patrones de comportamiento restringido, interacción social y habilidades de comunicación sugiere que las personas con TEA pueden beneficiarse del desarrollo de estrategias para mejorar la flexibilidad cognitiva. Sin embargo, se sugiere más investigación con una muestra más grande.

Del mismo modo, algunos otros investigadores han estado estudiando varios métodos menos convencionales y exploratorios, como las intervenciones dietéticas (Chan, Sze, Han y Cheung, 2012; Mulloy et al., 2010; Srinivasan, 2009), suplementos nutricionales (Adams y Holloway, 2004; Rossignol, 2009), musicoterapia (Gold, Wigram y Elefant, 2006; Treurnicht Naylor, Kingsnorth, Lamont, McKeever y Macarthur, 2011; Whipple, 2004), masaje (Beider y Moyer, 2007; Cullen-Powell, Barlow y Cushway, 2005; Silva, Cignolini, Warren, Budden y Skowron-Gooch, 2007) y acupuntura (Allam, Eldine y Helmy, 2008; Cheuk, Wong y Chen, 2011).

Por lo que respecta a las intervenciones dietéticas, se destaca el estudio de Chan y otros autores (2012), el cual afirma que una modificación dietética basada en la medicina china Chan, realizada durante un mes en niños con TEA, produce una mejora significativa en la flexibilidad mental y control inhibitorio. Chan y sus colaboradores plantean que la ingesta inadecuada de ciertos tipos de alimentos puede tener efectos nocivos en la salud física, estado mental, y funciones cognitivas de los seres humanos, por lo que un cambio en la dieta reduce algunos de los déficits de la función ejecutiva. No obstante, aunque algunos datos preliminares han revelado resultados positivos de estas intervenciones novedosas, la eficacia del tratamiento sigue siendo en gran parte no concluyente, y por tanto se sigue otorgando mayor relevancia a los tratamientos conductuales (Chan et al., 2012).

1.2 Justificación

Según lo mencionado anteriormente, el comportamiento de las personas con TEA se puede explicar por la teoría de la disfunción ejecutiva, la cual afirma que las funciones ejecutivas relacionadas con la planificación, la memoria de trabajo, el control de impulsos, la inhibición y la flexibilidad mental suelen estar alterados en personas con trastornos del desarrollo neurológico que involucran déficits del lóbulo frontal. La disfunción ejecutiva incluye la necesidad de establecer rutinas, una fuerte preferencia por el comportamiento repetitivo, la falta de control de los impulsos, la dificultad para iniciar nuevas acciones y la dificultad de pasar de una tarea a otra (Hill, 2004; Hill y Frith, 2003; Hughes, Russell y Robbins, 1994). De acuerdo con esta teoría, las dificultades en la comunicación y la interacción social y, principalmente, los patrones restringidos de intereses y comportamiento podrían explicarse por una dificultad para la planificación, memoria de trabajo, falta de control e inhibición de impulsos, y flexibilidad mental (López, Lincoln, Ozonoff y Lai, 2005). Aunque los déficits en las funciones ejecutivas pueden estar presentes en diferentes trastornos clínicos, las personas con TEA han mostrado déficits significativos en la planificación y la flexibilidad cognitiva, en comparación con otras poblaciones (Geurst, Verté, Oosterlaan, Roeyers y Sergeant, 2004). De hecho, las dificultades en la flexibilidad cognitiva en el autismo están relacionadas con los déficits en la teoría de la mente, las habilidades de comunicación y los comportamientos de mala adaptación (Memari et al., 2013) que están asociados, a su vez, con la calidad de vida (de Vries y Geurts, 2015). La flexibilidad cognitiva implica la activación y modificación dinámica de los procesos cognitivos en respuesta a las cambiantes demandas de las tareas. Cuando las demandas y el contexto de la tarea cambian, el sistema cognitivo debe adaptarse, cambiar el enfoque de atención, seleccionar información, elegir las respuestas necesarias, formar planes y generar una nueva activación. La flexibilidad cognitiva requiere la interacción de varios mecanismos que responden a demandas ambientales específicas para lograr un comportamiento flexible (Ionescu, 2012).

Por todo esto, y debido a la escasa información y recursos existentes en relación con la intervención en flexibilidad cognitiva, en comparación con otros aspectos de intervención, existe la necesidad de ahondar en este tema, para buscar estrategias de intervención adecuadas, ya que la inflexibilidad puede llegar a generar gran angustia ante cambios pequeños, dificultades con las transiciones, patrones de pensamientos rígidos y la necesidad de realizar las acciones del mismo modo cada día. Esta propuesta de trabajo resulta útil y aplicable en la práctica diaria, puesto que, a la hora de intervenir con un niño TEA, durante mucho tiempo, se ha centrado el interés en la conducta (representada por los comportamientos estereotipados), otorgándole un papel primordial, pero resulta imprescindible prestar atención a los procesos cognitivos subyacentes, al menos en parte, a dichas conductas.

Actualmente y debido a la falta de estudios, no existe ningún manual específico que guíe al profesional en el abordaje de esta función ejecutiva ni existen abundantes antecedentes en los que poder respaldar la intervención, por lo que el terapeuta puede encontrarse desamparado, con muchas dudas e incertidumbre a la hora de enfrentarse a este aspecto en la intervención, sobre todo a la hora de manejar determinadas situaciones y cambios. Por todo ello, la justificación de la elaboración de este trabajo es el interés primordial en desarrollar un modelo de trabajo para abordar la flexibilidad cognitiva, la cual alterada puede conllevar problemas de iniciación, modificación, control o interrupción de la acción, y derivar en una disminución de conducta espontánea y un aumento de perseveración e impulsividad (Tirapu et al., 2018).

2. Descripción del programa de intervención

A continuación, se detalla la descripción del programa de intervención, explicando el ámbito de aplicación, los objetivos del programa, los destinatarios (niños y adolescentes con TEA), las fases y pasos, el calendario de actividades, la delimitación de los recursos, el análisis de su viabilidad y la explicación de los instrumentos de evaluación (inicial, continua y final).

2.1 Ámbito de aplicación

La propuesta de intervención se propone para llevar a cabo en el ámbito clínico, es decir, en grupos de niños que ya estén recibiendo intervención terapéutica. El contexto terapéutico es el más apropiado para que el terapeuta pueda generar oportunidades de aprendizaje de manera estructurada y controlada, a partir de la creación de actividades concretas que simulen situaciones específicas lo más reales posibles, para conseguir la generalización de los aprendizajes en los entornos naturales. La presencia del profesional permite guiar y moldear la manera idónea de comportamiento, proporcionar las estrategias y ayudas necesarias para potenciar las habilidades y puntos fuertes de cada niño, con el fin de conseguir desarrollar la flexibilidad cognitiva, así como supervisar exhaustivamente la evolución de los objetivos propuestos.

2.2 Objetivos del programa

El objetivo general del programa es favorecer la flexibilidad cognitiva de los niños con TEA nivel 1 y 2, desarrollando la capacidad para generar ideas nuevas, adaptarse a cambios y tolerar la transición de una actividad o acción a otra.

Como objetivos secundarios específicos se plantean, inicialmente:

- Aumentar la capacidad de aceptación de nuevas situaciones.
- Potenciar la imaginación y creatividad.
- Desarrollar estrategias de comunicación para expresar su vivencia en las situaciones de cambio.
- Potenciar el desarrollo de conductas adaptativas en las situaciones de cambio que pueden provocar malestar.
- Favorecer la regulación emocional y conductual.

2.3 Destinatarios o población diana sobre la que se va a aplicar el programa

El programa se plantea para pequeños grupos (hasta 5 participantes) de niños diagnosticados de TEA. Las personas con TEA nivel 1 y 2 a nivel de comportamientos repetitivos e intereses restringidos tienen dificultades en cuanto a la flexibilidad de comportamiento, lo cual interfiere significativamente con el funcionamiento en uno o más contextos. Estas dificultades a nivel de flexibilidad se observan en los problemas que les ocasiona hacer frente a cambios y alternar actividades, en los problemas de organización y planificación que dificultan su autonomía, y en la ansiedad que les provoca el cambio del foco de acción (DSM 5, APA 2013). Así pues, los criterios de inclusión y exclusión establecidos para poder formar parte de los participantes de este programa son los que se exponen a continuación.

Criterios de inclusión:

- Participantes con diagnóstico de TEA, con nivel de afectación 1 y 2, tanto en comunicación como en comportamientos repetitivos.
- Edades comprendidas entre los 6 y 12 años.
- Cociente intelectual superior a 80 (CI > 80).

Criterios de exclusión:

- No presencia de problemas de conducta que interfieran de manera significativa en las sesiones (conductas autolesivas y agresivas hacia otros).
- Baja motivación.

Del mismo modo, pueden formar parte del programa niños TEA con comorbilidad de TDAH y trastornos de ansiedad, siempre y cuando se valore la conveniencia de su participación en el programa.

2.4 Fases en la elaboración del programa

El programa de intervención que se propone debe ser totalmente estructurado, progresivo y controlado, puesto que debe evitarse introducir cambios bruscos en las rutinas de los niños. Es importante crear un mundo más ordenado y predecible hasta que ellos estén preparados emocionalmente, por lo que se empezará con estructuras más rígidas y establecidas, para poco a poco ir desmontando esa rigidez introduciendo pequeñas variaciones para trabajar la flexibilidad. Por todo ello, el programa, con el objetivo de trabajar la flexibilidad en diferentes situaciones y actividades, se compone de un total de 24 sesiones (una sesión semanal) y se divide en cuatro fases, con una duración de un curso escolar (de septiembre a junio). En cada una de las sesiones de la fase 2 se introducirá una fracción de tiempo de unos 30 minutos dedicada al abordaje de la flexibilidad, exceptuando la última sesión (sesión 19) que durará toda la hora, puesto que será en la que se abordarán todos los aspectos trabajados de una manera más realista, con el fin de cerrar el programa y trabajar la generalización de los resultados. En cuando a las sesiones de la fase 1 y 3 durarán, aproximadamente, unos 45 minutos, ya que son sesiones de evaluación en las que se requiere mayor tiempo, con el fin de conseguir información contundente para partir de una línea base y después observar si ha sido efectiva la intervención.

De esta forma, las cuatro fases principales en las que queda dividido el programa y las sesiones incluidas dentro de cada una son las siguientes:

- **1ª fase:** *Pre evaluación y psicoeducación.* Se llevarán a cabo cuatro sesiones (tres sesiones de evaluación inicial y una con los padres). En las sesiones de evaluación inicial se administrarán las diferentes pruebas para medir la flexibilidad cognitiva, así como los cuestionarios a los padres para obtener más información. La sesión de información a los padres tiene la finalidad de presentarles y explicarles en qué va a consistir el programa, así como resolver todas las dudas que puedan tener y hacerles entender que su implicación y ayuda es primordial.
- **2ª fase:** *Aplicación del programa de intervención.* Esta fase se dividirá en tres bloques diferentes:
 - Primer bloque: con **objetos**. Consiste en introducir progresivamente materiales (objetos y juegos) nuevos.
 - Segundo bloque: con **historias/cuentos**. Consiste en cambiar partes de historias y/o cuentos, y representarlas.
 - Tercer bloque: con **acciones**. Consiste en introducir cambios en rutinas y modificaciones de juegos.

Primeramente, se trabaja con materiales concretos con el fin de facilitar la manipulación, concreción y comprensión literal, centrada en detalles. Gradualmente, se introducen conceptos y materiales más ambiguos y abstractos, de manera que se va facilitando la generalización de los conceptos aprendidos.

- **3ª fase:** *Post evaluación y valoración de la intervención.* En esta tercera y penúltima fase, se realizarán dos sesiones de post evaluación administrando nuevamente los instrumentos utilizados en la evaluación inicial para comparar los resultados pre y post test. Seguidamente y una vez realizadas estas dos sesiones, se llevará a cabo una sesión de devolución de información a los padres, dónde se analizarán los resultados obtenidos y se valorará la evolución de cada niño desde el comienzo de la intervención, además de proporcionarles a cada familia las herramientas y técnicas necesarias para poder aplicarlas en su día a día cuando la situación lo requiriese o la persona lo necesite. Del mismo modo, se les informará de la posibilidad de mantener el contacto vía telefónica o correo electrónico para cualquier tipo de dudas o cuestiones que necesiten solventar.

- **4ª fase:** *Fases de seguimiento.* Esta última fase consistirá en realizar un seguimiento de cada niño a los tres y a los seis meses de finalizar el tratamiento, con la finalidad de verificar si los avances obtenidos en los resultados finales se han generalizado y si existe una mejoría a largo plazo. Asimismo, se solventarán todas aquellas dudas generadas en el núcleo familiar desde la finalización de la intervención y se proporcionarán todas las pautas que se consideren oportunas, con el fin de que puedan aplicarlas en el día a día para la consecución de más progresos y avances.

2.5 Descripción del programa

La intervención propuesta se basa en la presunción de que la flexibilidad cognitiva no es una habilidad aislada, sino que influye en el desarrollo de otras habilidades como la interacción social, las habilidades comunicativas y el juego simbólico. Por ello, la intervención consiste en un conjunto más completo de habilidades relacionadas con la cognición flexible, como la inferencia y la planificación. Se propone el uso de actividades de juego para el desarrollo y la mejora de la flexibilidad cognitiva y la planificación, ya que la disfunción ejecutiva contribuye a los déficits de juego en el TEA (Faja, Dawson, Sullivan, Meltzoff y Estes et al., 2016) y al abordar la función ejecutiva desde el juego se mejora no solamente la flexibilidad cognitiva, sino también la comunicación, interacción social y los patrones de comportamiento e intereses restringidos.

Tabla 1

Programación de las sesiones de intervención

FASES	SESIONES	NOMBRE ACTIVIDAD
Fase 1: Pre-evaluación y psicoeducación	Sesión 1	Entrevista a los padres.
	Sesión 2	Evaluación inicial al niño.
	Sesión 3	Evaluación inicial al niño.
	Sesión 4	Psicoeducación a los padres e introducción del programa.
Fase 2: Programa de intervención. Bloque 1: con objetos.	Sesión 5	¡Nos conocemos!
	Sesión 6	¿Para qué se puede utilizar?
	Sesión 7	Ordenamos letras para formar palabras.
	Sesión 8	Ordenamos imágenes para crear historias.
	Sesión 9	Encontrar diferentes caminos para llegar al destino.
Fase 2: Programa de intervención. Bloque 2: con historias.	Sesión 10	<i>Story Cubes</i>
	Sesión 11	Ruleta con temas de conversación.
	Sesión 12	¿Qué puedo hacer yo?
	Sesión 13	Creamos historias.
	Sesión 14	Cambiar el final.
Fase 2: Programa de intervención. Bloque 3: con acciones.	Sesión 15	Vamos a contar mentiras.
	Sesión 16	Preparamos la merienda.
	Sesión 17	Cambiamos de sala.
	Sesión 18	Jugamos cambiando las normas.
	Sesión 19	¡Nos vamos de compras!
Fase 3: Post-evaluación y valoración de la intervención.	Sesión 20	Evaluación final.
	Sesión 21	Evaluación final.
	Sesión 22	Devolución de información a los padres.
Fase 4: Fases de seguimiento	Sesión 23	Seguimiento a los 3 meses (en el mes de junio).
	Sesión 24	Seguimiento a los 6 meses (en el mes de septiembre).

Tabla 2

Sesiones fase 1: Pre-evaluación y psicoeducación

FASE 1: PRE-EVALUACIÓN Y PSICOEDUCACIÓN	
SESIÓN 1	
Título de la actividad	Entrevista a los padres.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer a las familias. - Conocer los intereses, las necesidades y las expectativas de las familias. - Obtener información funcional de los niños. - Conocer intereses específicos de los niños y sus características socioemocionales.
Desarrollo	Administrar los cuestionarios seleccionados a la familia con el fin de obtener información inicial para poder empezar la intervención con más información relevante.
Temporalización	45 minutos.
Recursos materiales	Cuestionarios para los padres (BRIEF-2) (Anexo 3) y el cuestionario de reforzadores de CETECOVA (Anexo 4).
SESIÓN 2 Y 3	
Título de la actividad	Evaluación inicial al niño.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Medir objetivamente la capacidad de cambio de patrón de respuesta. - Evaluar razonamiento abstracto y flexibilidad de pensamiento.
Desarrollo	Administrar las diferentes pruebas seleccionadas a los niños para obtener los resultados iniciales, de los cuales se partirá para empezar la intervención, y los que compararemos al final para comprobar si ha sido eficaz el programa.
Temporalización	45 minutos cada sesión.
Recursos materiales	Instrumentos estandarizados para medir la flexibilidad cognitiva (NEPSY) y ADI-R para confirmación del diagnóstico.

SESIÓN 4

Título de la actividad Psicoeducación a los padres e introducción del programa.

- Objetivos**
- Presentar a las familias.
 - Explicar los resultados de los cuestionarios de evaluación.
 - Explicar objetivos generales y específicos del programa y la estructura del programa.
 - Resolver dudas.

Desarrollo En primer lugar, se hará una pequeña presentación de cada una de las familias al resto para que se conozcan entre ellas y puedan compartir vivencias. Seguidamente, se explicarán brevemente las dificultades que presentan los niños con TEA nivel 1 y 2, haciendo hincapié en las relacionadas con la flexibilidad cognitiva.

También, se mostrarán los resultados obtenidos en la evaluación inicial para evidenciar la necesidad de intervención con sus hijos, y seguidamente se detallará el procedimiento a seguir durante la intervención para que sean conocedores de los objetivos a abordar.

Del mismo modo, se tendrán en cuenta sugerencias, expectativas e intereses de cada familia, y se dedicará una parte de la sesión para resolver las diferentes dudas que les puedan surgir para aclarar todos los puntos pertinentes que sea necesario.

Temporalización 45 minutos.

Recursos materiales Resultados de las pruebas para mostrarlos y el guión del programa de intervención.

Tabla 3

Sesiones fase 2 bloque 1: Aplicación del programa de intervención (con objetos).

FASE 2: PROGRAMA DE INTERVENCIÓN	
BLOQUE 1: CON OBJETOS	
SESIÓN 5	
Título de la actividad	¡Nos conocemos!
Objetivos	Mejorar la flexibilidad cognitiva introduciendo progresivamente materiales (objetos y/o juegos) nuevos.
Desarrollo	<p>Antes de empezar este bloque se presenta el panel de anticipación (Anexo 5) para que sepan cuántas sesiones se van a llevar a cabo y en qué va a consistir cada una de ellas. Cada vez que finalicen cada una de las sesiones, le pondrán un tic verde para indicar que ya está hecha y así poder visualizar cuántas quedan para acabar el bloque de intervención. Se comienza con la presentación de uno a uno ante los demás, comentando cuál es su objeto favorito, el cual tendrá de escoger de entre varios que habrá dentro de una caja.</p> <p>Una vez cada participante ha escogido su objeto, cogerá el pictograma correspondiente y lo pondrá al lado de su imagen. Deberá haber un pictograma por objeto introducido en la caja para que todos tengan la opción de escoger el que más le guste. Después, tendrán que rodar hacia la derecha los objetos que tengan en la mano y tendrán que comentar qué cosas divertidas se podrían hacer también con cada uno de los objetos. Y así, hasta dar la vuelta entera con todos y cada uno de los objetos.</p>
Temporalización	30 minutos.
Recursos materiales	Caja llena de objetos, juegos y juguetes favoritos de cada niño, de los cuales ya tendremos información gracias a la recogida de información de los reforzadores en las primeras sesiones. Material de apoyo visual (Anexo 6).

SESIÓN 6

Título de la actividad	¿Para qué se puede utilizar?
Objetivos	<ul style="list-style-type: none">- Potenciar la imaginación y creatividad.- Potenciar el desarrollo de conductas adaptativas en situaciones de juego.
Desarrollo	En primer lugar, de entre una variedad de objetos, deben elegir entre todos los participantes cinco objetos y determinar el orden en el que van a comentar cada uno de ellos. Después, de uno en uno, deben pensar y decir en voz alta a qué se parece cada objeto y para qué se podría utilizar diferente a su uso cotidiano. Como ayuda, se proporcionará un material de apoyo visual en el que se dará una o dos respuestas posibles antes el uso del objeto y ellos tienen que crear otras respuestas alternativas, y deberán dibujarlas, o bien ellos mismos o bien la terapeuta.
Temporalización	30 minutos.
Recursos materiales	Objetos con diferentes usos y formas. Material visual de apoyo (Anexo 7).

SESIÓN 7

Título de la actividad	Ordenamos letras para formar palabras.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none">- Potenciar la imaginación y creatividad.- Potenciar el desarrollo de conductas adaptativas en situaciones de juego.
Desarrollo	Al grupo de participantes se les entregan 4, 5 o 6 letras y deben hacer todas las construcciones posibles, cambiando el orden de las mismas letras, para encontrar todas las palabras. Como ayuda, se les entregará un apoyo visual dónde se indicará mediante filas cuántas palabras pueden formar en total y dentro de cada una se indicará mediante cuadraditos la cantidad de letras que conforman cada palabra.
Temporalización	30 minutos.
Recursos materiales	Letras abecedario y apoyo visual (Anexo 8).

SESIÓN 8

Título de la actividad	Ordenamos imágenes para crear historias.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none">- Potenciar la imaginación y creatividad.- Potenciar el desarrollo de conductas adaptativas en situaciones de juego.
Desarrollo	En primer lugar, tendrán que recortar las diferentes imágenes con acciones para después ordenarlas por orden en los cuadros correspondientes y finalmente deberán explicar lo sucedido. En segundo lugar, les exponemos a situaciones de aprendizaje dónde tendrán que decidirse por varias soluciones posibles, es decir, tendrán que dar otro orden posible o explicar la historia de otra manera, añadiendo o eliminando información previamente aportada.
Temporalización	30 minutos.
Recursos materiales	Pictogramas con imágenes o secuencias temporales y material de apoyo visual para explicar la actividad (Anexo 9).

SESIÓN 9

Título de la actividad	Encontrar diferentes caminos para llegar al destino.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none">- Adaptarse a los cambios.- Potenciar la solución de problemas y la toma de decisiones.- Potenciar el desarrollo de conductas adaptativas.
Desarrollo	La actividad consiste en encontrar conjuntamente diferentes caminos alternativos para llegar a la meta final. Se pueden utilizar juguetes (Playmobil) para visualizar cómo ambos van por diferentes caminos y se terminan encontrando en el mismo sitio. Después, introducir obstáculos (objetos reales o dibujados encima de la ficha) en los caminos para que esta vez tengan que rodear el obstáculo y buscar diferentes caminos para llegar al destino final. Pueden imaginar e inventar diversas soluciones (como, por ejemplo, quitar una línea) para descubrir otros caminos secretos posibles.
Temporalización	30 minutos.
Recursos materiales	Laberintos o mapa con ubicaciones reales (Anexo 10).

Tabla 4

Sesiones fase 2 bloque 2: Aplicación del programa de intervención (con historias y/o cuentos).

FASE 2: PROGRAMA DE INTERVENCIÓN	
BLOQUE 2: CON HISTORIAS	
SESIÓN 10	
Título de la actividad	<i>Story Cubes</i>
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Potenciar la imaginación y el desarrollo del lenguaje. - Invención y narración de historias.
Desarrollo	<p>Del mismo modo que al inicio del primer bloque, antes de empezar este se presenta de nuevo el panel de anticipación para que sepan cuántas sesiones se van a llevar a cabo y en qué va a consistir cada una de ellas. Cada vez que finalicen cada una de las sesiones, le pondrán un tic verde para indicar que ya está hecha y así poder visualizar cuántas quedan para acabar. Cada participante lanza un dado y entre todos crean una historia con lo que ha salido en cada cara del dado. Después, deben cambiar el orden de la historia e intentar hacer todas las combinaciones posibles para contar diferentes historias con los mismos objetos y acciones que han salido en la primera tirada de los dados. Cuando se acaben las opciones o se observe el aumento de frustración por parte de los participantes, se volverán a lanzar los dados y se volverá a comenzar de nuevo.</p>
Temporalización	30 minutos.
Recursos materiales	Dados del juego <i>Story Cubes</i> (Anexo 11) o hechos a mano poniendo en un dado personas; en otro, verbos; en otro, objetos y en otro, lugares.

SESIÓN 11

Título de la actividad	Ruleta con temas de conversación.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none">- Mejorar la flexibilidad cognitiva hablando de temas tanto de su interés como del interés de otros.- Respetar turnos.- Organización del discurso.
Desarrollo	<p>Previamente, se escogen los temas de conversación de interés de cada uno de los niños y se incluyen también los del terapeuta, con el fin de completar todos los espacios de la ruleta de Ikea e incluso tener alguno extra para ir añadiendo a medida que van quedando libres los espacios de los temas ya abordados. En total habrá 32 temas de conversación (p.ej., tecnología, naturaleza, coches de carrera, comida, aves, reptiles, coches de rally, mamíferos, videojuegos, instrumentos musicales, parques temáticos, cine, colegio, parque, motos, viajes, verano, profesiones, libros, deportes, ciudades, pueblos, juguetes, insectos, juegos de mesa, series, ropa, compras, estaciones del año, Terra Natura (zoo), amigos y familia). A cada persona se le entregará una hoja con una escala para que pongan por orden de prioridad del 1 al 5, sus cinco temas favoritos. Se nombran todos y cada uno de los temas antes de comenzar la actividad para anticiparles sobre qué temas posiblemente vayamos a hablar en esta sesión. Seguidamente, se pega cada tema de conversación en una letra de la ruleta (A-Z) y se hace girar. Una vez pare, se cogerá el tema de conversación que ha salido y cada niño hablará un minuto sobre él, comentando cosas a favor y en contra, e incluso sus opiniones. Después, se volverá a girar la ruleta y se volverá a realizar la misma actividad con otro tema de conversación. Así sucesivamente hasta la cantidad de temas de conversación que consideremos oportuno abordar en la sesión (entre 4 y 6 temas aproximadamente).</p>
Temporalización	30 minutos.
Recursos materiales	Ruleta de Ikea, velcro, imágenes o nombres de los temas de conversación y apoyo visual para poner en escala los 5 principales temas favoritos (Anexo 12).

SESIÓN 12

Título de la actividad	¿Qué puedo hacer yo?
Objetivos	Mejorar la flexibilidad cognitiva ante la resolución de conflictos.
Desarrollo	Los participantes deberán pensar diferentes soluciones a ciertas situaciones. De esta manera, se darán casos incompletos donde tendrán que pensar y reflexionar qué harían en cada una de ellas. Más tarde, cada uno de los miembros que participan en la actividad, deberán explicar el porqué de su solución. También es importante que cada niño idee nuevas situaciones además de las ya proporcionadas por la propia actividad.
Temporalización	30 minutos.
Recursos materiales	Frases con situaciones incompletas y los apoyos visuales correspondientes (Anexo 13).

SESIÓN 13

Título de la actividad	Creamos historias.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none">- Mejorar la flexibilidad cognitiva cambiando partes de historias y/o cuentos.- Respetar turnos.- Organización del discurso.
Desarrollo	Entre todos los participantes deben crear una historia/cuento totalmente inventado (personajes, situaciones...). Al mismo tiempo, la terapeuta irá dibujando la historia conforme los niños la van creando para darles un soporte visual y que no pierdan el hilo. En rueda, cada uno de los niños debe explicar una parte de la historia (uno dice “quién”, otro “dónde”, otro “cuándo”, otro “qué pasa”, otro “cómo continúa” y entre todos se realiza el final, con ayuda de la terapeuta para ayudarles a cerrar, ya que una de las dificultades que presentan estos niños es el cierre final de las conversaciones. Cada uno tiene cinco minutos para explicar su parte y cuando suena el cronómetro debe continuar el siguiente, así sucesivamente hasta el final.
Temporalización	30 minutos.
Recursos materiales	Cronómetro, apoyo del semáforo para establecer los turnos de palabra y apoyo visual de: “ <i>quién, dónde, cuándo, qué pasa, cómo continúa y cómo acaba</i> ” (Anexo 14).

SESIÓN 14

Título de la actividad	Cambiar el final.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none">- Mejorar la flexibilidad cognitiva cambiando partes de historias y/o cuentos.- Respetar turnos.- Organización del discurso.
Desarrollo	La terapeuta representa gráficamente una situación vivida por los niños en sesión. Los niños deben crear distintos finales para esa historia, o introducir cambios.
Temporalización	30 minutos.
Recursos materiales	Apoyo visual mediante la representación gráfica de la terapeuta (Anexo 15).

Tabla 5

Sesiones fase 2 bloque 3: Aplicación del programa de intervención (con acciones).

FASE 2: PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

BLOQUE 3: CON ACCIONES

SESIÓN 15

Título de la actividad	Vamos a contar mentiras.
Objetivos	Mejorar la flexibilidad cognitiva a través de la modificación de la instrucción de un juego.
Desarrollo	Del mismo modo que en los dos bloques anteriores, antes de empezar este último bloque del programa de intervención se presenta el panel de anticipación para que sepan cuántas sesiones se van a llevar a cabo y en qué va a consistir cada una de ellas. Cada vez que finalicen cada una de las sesiones, le pondrán un tic verde para indicar que ya está hecha y así poder visualizar cuántas quedan para acabar. Se les entrega a los niños una ficha con círculos de color azul y rosa. Primero, se le indica que debe de tocar el círculo azul cada vez que escuche la palabra “azul”. Después, se le indica que ahora tiene que tocar el círculo azul cuando escuche la palabra “rosa”. Del mismo modo, una vez acabada esta actividad, realizaremos una actividad más dinámica en la que los niños deberán ir moviéndose por la sala de un lado a otro y primero cuando escuchen “arriba” deberán subir las manos hacia arriba, y después, al contrario, es decir, cuando escuchen “arriba” deberán sentarse en el suelo.
Temporalización	30 minutos.
Recursos materiales	Fichas con círculos de colores (Anexo 16).

SESIÓN 16

Título de la actividad	Preparamos la merienda.
Objetivos	Potenciar el desarrollo de conductas adaptativas en las situaciones de cambio que pueden provocar malestar.
Desarrollo	Preparar una receta (p.ej., sándwich de jamón york y queso), pero cambiando los ingredientes con los que se realizan habitualmente. Cada uno tiene que pensar con qué otro ingrediente podría quedar bueno (p.ej., jamón serrano, atún, chocolate...), escoger la imagen del ingrediente elegido y ponerlo al lado de su fotografía. Después, cada uno realizará el sándwich con el ingrediente escogido por otro compañero, es decir, realizará la merienda para otro compañero como si fuera para él mismo, y finalmente merendaremos todos juntos. Los últimos cinco minutos se deberá preguntar cómo se han sentido y entre todos comentarán la actividad.
Temporalización	30 minutos.
Recursos materiales	Apoyo visual de la receta y de la elección del ingrediente de cada niño (Anexo 17). Ingredientes reales para realizar la merienda.

SESIÓN 17

Título de la actividad	Cambiamos de sala.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none">- Potenciar el desarrollo de conductas adaptativas en las situaciones de cambio de rutinas que pueden provocar malestar.- Desarrollar estrategias de comunicación para expresar su vivencia en las situaciones de cambio.
Desarrollo	Cuando lleguen, se les informará de que ese día la actividad no se puede realizar la sesión en la sala habitual por diferentes motivos y deberán adaptarse al cambio de sala. Una vez en la sala, deberán sentarse en sillas y posiciones diferentes. Además, se les comentará que falta material y no se puede llevar a cabo la actividad planteada, y serán ellos los que tendrán que dar posibles alternativas para solucionar el problema. Finalmente, comentarán en voz alta cómo se han sentido.
Temporalización	30 minutos.
Recursos materiales	Apoyo visual para explicar que la sala está ocupada (Anexo 18).

SESIÓN 18

Título de la actividad	Jugamos cambiando las normas.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none">- Potenciar el desarrollo de conductas adaptativas en las situaciones de cambio de rutinas que pueden provocar malestar.- Desarrollar estrategias de comunicación para expresar su vivencia en las situaciones de cambio.
Desarrollo	Elegimos un juego entre todos y cambiamos las normas. Por ejemplo, el <i>Jungle Speed</i> . El objetivo de este juego es ser el primero en deshacerse de todas las cartas que se tiene. Cada jugador tiene un montón boca abajo y hay un tótem en el medio de los jugadores. En cada turno, un jugador tiene que levantar una carta y, cuando coincida la forma de ésta con la de otro jugador, tienen que intentar coger rápidamente el tótem; el más rápido le debe dar sus cartas al perdedor. En este caso, el juego consistirá en coger el tótem cuando el símbolo de la carta sea diferente con la de otro jugador y las cartas en vez de estar hacia abajo estarán hacia arriba.
Temporalización	30 minutos.
Recursos materiales	Juego <i>Jungle Speed</i> . Apoyo visual de las normas reales del juego y los cambios (Anexo 19).

SESIÓN 19

Título de la actividad	¡Nos vamos de compras!
Objetivos	<ul style="list-style-type: none">- Aumentar la capacidad de aceptación de nuevas situaciones.- Potenciar la imaginación y creatividad.- Desarrollar estrategias de comunicación.- Potenciar el desarrollo de conductas adaptativas.- Favorecer la regulación emocional y conductual.
Desarrollo	Ir de compras al supermercado o tienda más próxima y buscar diferentes caminos para llegar. Cada participante deberá tomar un rol para organizar la planificación y, de esta manera, anticipar previamente cómo será la salida al exterior del centro. El primer niño deberá elegir el camino de ida marcándolo previamente en un mapa; el segundo niño deberá repartir la lista de alimentos que debe comprar cada compañero; el tercer niño deberá decidir si coger carro o cesta; el cuarto niño deberá indicar cómo pagar (billetes o monedas); y el quinto niño elegirá el camino de vuelta, marcándolo en un mapa también, del mismo modo que lo realiza el primero.
Temporalización	1 hora.
Recursos materiales	Apoyos visuales para la elección de cada niño (Anexo 20).

Tabla 6

Sesiones fase 3: Post-evaluación y valoración de la intervención.

FASE 3: POST-EVALUACIÓN Y VALORACIÓN INTERVENCIÓN	
SESIÓN 20 Y 21	
Título de la actividad	Evaluación final.
Objetivos	Cuantificar y evaluar los avances obtenidos.
Desarrollo	Administrar las mismas pruebas que en la evaluación inicial, con el fin de analizar y evaluar los avances conseguidos por los niños tras la realización de las diferentes actividades propuestas en las diversas sesiones en las que se divide el programa.
Temporalización	45 minutos.
Recursos materiales	Instrumentos estandarizados para medir la flexibilidad cognitiva (NEPSY) y cuestionarios para los padres (BRIEF).
SESIÓN 22	
Título de la actividad	Devolución de información a los padres.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Valorar la intervención. - Comparar los resultados obtenidos en la pre y post evaluación. - Valorar los objetivos propuestos y conseguidos. - Resolver dudas.
Desarrollo	Primero, se analizarán los avances conseguidos por los niños después de la intervención y comprobar si la intervención ha sido beneficiosa tras la comparación de los resultados obtenidos y los esperados por cada familia. Después, se valorará si los objetivos se han conseguido, lo que les ha aportado el programa y las dificultades que han encontrado. Finalmente, se les preguntará por las posibles dudas que puedan tener en cuanto al seguimiento de ahora en adelante, y se les proporcionará todas las pautas, herramientas, consejos y técnicas necesarias para hacerles frente en su entorno cotidiano diariamente.
Temporalización	45 minutos.
Recursos materiales	PowerPoint con la comparación de los resultados obtenidos en el pre y post evaluación para constatar la mejoría conseguida tras la implementación del programa.

Tabla 7

Sesiones fase 4: Fases de seguimiento.

FASE 4: SEGUIMIENTO	
SESIÓN 23	
Título de la actividad	Seguimiento a los 3 meses (en el mes de junio).
Objetivos	Generalizar y mantener mejora obtenida en flexibilidad cognitiva tras la intervención.
Desarrollo	En primer lugar, conocer si se ha llevado a cabo las pautas establecidas en el entorno natural y exponer todas aquellas dificultades surgidas durante estos meses. También, se comentarán todos los avances observados en el niño. Después, repasar herramientas, técnicas y pautas para resolver nuevas o repetidas dudas. Finalmente, proporcionar nuevas sugerencias de material para trabajar desde casa.
Temporalización	45 minutos.
Recursos materiales	No es necesario ningún material.
SESIÓN 24	
Título de la actividad	Seguimiento a los 6 meses (en el mes de septiembre).
Objetivos	Observar el mantenimiento de la consecución de los aprendizajes consolidados.
Desarrollo	En primer lugar, administrar pruebas de evaluación para observar si se mantienen consolidados los aprendizajes adquiridos durante todos estos meses y comentar avances observados en los niños. Después, exponer todas las dificultades surgidas durante estos meses, repasar herramientas, técnicas y pautas, y finalmente resolver dudas y proporcionar nuevas actividades para trabajar desde casa.
Temporalización	45 minutos.
Recursos materiales	Cuestionarios para los padres (BRIEF-2) y los instrumentos estandarizados para medir la flexibilidad cognitiva (NEPSY)

2.6 Calendario de actividades

El programa de intervención consta de 24 sesiones en total, las cuales se realizarán todos los jueves de cada semana a la misma hora, exceptuando aquellos jueves en los que caiga alguna festividad.

El primer color (rojo) hace referencia a las sesiones de evaluación inicial. El color rosa será la sesión de psicoeducación e información a los padres. El color morado son las primeras cinco sesiones de aplicación del programa de intervención con objetos. El color azul hace referencia a las cinco siguientes sesiones en las que el programa se lleva a cabo con historias y/o cuentos. El color verde son las cinco sesiones finales del programa que se llevarán a cabo con acciones reales. El color amarillo será cuando se realicen las dos sesiones de evaluación final. El color naranja hace referencia a la sesión dónde se compararán los resultados pre y post test para observar la evolución obtenida. Finalmente, el color marrón marca los días dónde se realizarán las dos sesiones de seguimiento (junio y septiembre).

Tabla 8
Calendario de actividades

SEPTIEMBRE 2019						
L	M	X	J	V	S	D
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						
OCTUBRE 2019						
L	M	X	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

NOVIEMBRE 2019

L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

DICIEMBRE 2019

L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

ENERO 2020

L	M	X	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

FEBRERO 2020

L	M	X	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	

MARZO 2020

L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

JUNIO 2020

L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

SEPTIEMBRE 2020

L	M	X	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

3. Delimitación de recursos

Con respecto a los recursos necesarios para llevar a cabo la intervención, el programa se propone para que sea realizado por un único terapeuta, el cual debe encargarse tanto de preparar y organizar el material, como de planificar y dirigir las sesiones con los padres y los niños. Las sesiones se llevarán a cabo en una misma sala, la cual debe incluir un ordenador, materiales (diversos objetos, juegos, cuentos, etc.), una mesa grande y sillas para garantizar la realización de todas las actividades.

3.1 Análisis de su viabilidad

El programa es bastante viable a la hora de llevarlo a cabo, puesto que se requiere pocos recursos económicos, un único terapeuta, sencillos y accesibles materiales. Los materiales que se necesitan, al ser de bajo coste, son de fácil acceso, puesto que la mayoría pueden ser realizados manualmente por el terapeuta, y si no dispone del tiempo suficiente, puede comprarlos fácilmente en tiendas económicas que se encuentran sin dificultad en centros comerciales. Además, resulta muy beneficioso para los niños con TEA nivel 1 y 2 que tengan dificultades en flexibilidad cognitiva y hayan dejado de recibir tratamientos financiados.

Del mismo modo, cabe señalar que sería igualmente viable llevarlo a cabo dentro del entorno educativo en las aulas CYL (Aulas de comunicación y lenguaje) y a través de aportes económicos como las becas MEC (Ministerio de Educación y Cultura), ya que, en la mayoría de los casos, las intervenciones en el entorno clínico privado suponen un coste económico elevado para las familias, al cual no pueden hacer frente, y al introducir el programa en servicios como estos, estamos otorgándoles a las familias con pocos recursos la oportunidad, a través de estas ayudas, de que sus hijos también puedan recibir la intervención específica para mejorar la flexibilidad cognitiva.

3.2 Evaluación: Instrumentos de evaluación continua y final

La evaluación se realizará pre-post intervención, con el fin de evaluar las dificultades iniciales a nivel de funciones ejecutivas, concretamente aspectos relacionados con la flexibilidad cognitiva, inhibición/alternancia y memoria de trabajo/actualización, que son los procesos ejecutivos más comunes encontrados en los modelos factoriales de control ejecutivo en niños de preescolar y escolar (Tirapu et al., 2018), y trazar una línea base, previa a la intervención. Al finalizar el programa de intervención se realizará la misma evaluación para valorar la evolución del niño.

La Entrevista para el Diagnóstico del Autismo-Revisada (ADI-R) (Rutter, Le Couteur y Lord, 2006) se emplea para confirmar el diagnóstico. Esta prueba se utiliza para evaluar la comunicación, la interacción social y los patrones de comportamiento e intereses. Es una entrevista semiestructurada extensa que incluye tres dominios de síntomas de autismo (social, comunicación y comportamiento repetitivo). Cuantas más dificultades presenta el individuo, más altas son las puntuaciones en la prueba. No obstante, las herramientas de “oro” para el diagnóstico de los TEA es tanto la Entrevista ADI-R como la Escala ADOS, las cuales presentan valores de clasificación correctos para el autismo, 0,85 y 0,80, respectivamente. Sin embargo, actualmente se sigue defendiendo la incorporación del equipo multidisciplinar y la evaluación clínica para el diagnóstico del autismo, incluyendo, al mismo tiempo, el uso de estas dos escalas. Tras la revisión sistemática, los instrumentos Childhood Autism Rating Scales (CARS), la Entrevista ADI-R y la Escala ADOS son los únicos instrumentos con suficiente evidencia, a diferencia de la pobre especificidad y sensibilidad que presentan otras escalas utilizadas en el diagnóstico, como la Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders (DISCO) y la Gilliam Autism Rating Scale (GARS) (Falkmer, Anderson, Falkmer y Horlin, 2013).

En cuanto a las pruebas que se utilizarán para medir la flexibilidad cognitiva se ha escogido administrar los cuestionarios BRIEF-2 (Evaluación Conductual de la Función Ejecutiva, conocida en inglés como *The Behavior Rating Inventory of Executive Function*), así como subpruebas de la NEPSY-II (Batería Neuropsicológica infantil). De ambas pruebas se utilizarán las estandarizadas y adaptadas en población española.

Por un lado, la NEPSY-II (Korkman, Kirk y Kemp, 1998, y Korkman, Kirk y Kemp 2007, adaptado por Centro de Rehabilitación Neurológica-FIVAN y Laboratorio de Diversidad, Cognición y Lenguaje, del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de Sevilla; en colaboración con el Departamento I+D de Pearson Clinical & Talent Assessment, 2014) es una de las pruebas más completas y exhaustivas que se pueden emplear para la valoración del funcionamiento ejecutivo en niños y adolescentes desde los 3 a los 16 años.

Además, también mide otros cinco dominios funcionales como son el lenguaje, memoria y aprendizaje, percepción social, procesamiento visoespacial y sensoriomotor. En este caso, se utilizarán específicamente subpruebas que evalúen atención y funciones ejecutivas como: atención auditiva y flexibilidad cognitiva, clasificación de animales, fluidez de diseños, inhibición, relojes y fluidez verbal.

Por otro lado, el BRIEF-2 (Gioia, Isquith, Guy y Kenworthy, 2015, adaptado por Maldonado Belmonte, Fournier del Castillo, Martínez Arias, Espejo-Saavedra Roca y Santamaría, 2017) es la prueba de referencia para la evaluación de las funciones ejecutivas por parte de padres, madres y profesores, de niños y adolescentes entre los 5 y 18 años. Permite evaluar los aspectos más cotidianos y conductuales de las funciones ejecutivas con validez ecológica. Su aplicación proporciona puntuaciones relacionadas con las funciones ejecutivas, entre ellas la flexibilidad, regulación cognitiva e inhibición. Todo ello con el fin de evaluar la evolución y las mejoras obtenidas tras la intervención programada, puesto que se trazará una línea base mediante la evaluación inicial y se comparará finalmente con los resultados obtenidos en la evaluación final.

Tabla 9

NEPSY-II. Descripción de las pruebas por dominios

DOMINIO	PRUEBA	EDAD	DESCRIPCIÓN
Atención y función ejecutiva	Atención auditiva (AA) y Flexibilidad cognitiva (FC)	5-16 7-16	- <u>Atención auditiva</u> (selectiva y vigilancia). - <u>Flexibilidad cognitiva</u> : Evalúa la capacidad para cambiar y mantener un nuevo patrón de respuestas.
	Clasificación de animales (CA)	7-16	Evalúa la capacidad de formular conceptos básicos, para transformarlos en acción (clasificar por categorías), así como para cambiar el foco de atención de un concepto al otro.
	Fluidez de diseños (FD)	5-12	Mide la productividad conductual del niño para crear todos los diseños distintos posibles uniendo hasta 5 puntos, presentados en dos tipos de matrices: estructurada y aleatoria.
	Inhibición (IN)	5-16	Evalúa la capacidad de inhibir las respuestas automáticas a favor de otro tipo de respuesta, y la habilidad para cambiar entre distintos tipos de respuesta.
	Relojes (R)	7-16	Evalúa la planificación y la organización, las habilidades visoperceptivas y visoespaciales, y el concepto que el niño tiene de la hora en relación con los relojes analógicos.
Lenguaje	Fluidez verbal (FV)	3-16	Evalúa la producción verbal a través de la capacidad para generar palabras pertenecientes a categorías específicas (semántica y letra inicial).

4. Conclusiones

Los niños con TEA presentan diversas dificultades, siendo una de las más interfirientes en su día a día es la inflexibilidad cognitiva, representada por la insistencia en la monotonía, excesiva inflexibilidad de rutinas y patrones ritualizados de comportamiento verbal o no verbal, la tendencia a la fijación en determinados objetos o temas, o las dificultades para buscar estrategias alternativas en la resolución de problemas (DSM-5, APA 2013). Las dificultades en flexibilidad generan malestar clínicamente significativo, puesto que conlleva, en la mayoría de los casos, problemas de conducta, desregulación emocional y patrones cognitivos desadaptativos presentes en la ansiedad y depresión (Greenaway y Howlin, 2010). Todo ello repercute, a su vez, en la calidad de vida de estos niños de manera considerable, ya que la inflexibilidad puede llegar a generar gran angustia ante cambios pequeños, dificultades con las transiciones, patrones de pensamientos rígidos y la necesidad de realizar las acciones del mismo modo cada día.

Para el diseño de este programa, se ha llevado a cabo una exhaustiva revisión bibliográfica, para así conocer las intervenciones que cuentan con mayor validez empírica. En la revisión sobre los tipos de intervención que se han llevado a cabo hasta el momento, se observan escasos estudios referentes a la intervención en flexibilidad cognitiva. Por ello, existe la necesidad de ahondar en este tema, con el fin de buscar estrategias adecuadas, intentando estructurarlas en programas de intervención que permitan favorecer esa flexibilidad cognitiva.

En la actualidad, no existen programas de intervención específicos para trabajar la flexibilidad cognitiva de los niños con TEA, aunque sí se ha investigado sobre la importancia de trabajar esta función ejecutiva y su repercusión en la mejoría de los demás aspectos, como los niveles de ansiedad o los problemas de conducta. Por ello, se ha propuesto un programa de intervención grupal para niños TEA nivel 1 y 2, el cual busca trabajar con estas dificultades para mejorar la calidad de vida de estas personas, abordando la flexibilidad desde lo más concreto (objetos) a lo más abstracto (acciones en situaciones reales), ya que este orden de intervención favorece la generalización, al ir incrementando gradualmente la dificultad, comenzando por los objetos, que proporcionan más ayuda al ser más visuales y manipulativos, y finalizando por situaciones reales y cotidianas. La metodología de este programa es bastante novedosa y las sesiones se diseñan teniendo en cuenta tanto la motivación como los intereses específicos de cada uno de los niños con TEA. El programa se ha propuesto para niños de entre 6 y 12 años, puesto que se trata de un período crítico en el desarrollo del niño, donde se adentra en la etapa educativa de primaria, con todos los cambios que esto supone. Sin embargo, la intervención en niños con TEA es necesario llevarla a cabo a lo largo de todo el ciclo vital, ya que van surgiendo dificultades y necesidades específicas con las que tienen que lidiar.

Este enfoque sigue un planteamiento ecológico para favorecer la generalización a otros contextos, por lo que se considera fundamental hacer partícipe a su entorno más próximo (padres, hermanos, amigos y/o profesores), tanto al inicio para recoger información como en la última fase del proceso terapéutico mediante sesiones específicas para ellos, en las que se les proporcionará pautas, técnicas, estrategias y herramientas para trabajar con sus hijos y facilitar la consecución y el mantenimiento de los objetivos alcanzados. Del mismo modo, se les resolverá continuamente todas las dudas que les surja y se les hará partícipes y conscientes de la importancia de su papel e implicación en todo el proceso para maximizar los beneficios de la terapia, ya que son los que pueden poner en práctica, día tras día, todos los conocimientos aprendidos a lo largo de la intervención.

Asimismo, se han diseñado las sesiones, por un lado, en grupo y, por otro lado, breves, porque, en primer lugar, cuántas más personas, más respuestas tendremos ante la misma actividad en el mismo contexto y mayor será la probabilidad de trabajar la flexibilidad cognitiva en cuanto a la aceptación de opiniones, respuestas y comportamientos de otras personas. Además, se trata de un grupo de niños TEA nivel 1 y 2, a los cuales les motiva la interacción con iguales. En segunda sesión, se introduce una fracción de tiempo de una sesión de trabajo para trabajar la flexibilidad, porque así no mantenemos toda la sesión la misma dinámica con las mismas actividades y ayudamos a reducir la fatiga, además de que al introducir este cambio de actividad en una sesión cualquiera ya estamos abordando la flexibilidad cognitiva, al cambiar de una tarea a otra.

En cuanto a las limitaciones que pueden aparecer en el programa, es importante destacar la importancia de que el grupo sea lo más homogéneo posible, resultando complicado para el profesional debido a la variabilidad que existe dentro del mismo trastorno. El terapeuta debe ser flexible para adaptar el programa a cada uno de los participantes y a cada momento de la intervención. Por ello, se plantea una evaluación individual completa y una entrevista a los padres para recibir toda la información necesaria antes de comenzar el programa, con el fin de intentar hacer frente a estas limitaciones y realizar una intervención teniendo en cuenta los objetivos personales de cada niño.

Finalmente, con respecto a la proyección de futuro, al considerarse este programa como factible para llevarlo a cabo en un entorno terapéutico, sería necesario implementarlo con el fin de poder evaluar si es eficaz o no para favorecer el desarrollo de la flexibilidad cognitiva. Del mismo modo, este mismo programa con las modificaciones pertinentes, podría ser totalmente aplicable a otro perfil de niños con otras patologías que cursen también con dificultades a nivel de funciones ejecutivas, como puede ser el TDAH (Trastorno por déficit de atención con hiperactividad). Por lo que se considera un programa totalmente beneficioso para un amplio rango de edades y trastornos.

5. Referencias bibliográficas

- Adams, J. B., y Holloway, C. (2004). Pilot study of a moderate dose multivitamin/mineral supplement for children with autistic spectrum disorder. *Journal of Alternative y Complementary Medicine*, 10(6), 1033-1039.
- Allam, H., Eldine, N. G., y Helmy, G. (2008). Scalp acupuncture effect on language development in children with autism: a pilot study. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 14(2), 109-114.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. American Psychiatric Pub.
- Barnard, L., Muldoon, K., Hasan, R., O'Brien, G., y Stewart, M. (2008). Profiling executive dysfunction in adults with autism and comorbid learning disability. *Autism*, 12(2), 125-141.
- Beider, S., y Moyer, C. A. (2007). Randomized controlled trials of pediatric massage: a review. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 4(1), 23-34.
- Calderón, L., Congote, C., Richard, S., Sierra, S. y Vélez, C. (2012). Aportes desde la teoría de la mente y de la función ejecutiva a la comprensión de los trastornos del espectro autista. *Revista CES Psicología*, 5(1), 77-90.
- Chan, A. S., Sze, S. L., Han, Y. M., y Cheung, M. C. (2012). A Chan dietary intervention enhances executive functions and anterior cingulate activity in autism spectrum disorders: a randomized controlled trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2012.
- Chen, S. F., Chien, Y. L., Wu, C. T., Shang, C. Y., Wu, Y. Y., y Gau, S. S. (2016). Deficits in executive functions among youths with autism spectrum disorders: an age-stratified analysis. *Psychological medicine*, 46(8), 1625-1638.
- Cheuk, D. K., Wong, V., y Chen, W. X. (2011). Acupuncture for autism spectrum disorders (ASD). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (9).
- Chiang, H. M., y Wineman, I. (2014). Factors associated with quality of life in individuals with autism spectrum disorders: A review of literature. *Research in autism spectrum disorders*, 8(8), 974-986.
- Cui, J., Gao, D., Chen, Y., Zou, X., y Wang, Y. (2010). Working memory in early-school-age children with Asperger's syndrome. *Journal of autism and developmental disorders*, 40(8), 958-967.
- Cullen-Powell, L. A., Barlow, J. H., y Cushway, D. (2005). Exploring a massage intervention for parents and their children with autism: the implications for bonding and attachment. *Journal of Child Health Care*, 9(4), 245-255.
- Damasio, A. R., y Maurer, R. G. (1978). A neurological model for childhood autism. *Archive of Neurology*, 35(12), 777-786.

- Dawson, G., Meltzoff, A. N., Osterling, J., y Rinaldi, J. (1998). Neuropsychological correlates of early symptoms of autism. *Child development*, 69(5), 1276-1285.
- de Vries, M., Prins, P. J., Schmand, B. A., y Geurts, H. M. (2015). Working memory and cognitive flexibility-training for children with an autism spectrum disorder: A randomized controlled trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(5), 566-576.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual review of psychology*, 64, 135-168.
- Faja, S., Dawson, G., Sullivan, K., Meltzoff, A. N., Estes, A., y Bernier, R. (2016). Executive function predicts the development of play skills for verbal preschoolers with autism spectrum disorders. *Autism Research*, 9(12), 1274-1284.
- Falkmer, T., Anderson, K., Falkmer, M., & Horlin, C. (2013). Diagnostic procedures in autism spectrum disorders: a systematic literature review. *European child & adolescent psychiatry*, 22(6), 329-340.
- Garon, N., Smith, I. M., y Bryson, S. E. (2018). Early executive dysfunction in ASD: Simple versus complex skills. *Autism Research*, 11(2), 318-330.
- Geurts, H. M., Verté, S., Oosterlaan, J., Roeyers, H., y Sergeant, J. A. (2004). How specific are executive functioning deficits in attention deficit hyperactivity disorder and autism? *Journal of child psychology and psychiatry*, 45(4), 836-854.
- Gilotty, L., Kenworthy, L., Sirian, L., Black, D. O., y Wagner, A. E. (2002). Adaptive skills and executive function in autism spectrum disorders. *Child Neuropsychology*, 8(4), 241-248.
- Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. C., & Kenworthy, L. (2015). Behavior Rating Inventory of Executive Function (2da. ed.). Professional Manual. *Psychological Assessment Resources, Inc. EE. UU.: PAR*.
- Gold, C., Wigram, T., y Elefant, C. (2006). Music therapy for autistic spectrum disorder. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2).
- Goldstein, G., Johnson, C. R., y Minshew, N. J. (2001). Attentional processes in autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 31(4), 433-440.
- Hervás, A., & Rueda, I. (2018). Alteraciones de conducta en los trastornos del espectro autista. *Rev Neurol*, 66(Supl 1), S31-8.
- Hill, E. L. (2004). Evaluating the theory of executive dysfunction in autism. *Developmental review*, 24(2), 189-233.
- Hill, E. L., y Frith, U. (2003). Understanding autism: insights from mind and brain. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 358(1430), 281-289.
- Hughes, C., Russell, J., y Robbins, T. W. (1994). Evidence for executive dysfunction in autism. *Neuropsychologia*, 32(4), 477-492.

- Idiazábal-Aletxa, M. A., y Boque-Hermida, E. (2007). Procesamiento cognitivo en los trastornos del espectro autista. *Rev Neurol*, 44(Supl 2), S49-51.
- Ionescu, T. (2012). Exploring the nature of cognitive flexibility. *New ideas in psychology*, 30(2), 190-200.
- Iverson, J. M., y Wozniak, R. H. (2007). Variation in vocal-motor development in infant siblings of children with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 37(1), 158-170.
- John M. Eisenberg (2014). Tratamientos para los niños con trastorno del espectro autista: Revisión de las investigaciones para los padres y personas que ayudan al cuidado. *Center for Clinical Decisions and Communications Science*. In: Las Guías Sumarias de los Consumidores.
- Kendall, P. C. (1992). *Coping Cat Workbook*. Ardmore, PA: Workbook Publishing.
- Kenworthy, L., Black, D. O., Harrison, B., Della Rosa, A., y Wallace, G. L. (2009). Are executive control functions related to autism symptoms in high-functioning children? *Child Neuropsychology*, 15(5), 425-440.
- Koegel, R. L., y Koegel, L. K. (1988). Generalized responsivity and pivotal behaviors.
- Lawson, R. A., Papadakis, A. A., Higginson, C. I., Barnett, J. E., Wills, M. C., Strang, J. F., ... y Kenworthy, L. (2015). Everyday executive function impairments predict comorbid psychopathology in autism spectrum and attention deficit hyperactivity disorders. *Neuropsychology*, 29(3), 445.
- Lopez, B. R., Lincoln, A. J., Ozonoff, S., y Lai, Z. (2005). Examining the relationship between executive functions and restricted, repetitive symptoms of autistic disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 35(4), 445-460.
- Lovaas, O. I. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. *Journal of consulting and clinical psychology*, 55(1), 3.
- M. J. Maldonado Belmonte, C. Fournier del Castillo, R. Martínez Arias, J. González Marqués, J. M. Espejo-Saavedra Roca y P. Santamaría (2017). *BRIEF-2. Evaluación Conductual de la Función Ejecutiva-2. Manual de aplicación, corrección e interpretación*. Dpto. de I+D+i de TEA Ediciones.
- Martos Pérez, J. (2008). Procesos de atención en el autismo. *Revista de neurología*, 46(Supl 1), 69-70.
- McGinnis, E. y Golstein, A. P. (1984). *Skillstreaming the elementary school child*. Champaign, IL: Research Press.
- McLean, R. L., Harrison, A. J., Zimak, E., Joseph, R. M., y Morrow, E. M. (2014). Executive function in probands with autism with average IQ and their unaffected first-degree relatives. *Journal of the American Academy of Child y Adolescent Psychiatry*, 53(9), 1001-1009.

- Memari, A. H., Ziaee, V., Shayestehfar, M., Ghanouni, P., Mansournia, M. A., y Moshayedi, P. (2013). Cognitive flexibility impairments in children with autism spectrum disorders: links to age, gender and child outcomes. *Research in Developmental Disabilities, 34*(10), 3218-3225.
- Minshew, N. J., Muenz, L. R., Goldstein, G., y Payton, J. B. (1992). Neuropsychological functioning in nonmentally retarded autistic individuals. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology, 14*(5), 749-761.
- Minshew, N. J., y Goldstein, G. (2001). The pattern of intact and impaired memory functions in autism. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, 42*(8), 1095-1101.
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., y Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “frontal lobe” tasks: A latent variable analysis. *Cognitive psychology, 41*(1), 49-100.
- Mulloy, A., Lang, R., O’Reilly, M., Sigafos, J., Lancioni, G., y Rispoli, M. (2010). Gluten-free and casein-free diets in the treatment of autism spectrum disorders: a systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders, 4*(3), 328-339.
- Neely, R. J., Green, J. L., Sciberras, E., Hazell, P., y Anderson, V. (2016). Relationship between executive functioning and symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder and autism spectrum disorder in 6–8 year old children. *Journal of autism and developmental disorders, 46*(10), 3270-3280.
- Osterling, J., y Dawson, G. (1994). Early recognition of children with autism: A study of first birthday home videotapes. *Journal of autism and developmental disorders, 24*(3), 247-257.
- Ozonoff, S., Cook, I., Coon, H., Dawson, G., Joseph, R. M., Klin, A.J., McMahon W.M, Minshew N.J, Munson J.A, Pennington B.F, Rogers, S. J., Spence, M.A, Tager-Flusberg, H., Volkmar, F. y Wrathall, D. (2004). Performance on Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery subtests sensitive to frontal lobe function in people with autistic disorder: evidence from the Collaborative Programs of Excellence in Autism network. *Journal of autism and developmental disorders, 34*(2), 139-150.
- P. Srinivasan (2009). A review of dietary interventions in autism. *Annals of Clinical Psychiatry, vol. 21, no. 4, pp. 237–247.*
- Paula Pérez, I., y Martos, J. M. P. (2011). Una aproximación a las funciones ejecutivas en el trastorno del espectro autista. *Revista de Neurologia, 2011, vol. 52, num. Supl 1, p. S147-S153.*

- Prins, P. J., Brink, E. T., Dovis, S., Ponsioen, A., Geurts, H. M., De Vries, M., y Van Der Oord, S. (2013). "Braingame Brian": toward an executive function training program with game elements for children with ADHD and cognitive control problems. *GAMES FOR HEALTH: Research, Development, and Clinical Applications*, 2(1), 44-49.
- Prins, P. J., Dovis, S., Ponsioen, A., Ten Brink, E., y Van Der Oord, S. (2011). Does computerized working memory training with game elements enhance motivation and training efficacy in children with ADHD? *Cyberpsychology, behavior, and social networking*, 14(3), 115-122.
- Richler, J., Bishop, S. L., Kleinke, J. R., y Lord, C. (2007). Restricted and repetitive behaviors in young children with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 37(1), 73-85.
- Rodgers, J., Glod, M., Connolly, B., y McConachie, H. (2012). The relationship between anxiety and repetitive behaviours in autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 42(11), 2404-2409.
- Rodgers, J., Riby, D. M., Janes, E., Connolly, B., y McConachie, H. (2012). Anxiety and repetitive behaviours in autism spectrum disorders and Williams syndrome: A cross-syndrome comparison. *Journal of autism and developmental disorders*, 42(2), 175-180.
- Rogers, S. J., y Dawson, G. (2009). Play and engagement in early autism: The early start Denver model. *Guilford, New York*.
- Rossignol, D. A. (2009). Novel and emerging treatments for autism spectrum disorders: a systematic review. *Ann Clin Psychiatry*, 21(4), 213-236.
- Russo, N., Flanagan, T., Iarocci, G., Berringer, D., Zelazo, P. D., y Burack, J. A. (2007). Deconstructing executive deficits among persons with autism: Implications for cognitive neuroscience. *Brain and cognition*, 65(1), 77-86.
- Rutter, M., Le Couteur, A., & Lord, C. (2006). *ADI-R: entrevista para el diagnóstico del autismo-revisada*. TEA.
- Salmond, C. H., De Haan, M., Friston, K. J., Gadian, D. G., y Vargha-Khadem, F. (2003). Investigating individual differences in brain abnormalities in autism. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 358(1430), 405-413.
- Seldas, R. P. (2017). *Autismo*. Alianza Editorial.
- Silva, L. M., Cignolini, A., Warren, R., Budden, S., y Skowron-Gooch, A. (2007). Improvement in sensory impairment and social interaction in young children with autism following treatment with an original Qigong massage methodology. *The American journal of Chinese medicine*, 35(03), 393-406.

- Spiker, M. A., Lin, C. E., Van Dyke, M., y Wood, J. J. (2012). Restricted interests and anxiety in children with autism. *Autism*, 16(3), 306-320.
- Steele, S. D., Minshew, N. J., Luna, B., y Sweeney, J. A. (2007). Spatial working memory deficits in autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 37(4), 605-612.
- Steyn, B., y Le Couteur, A. (2003). Understanding autism spectrum disorders. *Current Paediatrics*, 13(4), 274-278.
- Sussman, F., y Lewis, R. B. (1999). *More than words: Helping parents promote communication and social skills in children with autism spectrum disorder*. Toronto, Ontario, Canada: Hanen Centre.
- Tirapu Ustárroz, J., Bausela Herreras, E., y Cordero Andrés, P. (2018). Modelo de funciones ejecutivas basado en análisis factoriales en población infantil y escolar: metaanálisis. *Revista de Neurología*, 67(6), 215-225.
- Treurnicht Naylor, K., Kingsnorth, S., Lamont, A., McKeever, P., y Macarthur, C. (2011). The effectiveness of music in pediatric healthcare: a systematic review of randomized controlled trials. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2011.
- Van der Oord, S., Ponsioen, A. J. G. B., Geurts, H. M., Brink, E. T., y Prins, P. J. M. (2014). A pilot study of the efficacy of a computerized executive functioning remediation training with game elements for children with ADHD in an outpatient setting: outcome on parent-and teacher-rated executive functioning and ADHD behavior. *Journal of Attention Disorders*, 18(8), 699-712.
- Varanda, C. D. A., y Fernandes, F. D. M. (2017). Cognitive flexibility training intervention among children with autism: a longitudinal study. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 30.
- Whipple, J. (2004). Music in intervention for children and adolescents with autism: A meta-analysis. *Journal of music therapy*, 41(2), 90-106.
- Williams, D. L., Goldstein, G., Carpenter, P. A., y Minshew, N. J. (2005). Verbal and spatial working memory in autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 35(6), 747-756.
- Yerys, B. E., Wallace, G. L., Harrison, B., Celano, M. J., Giedd, J. N., y Kenworthy, L. E. (2009). Set-shifting in children with autism spectrum disorders: Reversal shifting deficits on the Intradimensional/Extradimensional Shift Test correlate with repetitive behaviors. *Autism*, 13(5), 523-538.

6. Anexos

6.1 Anexo 1: Criterios diagnósticos del TEA

A. Deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social en diversos contextos, manifestado por lo siguiente, actualmente o por los antecedentes (los ejemplos son ilustrativos, pero no exhaustivos):

1. Las deficiencias en la reciprocidad socioemocional varían, por ejemplo, desde un acercamiento social anormal y fracaso de la conversación normal en ambos sentidos pasando por la disminución en intereses, emociones o afectos compartidos hasta el fracaso en iniciar o responder a interacciones sociales.
2. Las deficiencias en las conductas comunicativas no verbales utilizadas en la interacción social varían, por ejemplo, desde una comunicación verbal y no verbal poco integrada pasando por anomalías del contacto visual y del lenguaje corporal o deficiencias de la comprensión y el uso de gestos, hasta una falta total de expresión facial y de comunicación no verbal.
3. Las deficiencias en el desarrollo, mantenimiento y comprensión de las relaciones varían, por ejemplo, desde dificultades para ajustar el comportamiento en diversos contextos sociales pasando por dificultades para compartir juegos imaginativos o para hacer amigos, hasta la ausencia de interés por otras personas.

Especificar la gravedad actual:

La gravedad se basa en deterioros de la comunicación social y en patrones de comportamientos restringidos y repetitivos.

B. Patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades, que se manifiestan en dos o más de los siguientes puntos, actualmente o por los antecedentes (los ejemplos son ilustrativos, pero no exhaustivos):

1. Movimientos, utilización de objetos o habla estereotipados o repetitivos (p. ej., estereotipias motoras simples, alineación de los juguetes o cambio de lugar de los objetos, ecolalia, frases idiosincrásicas).
2. Insistencia en la monotonía, excesiva inflexibilidad de rutinas o patrones ritualizados de comportamiento verbal o no verbal (p. ej., gran angustia frente a cambios pequeños, dificultades con las transiciones, patrones de pensamiento rígidos, rituales de saludo, necesidad de tomar el mismo camino o de comer los mismos alimentos cada día).

3. Intereses muy restringidos y fijos que son anormales en cuanto a su intensidad o foco de interés (p. ej., fuerte apego o preocupación por objetos inusuales, intereses excesivamente circunscritos o perseverantes).
4. Hiper- o hiporeactividad a los estímulos sensoriales o interés inhabitual por aspectos sensoriales del entorno (p. ej., indiferencia aparente al dolor/temperatura, respuesta adversa a sonidos o texturas específicos, olfateo o palpación excesiva de objetos, fascinación visual por las luces o el movimiento).

Especificar la gravedad actual:

La gravedad se basa en deterioros de la comunicación social y en patrones de comportamientos restringidos y repetitivos.

- C. Los síntomas han de estar presentes en las primeras fases del período de desarrollo (pero pueden no manifestarse totalmente hasta que la demanda social supera las capacidades limitadas, o pueden estar enmascarados por estrategias aprendidas en fases posteriores de la vida).
- D. Los síntomas causan un deterioro clínicamente significativo en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento habitual.
- E. Estas alteraciones no se explican mejor por la discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) o por el retraso global del desarrollo. La discapacidad intelectual y el trastorno del espectro del autismo con frecuencia coinciden; para hacer diagnósticos de comorbilidades de un trastorno del espectro del autismo y discapacidad intelectual, la comunicación social ha de estar por debajo de lo previsto para el nivel general de desarrollo.

Nota: A los pacientes con un diagnóstico bien establecido según el DSM-IV de trastorno autista, enfermedad de Asperger o trastorno generalizado del desarrollo no especificado de otro modo, se les aplicará el diagnóstico de trastorno del espectro del autismo. Los pacientes con deficiencias notables de la comunicación social, pero cuyos síntomas no cumplen los criterios de trastorno del espectro del autismo, deben ser evaluados para diagnosticar el trastorno de la comunicación social (pragmática).

Especificar si:

Con o sin déficit intelectual acompañante.

Con o sin deterioro del lenguaje acompañante.

Asociado a una afección médica o genética, o a un factor ambiental conocidos.

(Nota de codificación: Utilizar un código adicional para identificar la afección médica o genética asociada).

Asociado a otro trastorno del desarrollo neurológico, mental o del comportamiento (Nota de codificación: Utilizar un código(s) adicional(es) para identificar el trastorno(s) del desarrollo neurológico, mental o del comportamiento asociado[s]).

Con catatonía (Nota de codificación: Utilizar el código adicional 293.89 [F06.1] catatonía asociada a trastorno del espectro del autismo para indicar la presencia de la catatonía concurrente).

6.2 Anexo 2: Niveles de afectación del TEA

Nivel de gravedad	Comunicación social	Comportamientos restringidos y repetitivos
Grado 3: “Necesita ayuda muy notable”	Deficiencias graves en habilidades de comunicación social verbal y no verbal que causan alteraciones marcadas en el funcionamiento, con un inicio muy limitado de interacciones sociales y una respuesta mínima a la apertura social de los otros.	Inflexibilidad del comportamiento, extrema dificultad para afrontar cambios u otros comportamientos restringidos/repetitivos que interfieren notablemente con el funcionamiento en todos los ámbitos. Ansiedad/dificultad intensa al cambiar el foco de interés o la conducta.
Grado 2: “Necesita ayuda notable”	Deficiencias notables en habilidades de comunicación social verbal y no verbal; problemas sociales que son aparentes incluso con apoyos; inicio limitado de interacciones sociales y respuestas reducidas a la apertura social de otros.	Inflexibilidad del comportamiento, dificultades para afrontar el cambio u otras conductas restringidas/repetitivas aparecen con la frecuencia suficiente como para ser obvias a un observador no entrenado e interfieren con el funcionamiento en una variedad de contextos. Ansiedad o dificultad al cambiar el foco de interés o la conducta.
Grado 1: “Necesita ayuda”	Sin ayuda, las dificultades de comunicación social causan alteraciones importantes. Dificultad para iniciar interacciones sociales y ejemplos claros de respuestas atípicas o fallidas a la apertura social de otros. Puede parecer que su interés por interactuar socialmente está disminuido.	La inflexibilidad del comportamiento causa una interferencia significativa en el funcionamiento en uno o más contextos. Los problemas de organización y planificación dificultan la autonomía.

Tabla 10. *Tabla niveles gravedad TEA, modificada de: American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®). American Psychiatric Pub.*

1	Reacciona de forma exagerada ante problemas pequeños.	N	AV	F
2	Cuando se le pide que haga tres cosas, sólo se acuerda de la primera o de la última.	N	AV	F
3	Le cuesta iniciar actividades por sí mismo.	N	AV	F
4	Deja sus juegos tirados por todos lados.	N	AV	F
5	Se resiste o le cuesta aceptar maneras alternativas de resolver un problema con los deberes, con sus amigos, compañeros...	N	AV	F
6	Las situaciones nuevas le incomodan y molestan.	N	AV	F
7	Tiene explosiones de ira.	N	AV	F
8	Emplea una y otra vez el mismo método para abordar un problema a pesar de que no sirva.	N	AV	F
9	Su capacidad para prestar atención tiene una duración breve.	N	AV	F
10	Hay que decirle que empiece una tarea, incluso aunque tenga buena disposición a realizarla.	N	AV	F
11	Se le olvida traer a casa los deberes, la libreta, los materiales que necesitaba...	N	AV	F
12	Le molestan los cambios de planes.	N	AV	F
13	Le altera un cambio de profesor o clase.	N	AV	F
14	Se olvida de repasar su trabajo para ver si cometió errores.	N	AV	F
15	Tiene buenas ideas, pero no es capaz de ponerlas por escrito.	N	AV	F
16	Le cuesta saber qué hacer en su tiempo libre o de juegos.	N	AV	F
17	Le cuesta concentrarse para hacer sus tareas, deberes...	N	AV	F
18	Le cuesta ver la relación entre hacer los deberes cada día y sus notas posteriores.	N	AV	F
19	Se distrae fácilmente con los ruidos, movimientos...	N	AV	F
20	Se le saltan las lágrimas con facilidad.	N	AV	F
21	Comete errores por descuidos.	N	AV	F
22	Se olvida de entregar los deberes, incluso aunque los haya hecho.	N	AV	F
23	Se resiste a cambiar las rutinas, las comidas, los lugares habituales...	N	AV	F
24	Tiene problemas con tareas que requieren más de un paso.	N	AV	F
25	Estalla y se enfada por pequeñas cosas.	N	AV	F
26	Tiene cambios de humor frecuentes.	N	AV	F
27	Necesita la ayuda de un adulto para no distraerse de su tarea.	N	AV	F
28	Se pierde en detalles y no presta atención a lo global.	N	AV	F
29	Tiene su habitación muy desordenada.	N	AV	F
30	Le cuesta acostumbrarse a nuevas situaciones (clases, grupos, amigos).	N	AV	F
31	Tiene mala caligrafía.	N	AV	F
32	Se olvida de lo que estaba haciendo.	N	AV	F
33	Cuando se le pide que vaya a buscar algo, se olvida de que era...	N	AV	F
34	Le cuesta darse cuenta de cómo su conducta afecta o molesta a los demás.	N	AV	F
35	Tiene buenas ideas pero no las lleva a cabo adecuadamente (no las lleva a buen término).	N	AV	F
36	Se siente perdido o agobiado con tareas extensas.	N	AV	F

37	Le cuesta terminar las tareas (deberes, recados).	N	AV	F
38	Cuando está en grupo (por ejemplo, en un cumpleaños), se comporta de manera más descontrolada o alocada que los demás.	N	AV	F
39	Le da muchas vueltas a un mismo tema.	N	AV	F
40	Infraestima el tiempo que necesita para terminar una tarea.	N	AV	F
41	Interrumpe a los demás.	N	AV	F
42	Le cuesta darse cuenta de cuando su conducta provoca reacciones negativas en los demás.	N	AV	F
43	Se levanta de su silla cuando no debe.	N	AV	F
44	Se descontrola mucho más que sus compañeros.	N	AV	F
45	Reacciona más intensamente que sus compañeros ante las situaciones.	N	AV	F
46	Hace sus tareas o deberes a última hora.	N	AV	F
47	Le cuesta ponerse a hacer sus tareas o a estudiar.	N	AV	F
48	Le cuesta organizar actividades con sus amigos.	N	AV	F
49	Dice las cosas tal y como le vienen a la cabeza, sin pensarlas.	N	AV	F
50	Las situaciones hacen variar su humor fácilmente.	N	AV	F
51	Hace sus tareas o deberes sin planificar se previamente.	N	AV	F
52	Le cuesta ser consciente de qué cosas se le dan bien y cuáles mal.	N	AV	F
53	Sus trabajos escritos están escasamente organizados.	N	AV	F
54	Actúa de modo "alocado" o fuera de control.	N	AV	F
55	Le cuesta poner freno a su comportamiento.	N	AV	F
56	Se mete en problemas cuando no tiene un adulto vigilándole.	N	AV	F
57	Le cuesta recordar las cosas, incluso durante unos pocos minutos.	N	AV	F
58	Le cuesta ir haciendo las acciones necesarias para alcanzar una meta (por ejemplo, ahorrar para comprar algo o estudiar cada día para sacar una buena nota).	N	AV	F
59	Se pone "tonto" con facilidad.	N	AV	F
60	Su trabajo es descuidado.	N	AV	F
61	Le cuesta tomar la iniciativa.	N	AV	F
62	Sus rabietas, enfados y lloros son intensos pero ceden repentinamente.	N	AV	F
63	Le cuesta darse cuenta de que ciertas acciones molestan a los demás.	N	AV	F
64	Pequeños detalles le hacen reaccionar de forma desmesurada.	N	AV	F
65	Habla cuando no le corresponde.	N	AV	F
66	Se queja de que no tiene nada que hacer.	N	AV	F
67	No encuentra sus cosas en su habitación o en su mesa.	N	AV	F
68	Va dejando un rastro de cosas por donde va.	N	AV	F
69	Deja todo hecho un desastre que los demás tienen que arreglar.	N	AV	F
70	Se molesta con mucha facilidad.	N	AV	F
71	Se pasa el día tirado en el sofá o en la habitación.	N	AV	F

NO SE DETENGA, CONTINÚE EN LA PÁGINA SIGUIENTE. ▶

Padres

Ilustración 3. BRIEF para padres página 3

72	Su armario es caótico o muy desordenado.	N	AV	F
73	Le cuesta esperar su turno.	N	AV	F
74	Pierde el bocadillo, los deberes, papeles con recados...	N	AV	F
75	Le cuesta encontrar sus libros y cuadernos, sus bñlgrafos o lpices, sus gafas, sus zapatos...	N	AV	F
76	Hace mal los exámenes aunque sepa la respuesta correcta.	N	AV	F
77	Le cuesta terminar los trabajos a largo plazo.	N	AV	F
78	Tiene que ser supervisado de cerca.	N	AV	F
79	Actúa sin haber pensado antes.	N	AV	F
80	Tiene problemas para cambiar de una actividad a otra.	N	AV	F
81	Es inquieto.	N	AV	F
82	Es impulsivo.	N	AV	F
83	Cuando habla, no puede limitarse a un solo tema.	N	AV	F
84	Se queda "enganchado" a un tema o a una actividad.	N	AV	F
85	Dice las mismas cosas una y otra vez.	N	AV	F
86	Le cuesta seguir la rutina de prepararse por la mañana para ir al colegio.	N	AV	F
87	Es imprevisible en sus reacciones emocionales.	N	AV	F
88	Se desconcierta ante las novedades.	N	AV	F
89	Trata a los desconocidos con excesiva familiaridad.	N	AV	F
90	Cuando está con amigos de su edad, son los demás los que inician los juegos y no él.	N	AV	F
91	Le cuesta recordar las instrucciones cuando hace las tareas.	N	AV	F
92	Le cuesta darse cuenta de los errores que comete.	N	AV	F
93	Cuando trabaja en una mesa (en tareas escolares o cuando pinta), pone encima cosas que no necesita.	N	AV	F
94	Aborda las tareas siguiendo la primera idea que se le ocurre.	N	AV	F
95	Pasa del amor al odio rápidamente.	N	AV	F
96	Si tiene en la cabeza una idea errónea, aunque alguien le plantee un razonamiento correcto se empeña en su idea previa.	N	AV	F
97	Va tan "a lo loco" que acaba haciéndose daño o haciendoselo a los demás, aunque sin mala intención.	N	AV	F
98	En las tareas creativas o poco estructuradas, le cuesta saber por donde empezar si no se le dirige.	N	AV	F
99	Repite comentarios o preguntas que ya ha hecho.	N	AV	F
100	Hace las tareas sin pararse a pensar si va por buen camino.	N	AV	F
101	Es desordenado.	N	AV	F
102	Le cuesta pensar en plazos o en situaciones futuras.	N	AV	F
103	Parece estar apático.	N	AV	F

FIN DE LA PRUEBA. COMPRUEBE QUE HA CONTESTADO A TODAS LAS FRASES.

6.4 Anexo 4: Inventario de refuerzos para niños (extraído de CETECOVA: Centro de Terapia de Conducta de Valencia)

INVENTARIO DE REFUERZOS PARA NIÑOS (IRN)

(Cautela y Kastenbaum, 1.967)

Nombre y apellidos.....

Edad.....

Fecha.....

Vas a encontrar una lista de cosas, experiencias o actividades que pueden ser de tu agrado, es decir, que pueden proporcionarte alguna alegría. Para saber cuánto te gusta cada una de ellas, hemos anotado al lado derecho de la hoja cuatro posibilidades de responder:

"nada", "un poco", "bastante" y "muchísimo". Lee cada punto de la lista y haz una cruz en la celdilla que esté bajo aquella respuesta que te parezca la mejor para decir

cuánto te gusta cada una de las cosas.

Por favor, no dejes ninguna pregunta sin responder.

Hemos previsto también unas líneas en blanco para que puedas anotar, tú mismo, cosas o actividades que sean de tu agrado y que no estén escritas en estas hojas. Escríbelas y no olvides dar una respuesta para cada una de ellas.

¡Puedes comenzar!

COMER	Nada	Un poco	Bastante	Muchísimo
1. Dulces				
2. Helados				
3. Chocolate				
4. Fruta				
5. Pasteles				
6. Galletas				
7...				

BEBER				
1. Zumos de frutas				
2. Refrescos				
3. Leche con (di con qué)				
4. Granizados				
5. Batidos				
6...				
RESOLVER				
1. Crucigramas				
2. Adivinanzas				
3. Rompe cabezas				
4...				
JUGUETES				
1. Para armar (tipo lego)				
2. Muñecos o muñecas				
3. Cosas en miniatura (cochecitos)				
4. Juguetes eléctricos				

5. Armas o juguetes				
6. Ropas o disfraces				
7...				
8...				
ENTRETENIMIENTOS				
1. Ver la televisión				
2. Ir al cine				
3. Escuchar música clásica				
4. Escuchar música moderna				
5. Escuchar cuentos				
6. Escuchar historias				
7. Oír la radio				
8. Ver marionetas				
9. Ir a ver teatro infantil				
10. Ir al circo				
11. Ir al fútbol				
12. Ir a ver otros deportes				
13...				
14...				

JUEGOS Y DEPORTES				
1. Jugar al fútbol				
2. Nadar				
3. Andar en bicicleta				
4. Esquiar				
5. Jugar al baloncesto				
6. Practicar judo o karate				
7. Jugar al tenis o frontenis				
8. Jugar al ping-pong				
9. Jugar a las cartas				
10. Jugar a las damas				
11. Jugar al ajedrez				
12. Juegos de dados				
13. Jugar al parchís o a la oca				
14. Inventar historias y jugar				
15. Jugar con máquinas electrónicas (tragamonedas)				
16...				
17...				
ARTE Y ARTESANIA				
1. Cantar				
2. Tocar un instrumento				
3. Bailar				

4. Dibujar o pintar				
5. Modelar (plastilina, yeso)				
6. Fotografiar o filmar				
7. Escribir				
8. Hacer trabajos manuales				
9. Armar o desarmar cosas				
10...				
11...				
EXCURSIONES				
1. Pasear en coche				
2. Ir al trabajo con papá				
3. Visitar a los abuelos				
4. Visitar a los primos				
5. Ir a la playa				
6. Ir a la piscina				
7. Ir de picnic o camping				
8. Ir a un parque de juegos				
9. Visitar a un amigo				
10. Salir a comer con los papas				

11. Ir a un museo o exposición				
12. Ir a tiendas o almacenes				
13. Cazar animalitos del campo				
14. Caminar por el campo				
15. Conocer nuevos pueblos o ciudades				
16. Ir al zoológico				
17. Ir a la nieve.				
18...				
19...				
20...				
ACTIVIDADES SOCIALES				
1. Hacer representaciones de teatro o títeres				
2. Jugar con papá				
3. Jugar con mamá				
4. Jugar con tus amigos				
5. Que te alabe tu papá				

6. Que te alabe tu mamá				
7. Que te alabe tu profesor				
8. Que te alabe un amigo/a				
9. Participar en un club de niños/as exploradores				
10. Participar en clubes del colegio o del barrio				
11. Salir con un grupo de amigos				
12. Invitar a un amigo/a a casa				
13. Dar una fiesta				
14. Ir a una fiesta				
15...				
16...				
AYUDAR EN CASA				
1. Poner la mesa				
2. Hacer las camas				
3. Cocinar				
4. Hacer las compras de la casa				
5. Reparar o construir algo de la casa				









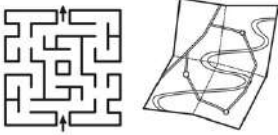

6. Ayudar en el aseo o limpieza				
7. Trabajar en el jardín				
8. Adornar la casa				
9. Lavar o limpiar el coche				
10...				
APARIENCIA PERSONAL				
1. Llevar ropa nueva				
2. Vestir a la última moda				
3. Maquillarse y perfumarse				
4. Ponerse la ropa de los papas				
5. Ir a la peluquería				
6...				
OTRAS ACTIVIDADES				
1. Coleccionar sellos, insectos...				
2. Coleccionar cromos				
3. Estudiar un idioma				
4. Leer libros no del colegio				
5. Leer tebeos				

6. Levantarse tarde				
7. Ganar algún dinerillo				
8. Tener un animal de mascota				
9. Cuidar niños menores				
10...				
11...				

6.5 Anexo 5: Panel de anticipación bloque 1



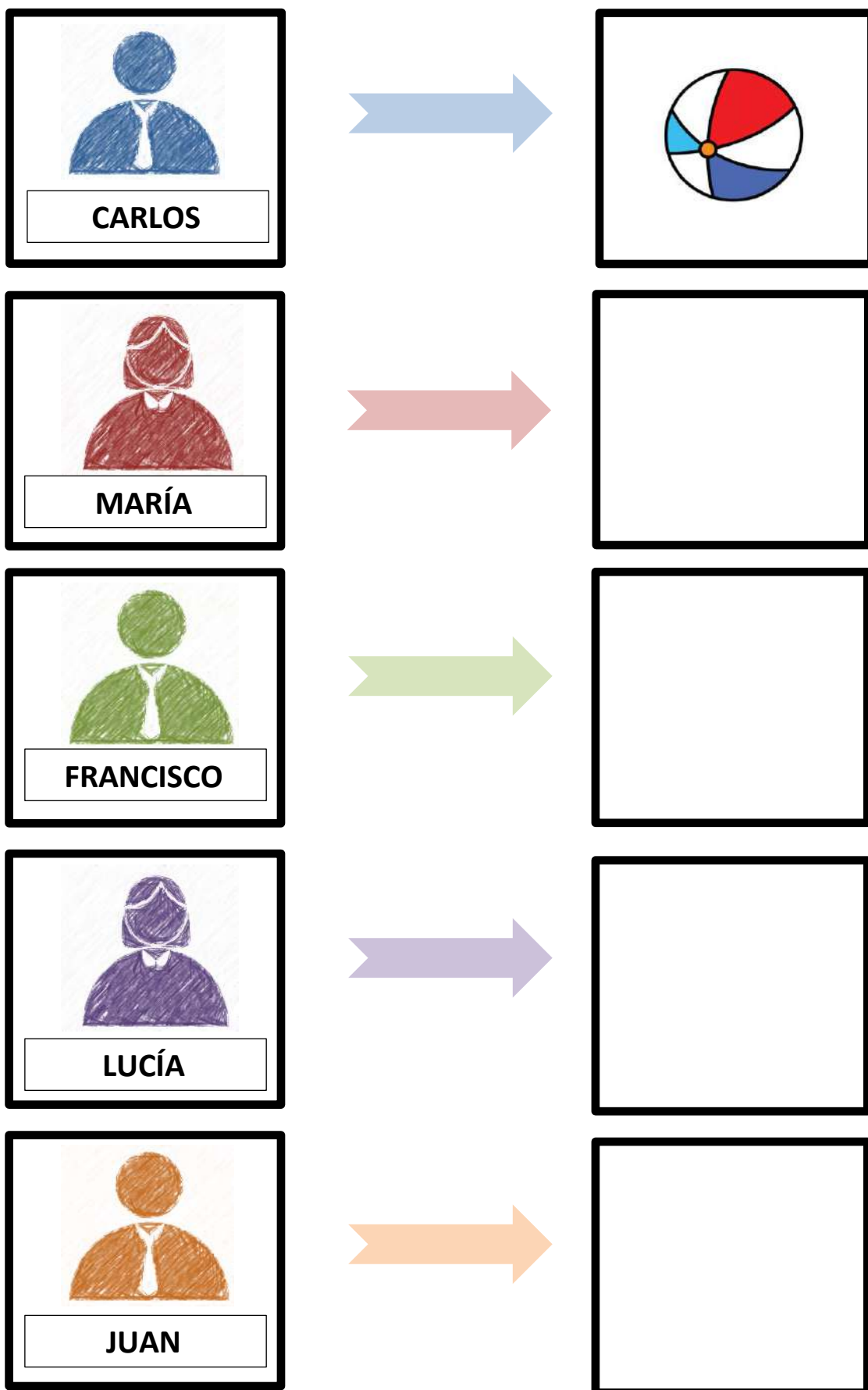
¿QUÉ TENGO QUE HACER EN EL BLOQUE 1:
“CON OBJETOS”?

<p><i>Sesión 1</i></p> 		
<p><i>Sesión 2</i></p> 		
<p><i>Sesión 3</i></p> 		
<p><i>Sesión 4</i></p> 		
<p><i>Sesión 5</i></p> 		



6.6 Anexo 6: Materiales sesión 5





6.7 Anexo 7: Materiales sesión 6


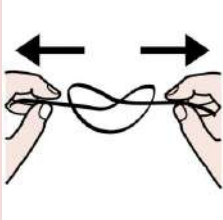


Ilustración 5. Apoyo visual explicación actividad

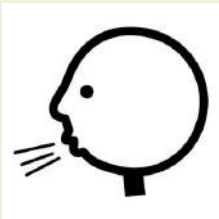
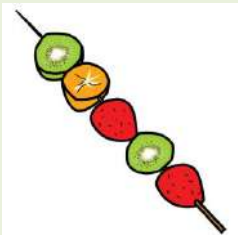






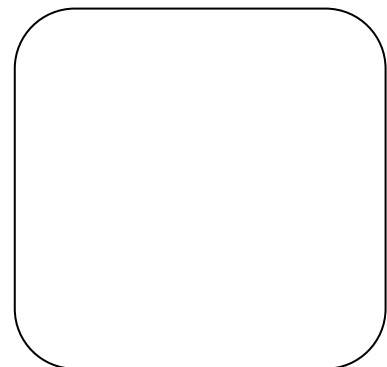
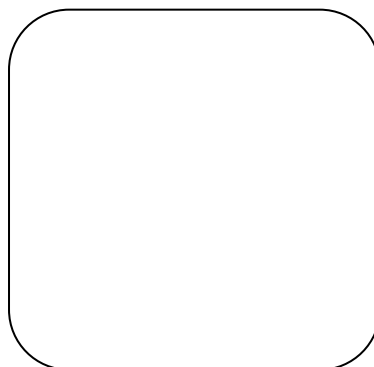
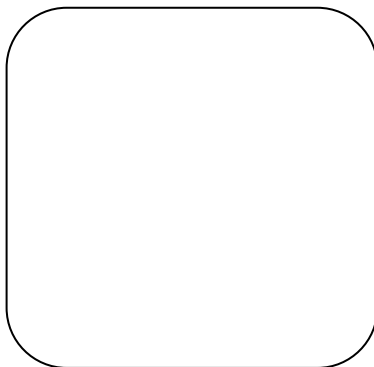
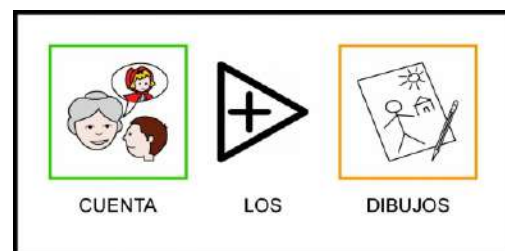
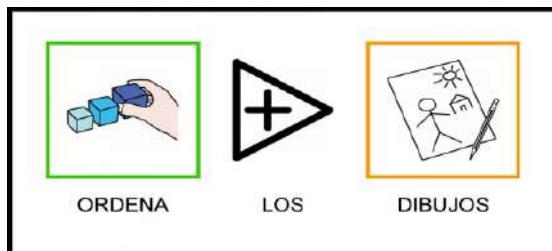
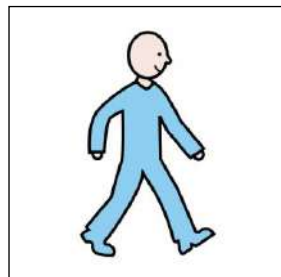
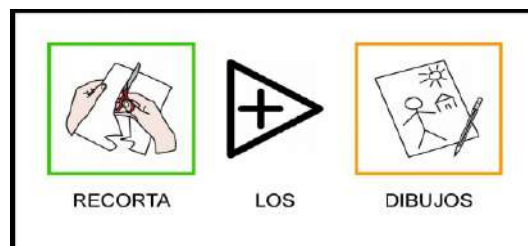
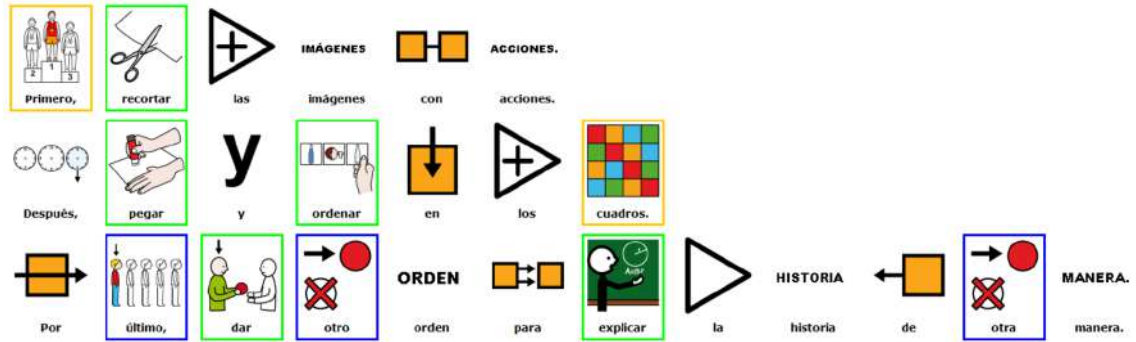
			

6.8 Anexo 8: Materiales sesión 7

A M R O				
1	A	M	O	R
2	R			
3				
4				

C S A O				
1	C	A	S	O
2	A			
3				
4				
5				

6.9 Anexo 9: Materiales sesión 8 (extraído de ARASAAC)



6.10 Anexo 10: Materiales sesión 9

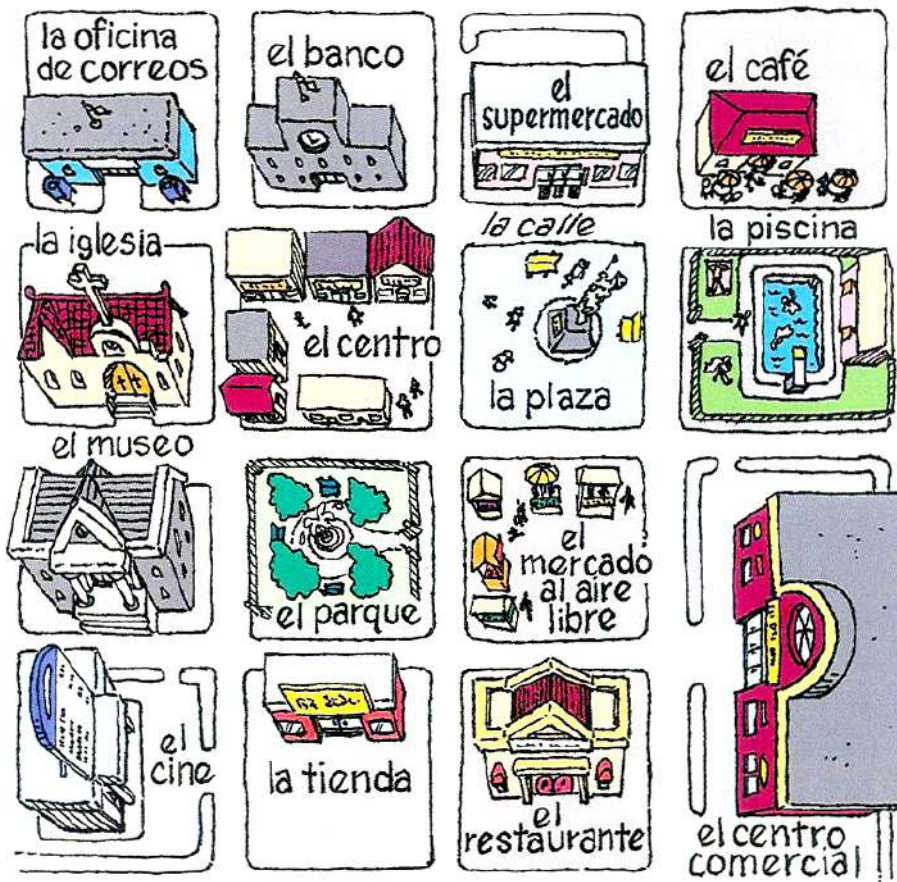


Ilustración 6. Mapa 1



Ilustración 7. Mapa 2

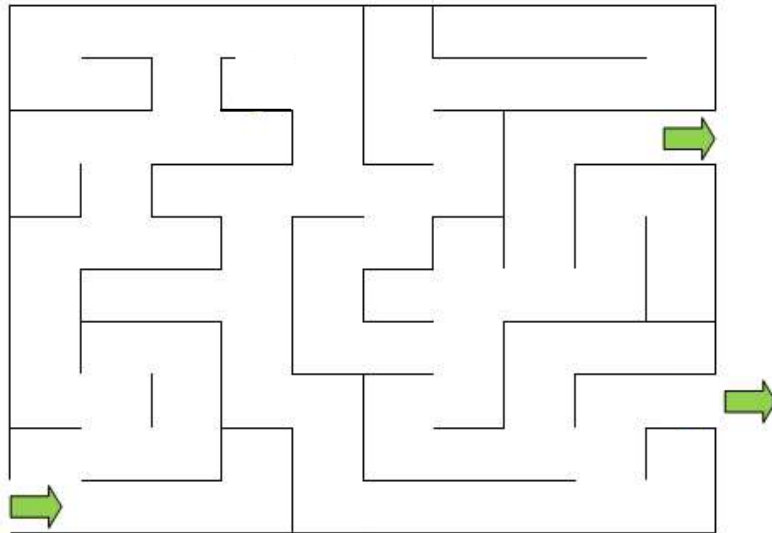


Ilustración 8. *Laberinto 1*

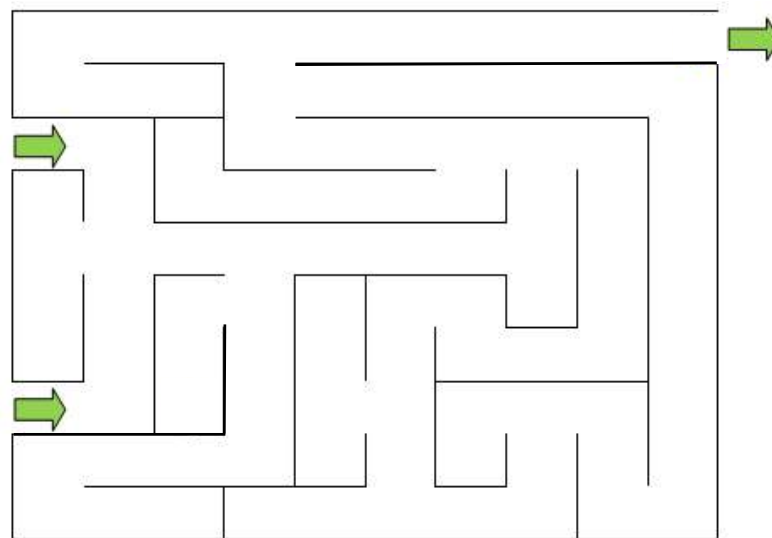


Ilustración 9. *Laberinto 2*

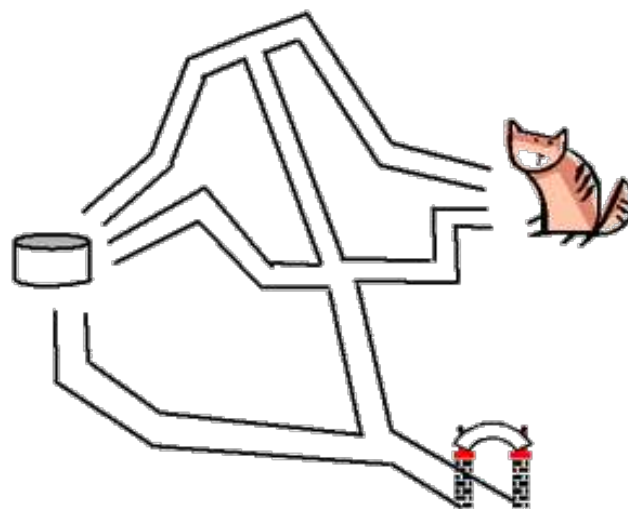


Ilustración 10. *Laberinto 3*

6.11 Anexo 11: Materiales sesión 10

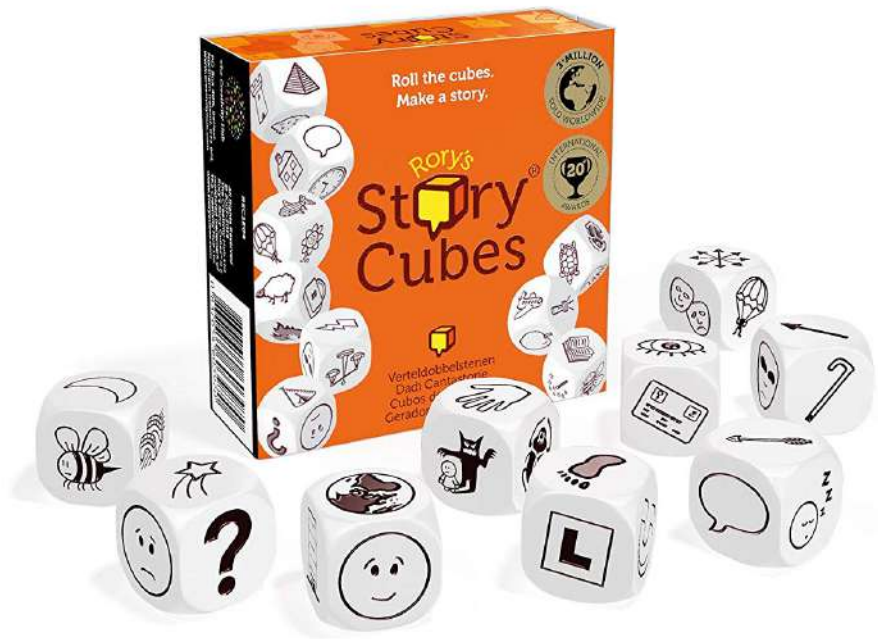


Ilustración 11. *Juego Story Cubes*



Ilustración 12. *Ejemplos imágenes dados*

6.12 Anexo 12: Materiales sesión 11



Ilustración 13. Pictogramas temas de conversación



Ilustración 14. Ruleta Ikea con velcros







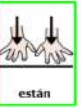












Ilustración 15. Escala de los 5 principales temas favoritos

6.13 Anexo 13: Materiales sesión 12

 Pensar	 diferentes	SOLUCIONES		CADA	 <i>La manzana es roja.</i> frase.
soluciones	para	cada			


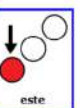







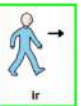




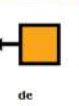
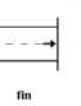

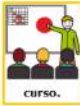

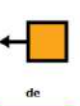

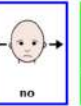
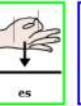


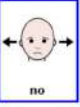
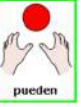



SITUACIÓN 1

En el colegio unos niños están jugando y, sin querer, uno se cae encima de Alba. El compañero le pide perdón, aunque Alba se siente muy enfadada.....

 En	 el	 colegio	UNOS unos	 niños	 están	 jugando	y y,	 sin	 querer,	1 uno	SE se
 cae	 encima de	ALBA. Alba.	 El	COMPAÑERO compañero	LE le	 pide	 perdón,	 aunque	ALBA Alba	SE se	 siente
 muy	 enfadada								


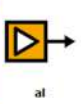



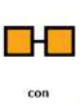




























SITUACIÓN 2

Roberto se ha esforzado este último curso y ha aprobado todas las asignaturas, así que quiere ir con sus compañeros al viaje de fin de curso. La situación económica de su familia no es muy buena y sus padres no pueden pagarle el viaje.....

ROBERTO Roberto	SE se	 ha	ESFORZADO esforzado	 este	 último	 curso	y y	 ha aprobado	 todas	LAS las	 asignaturas.
 así	QUE que	 quiere	 ir	 con	SUS sus	 compañeros	 al	 viaje	 de	 fin	 de
 curso.	 La	SITUACIÓN situación	ECONÓMICA económica	 de	SU su	 familia	 no	 es	 muy	 buena	y y
SUS sus	PADRES padres	 no	 pueden	 pagar	 el	 viaje			

SITUACIÓN 3

Ana se ha ido al parque a tomar un helado con sus amigas. Cuando llega a su casa se da cuenta que no tiene su cartera y se pone nerviosa y triste. Al día siguiente vuelve al local a por otro helado y el camarero le da su cartera con todas las cosas que guardaba dentro.....

ANA Ana	SE se	 ha ido	 al	 parque	a a	 tomar	UN un	 helado	 con	SUS sus	 amigas.
 Cuando	 llega	a a	SU su	 casa	SE se	 da	CUENTA cuenta	 de	QUE que	 no	 tiene
SU su	 cartera	y y	SE se	 pone	NERVIOSA nerviosa	y y	 triste.	 Al	 día	 siguiente	 vuelve
 al	LOCAL local	a a	 por	 otro	 helado	y y	 el	 camarero	LE le	 da	SU su
 cartera	 con	 todas	LAS las	 cosas	QUE que	 guardaba	 dentro

6.14 Anexo 14: Materiales sesión 13

					
 CUÁNDO					
 QUIÉN					
 DÓNDE					
 QUÉ PASA					
 CÓMO CONTINÚA					
 CÓMO ACABA					

Ilustración 16. Apoyo visual para contar historia



Ilustración 17. *Semáforo turnos de palabra*

6.15 Anexo 15: Materiales sesión 14

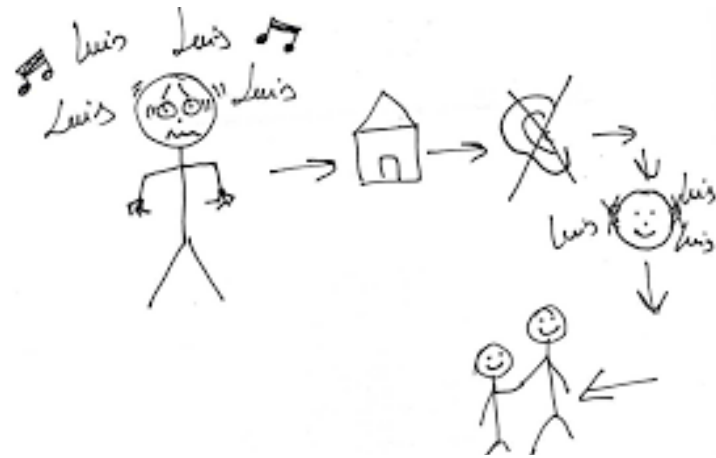


Ilustración 18. Ejemplo 1: Representación gráfica de una situación

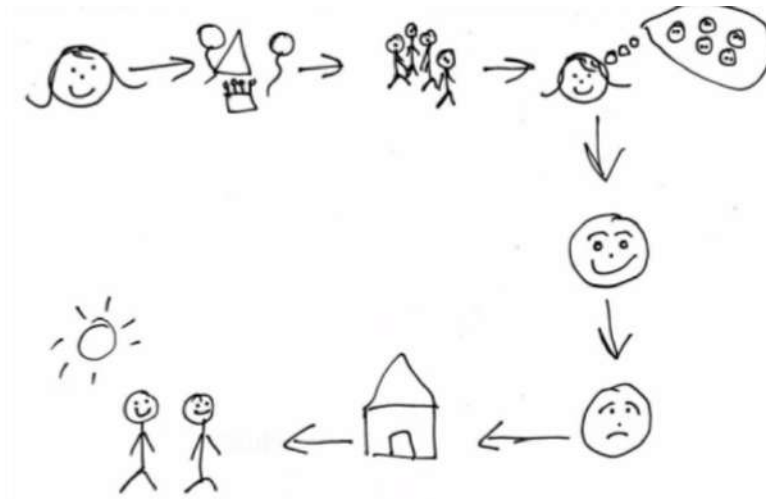


Ilustración 19. Ejemplo 2: Representación gráfica de una situación

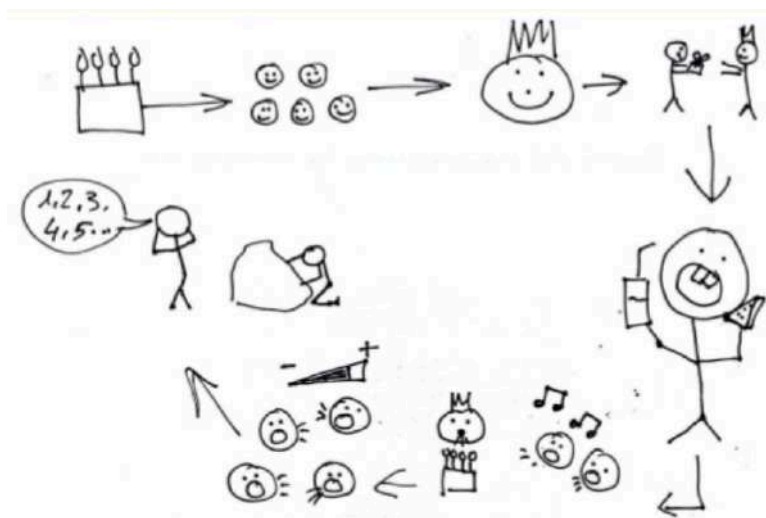
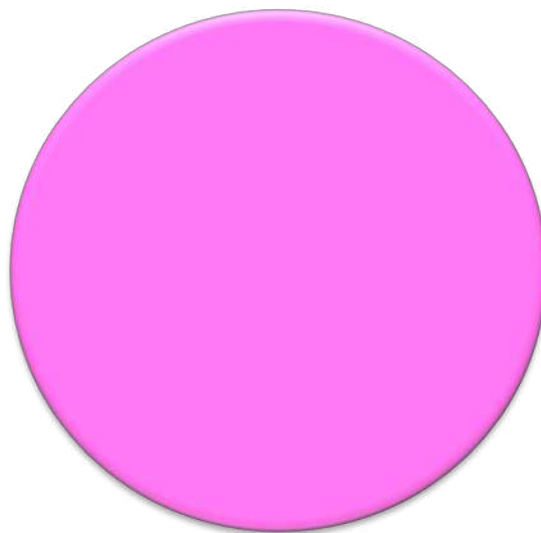
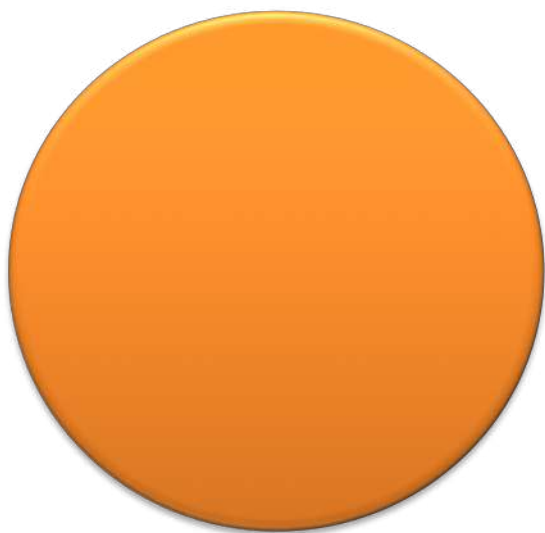
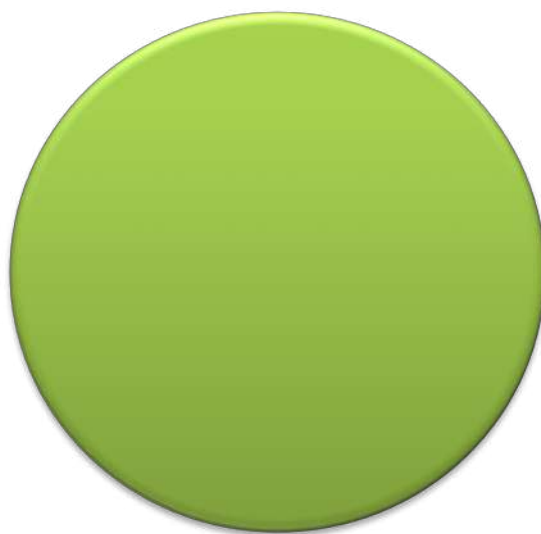
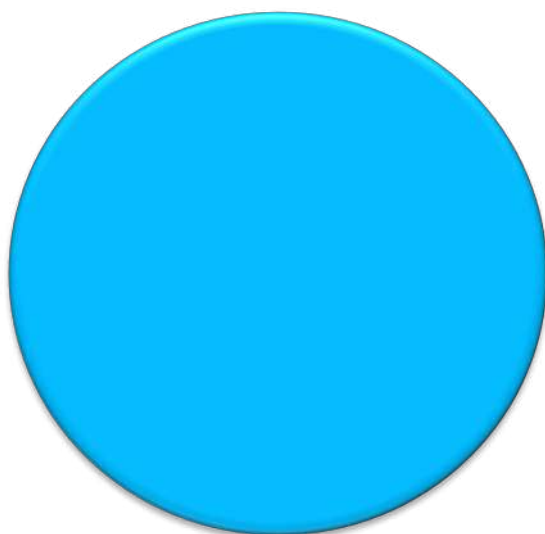


Ilustración 20. Ejemplo 3: Representación gráfica de una situación

6.16 Anexo 16: Materiales sesión 15

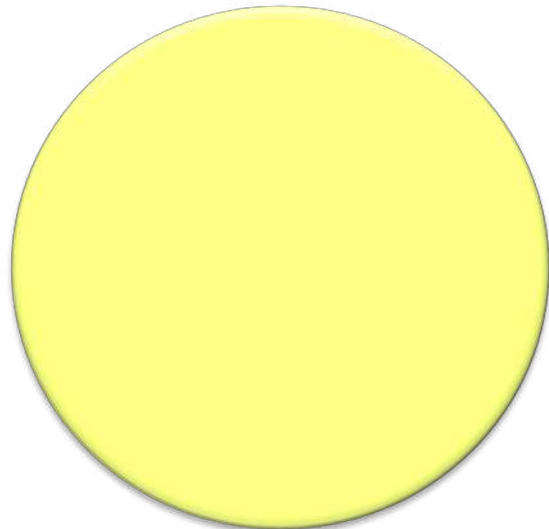
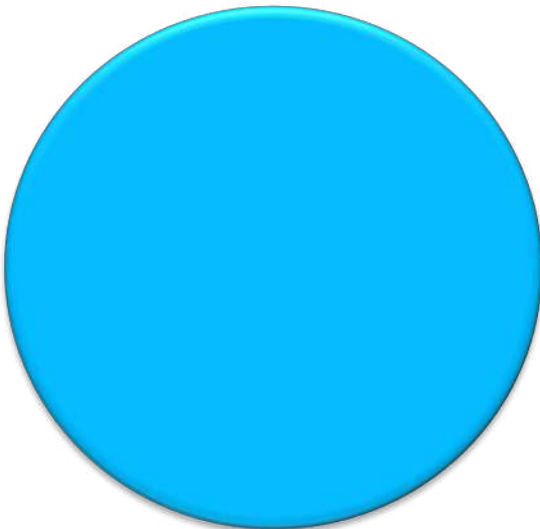
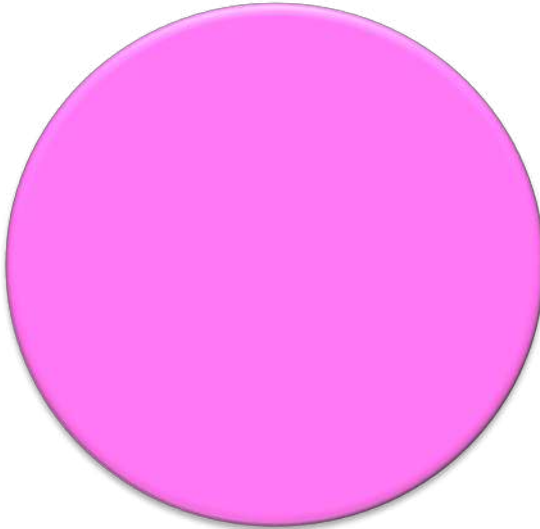


PULSA EL CÍRCULO AZUL CUANDO ESCUCHES “AZUL”

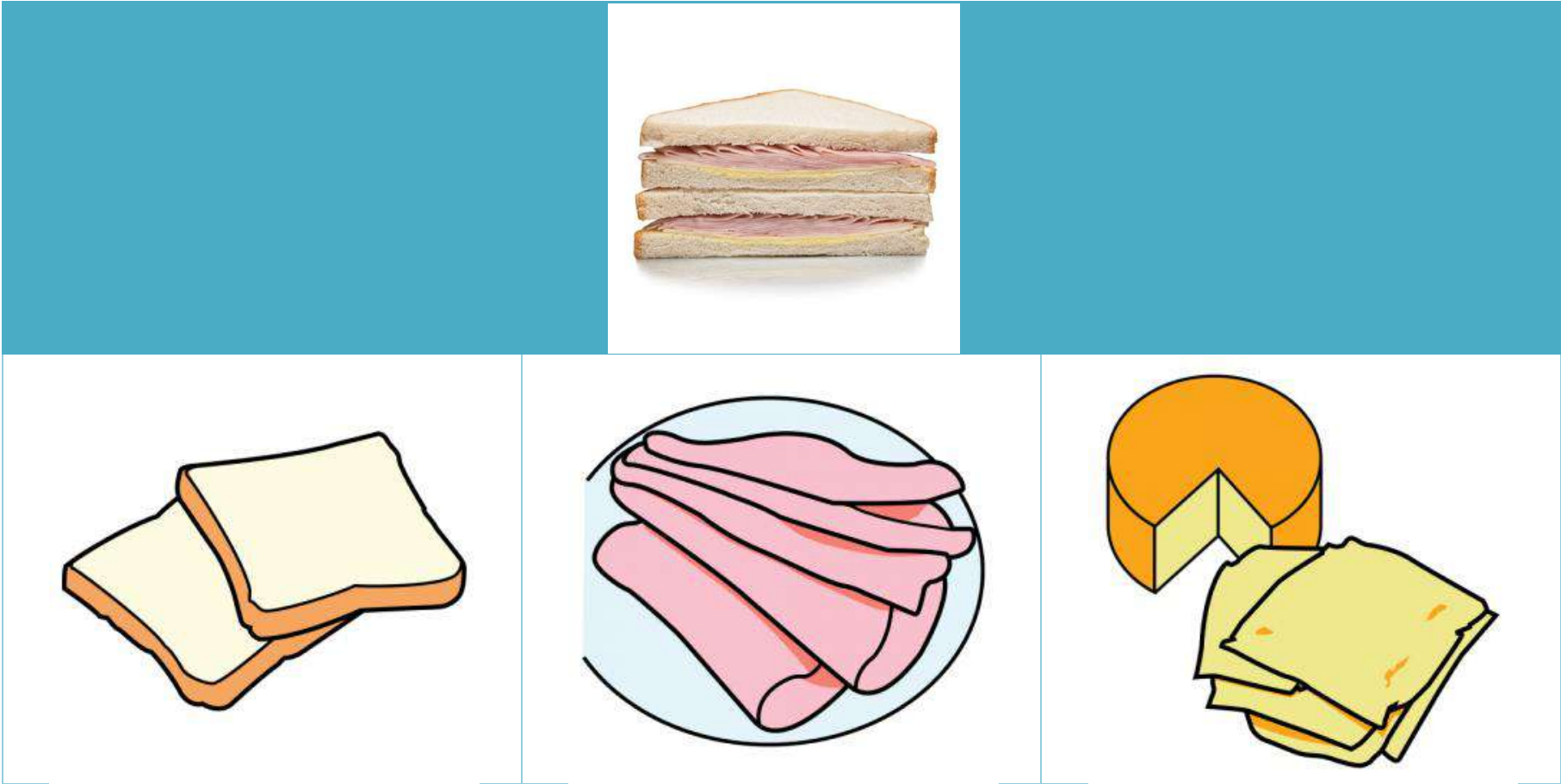


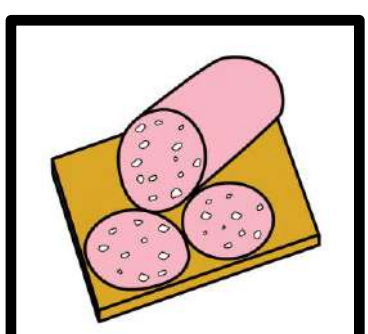
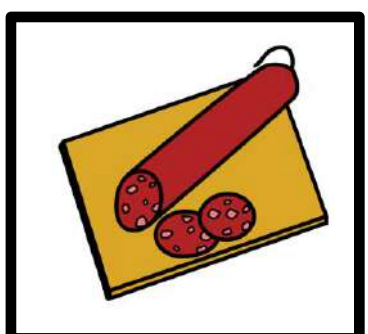
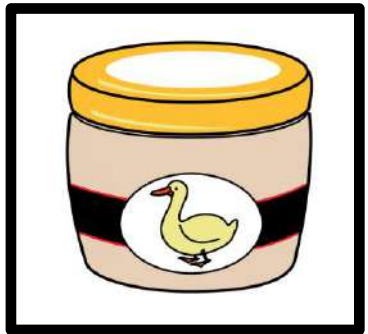
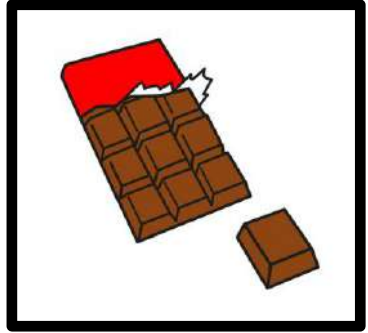
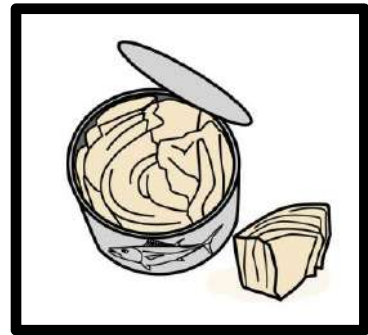


PULSA EL CÍRCULO AZUL CUANDO ESCUCHES “ROSA”

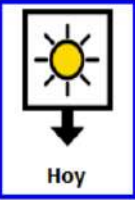
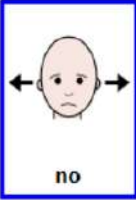
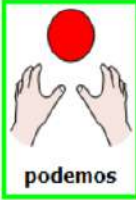
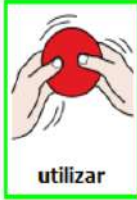


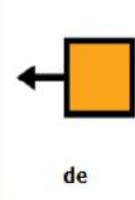

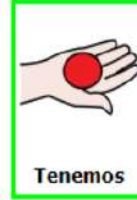
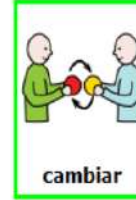
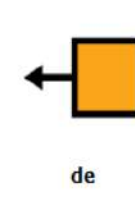



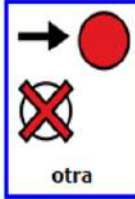

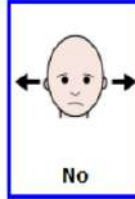
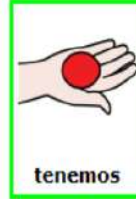
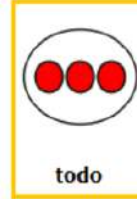

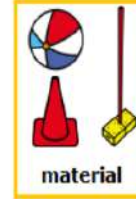
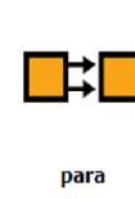



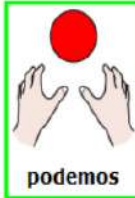
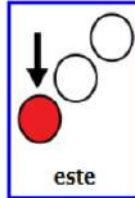
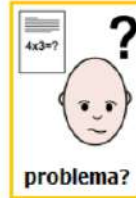
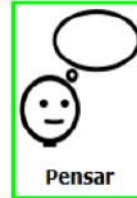
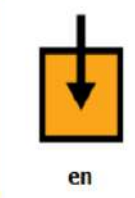



6.17 Anexo 17: Materiales sesión 16

















































































6.18 Anexo 18: Materiales sesión 17

 Hoy	 no	 podemos	 utilizar	 nuestra	 aula	 de	 trabajo.	 Tenemos	QUE que	 cambiar	 de
 aula	y	 sentar	 en	 otra	 silla.	 No	 tenemos	 todo	 el	 material	 para
 hacer	 la	SESIÓN. sesión.	 ¿Cómo	 podemos	SOLUCIONAR solucionar	 este	 problema?	 Pensar	 en	 diferentes	SOLUCIONES. soluciones.

6.19 Anexo 19: Materiales sesión 18

	OBJETIVO									DESHACERSE										
El	objetivo	de	este	juego	es	ser	el	primero	en	deshacerse	de									
	todas		las		CARTAS	QUE	SE		tiene.	CADA		jugador		tiene	UN	MONTÓN		boca		
	abajo	y		hay	UN	TÓTEM				medio		de		los	JUGADORES.		En			
CADA		turno,	UN		jugador		tiene	QUE		levantar	UNA	CARTA	y,		cuando	COINCIDA	coincida			
	FORMA		de	ÉSTA		con			la		de		otro		jugador,		tienen	QUE		intentar
	coger	RÁPIDAMENTE	rápidamente		el	TÓTEM;		el		más		rápido	LE	DEBE		dar	SUS		cartas	
	PERDEDOR.	al	perdedor.																	
	En		este	CASO,		el		juego	CONSISTIRÁ		en		coger		el	TÓTEM		cuando		el
SÍMBOLO		de		la	CARTA		sea		diferente		con		la		de		otro		jugador	y
	las		cartas		en	VEZ		de		estar		hacia		abajo		estarán		hacia		arriba.

6.20 Anexo 20: Materiales sesión 19

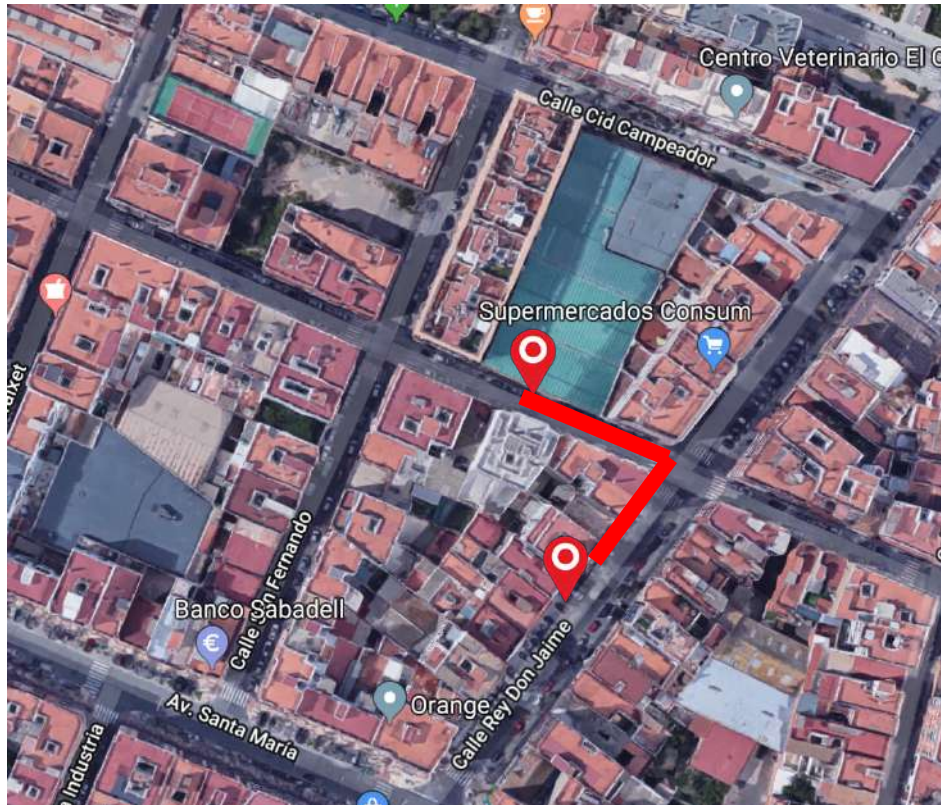


Ilustración 21. Ejemplo elección camino de ida desde Psicoaula a Consum

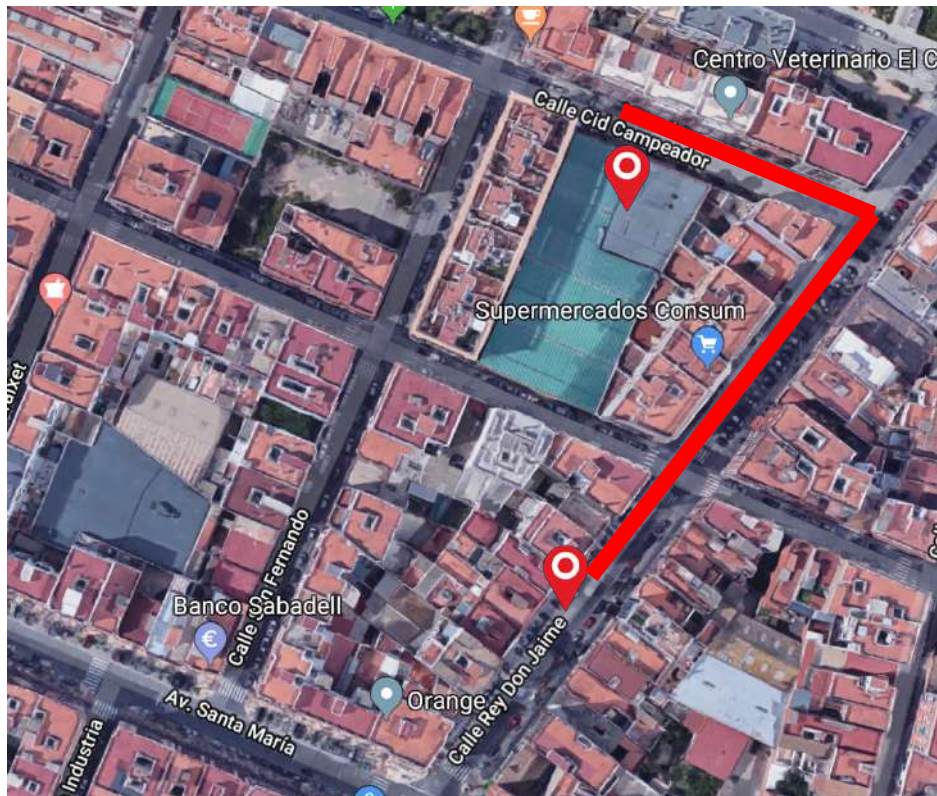


Ilustración 22. Ejemplo elección camino de vuelta desde Consum a Psicoaula

