



Facultad de Artes y Humanidades

Psicopedagogía

Estudio sobre la efectividad de la técnica de *Story Champs* para el desarrollo de flexibilidad cognitiva en habilidades sociales en el caso de un adolescente con Trastorno del Espectro Autista

Estudio de caso

Trabajo de titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos para la obtención del título de Licenciada en Psicopedagogía

Autor

Salomé Rodríguez

Profesor guía

Lucía Santovito

Junio/2017

CONTENIDO

RESUMEN	3
PALABRAS CLAVE	5
INTRODUCCIÓN	6
DESCRIPCIÓN DEL CASO	8
MARCO REFERENCIAL	11
1. Autismo: historia, criterios diagnósticos y causas	11
2. Funciones ejecutivas: definición y su déficit en el trastorno del espectro autista	17
3. Habilidades sociales: definición y su déficit en el trastorno del espectro autista	19
4. Técnica Story Champs: descripción	25
METODOLOGÍA DE INTERVENCIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	27
CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS FUTURAS	54
BIBLIOGRAFÍA	56
ANEXOS	64

RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo verificar la efectividad de la implementación de la técnica de *Story Champs* para el mejoramiento de flexibilidad cognitiva en habilidades sociales en el caso único de un adolescente con Trastorno del Espectro Autista.

El sujeto tiene catorce años, nacido en la ciudad de Quito, diagnosticado con el Síndrome de Asperger (según DSM-5, Trastorno del espectro autista) desde los tres años. Actualmente, asiste a terapia dos horas a la semana en un centro neuropsicopedagógico de la ciudad. Los objetivos a trabajar en el centro abarcan diferentes necesidades, como aspectos emocionales, cognitivos, sociales, y de la autonomía personal. Por ejemplo, algunos objetivos terapéuticos se relacionan con modificar esquemas cognitivos preestablecidos, disminuir la rigidez en sus rutinas, aumentar la tolerancia a estímulos externos auditivos y táctiles y manejar la frustración y agresividad.

Se creyó necesario y útil introducir en las terapias de rehabilitación a las que asiste D., la aplicación de la técnica de *Story Champs*, con el objetivo de favorecer el desarrollo de flexibilidad cognitiva en habilidades sociales.

La técnica *Story Champs* se utiliza principalmente, para el desarrollo general de habilidades lingüísticas en todo tipo de sujetos; aun así, después de haberla traducido y analizado se creyó apropiada como técnica interventiva para el trastorno del espectro autista; sobre todo, para el desarrollo de la flexibilidad cognitiva en habilidades sociales. La técnica consiste en escuchar historietas cortas, de cinco a siete partes, las cuales constan de un personaje, un problema que se le presenta al personaje, el sentimiento que tuvo el sujeto, la acción que tomó para solucionar el conflicto y, por último, la conclusión de la historia.

Se escogió *Story Champs* como una técnica a aplicar en este caso con trastornos del espectro autista porque se consideró que era innovador proponer este tipo de intervención y de estudio, puesto que no se ha realizado anteriormente.

Después de haber realizado el presente estudio de caso, se sugiere que la técnica sí es una herramienta adecuada de intervención para adolescentes con trastorno del espectro autista con un rendimiento por debajo de la media, puesto que, se pudieron ver avances en cuanto a la

flexibilidad cognitiva en habilidades sociales, que fue el área a ser desarrollada. Se evidenciaron estos resultados en los puntajes posteriores que arrojó la prueba tomada y en la observación clínica realizada en terapia, demostrando así, mejorías cuantitativas y cualitativas en el sujeto.

ABSTRACT

The objective of this work is to carry out a case study to verify the effectiveness of the execution of the technique *Story Champs* for the improvement of cognitive flexibility in social skills in the unique case of a teenager with autism spectrum disorder.

The case is about a fourteen-year-old teenager, born in the city of Quito, diagnosed with Asperger's Syndrome (currently, Autism Spectrum Disorder) since the age of three. Currently, he attends therapy for two hours a week in a neuropsychological center of the city. The objectives that were proposed by the center encompass different necessities, as emotional, cognitive, social, and personal autonomy aspects. For example, some therapeutic goals are related to breaking pre-established schemes, reducing rigidity in their routines, increasing tolerance to external and tactile auditory stimuli, and managing frustration and aggressiveness.

It was considered necessary and useful to introduce in the therapeutic methodologies the application of the technique *Story Champs*, with the objective of developing cognitive flexibility in social skills.

The *Story Champs* technique is mainly used for the general development of language skills in all types of subjects; even so, after being translated and analyzed, it seemed as an appropriate intervention technique for autism spectrum disorders; especially, for the development of cognitive flexibility in social skills. The technique consists of listening to short stories, of five to seven parts. First, the character, then a problem that is presented to him/her, the feeling the character has, the action that she/he does to solve the conflict and, finally, the conclusion of the story.

Story Champs was chosen as a technique to be applied in a case with autism spectrum disorders because it was considered innovative to propose this type of intervention and study that has not been done previously.

At the end of this study, it was possible to verify that the technique is an appropriate intervention tool for people with autism spectrum disorder with a moderate performance, since, it has been possible to see advances in cognitive flexibility in social skills, which were the areas to be developed. These results were achieved, because the technique allows the external visualization of a problem and the solution to it, and after that, inserting into the role of the character and solving it. In this way, the patient internalizes the information in a better way.

PALABRAS CLAVE

Trastorno del espectro autista
Flexibilidad cognitiva

Técnica de Story Champs
Habilidades sociales

Estudio de caso

INTRODUCCIÓN

El Trastorno del Espectro Autista es un desorden del neurodesarrollo que se caracteriza por déficits en la comunicación y en la interacción social y puede variar el grado de los mismos en estos ámbitos. El trastorno se caracteriza porque el sujeto no puede mantener una conversación, no presenta interés por intercambiar emociones o intereses, o un grado más elevado en el que no se pueda iniciar una conversación o responder de manera adecuada a las interacciones sociales (National Institute of Mental Health, 2011).

También se presenta un deterioro en la comunicación no verbal utilizada para la interacción social, que puede variar desde una interacción pobre entre la comunicación verbal y la no verbal, anormalidades en el contacto visual y lenguaje corporal, o déficits en interpretar y usar gestos, a una falta total de expresiones faciales y comunicación no verbal (U.S. Department of Health and Human Services, 2015)

Los déficits en desarrollar, mantener y entender relaciones también se presentan comúnmente, como dificultades en ajustar el comportamiento para adaptarse a distintos contextos sociales, dificultades en compartir juego imaginativo o hacer amigos y puede llegar a una completa ausencia de interés en los pares (American Psychology Association, 2013).

Otras características muy importantes por los que se diagnostica a las personas que tienen este trastorno, son los patrones de actividades, intereses y comportamientos restrictivos y repetitivos, también presentan movimientos y habla estereotipados. Hay insistencia o inflexibilidad de acogerse a las rutinas o rituales (American Psychology Association, 2013).

Hace cuatro años, el Síndrome de Asperger se encontraba dentro de los Trastornos del espectro autista según el DSM-4 (American Psychiatric Association, 2000); aun así, en el nuevo Manual de Desórdenes Mentales, DSM-5, todos los trastornos dentro del grupo de *Trastornos del Espectro Autista* pasan a llamarse de la misma manera (American Psychology Association, 2013). Por este motivo, si bien se le diagnosticó con Síndrome de Asperger al sujeto de quien se trata este estudio de caso, se reemplazará el término con el determinado por el término utilizado según la descripción nosográfica-descriptiva del DSM-5.

Desde hace varios años, D. asiste al centro de rehabilitación neuropsicopedagógica, teniendo como objetivos generales: trabajar en aspectos emocionales, cognitivos, sociales, y de la autonomía personal.

Con la introducción de la técnica de Story Champs se busca mejorar la flexibilidad cognitiva en habilidades sociales, dentro de éstas, desarrollar la comunicación verbal y no verbal, el reconocimiento y expresión de emociones y, el refuerzo de las funciones ejecutivas como atención, concentración, planificación, toma de decisiones y resolución de problemas.

En el presente trabajo se describirá la intervención propuesta con la técnica de *Story Champs*, su metodología, resultados y las perspectivas futuras para la utilización de la misma.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

A partir de la observación conductual del adolescente, una serie de coloquios con la madre de D. y la revisión de pruebas aplicadas al paciente, se pudo recolectar una serie de información clínica sobre la historia vital. D. es un adolescente de 15 años con diagnóstico de Trastorno del Espectro del Autismo con un nivel cognitivo medio. Se le diagnosticó Síndrome de Asperger (actualmente Trastorno del Espectro Autista) a los tres años de edad. El embarazo fue normal, la madre asistía a controles regularmente y no hubo ningún suceso fuera de lo normal. Toda esta etapa la vivió en compañía de su esposo. El nacimiento fue a término, por cesárea; sin embargo, los médicos dijeron que el niño sufrió hipoxia al momento de nacer, pero la madre señala que no cree que esto haya sucedido, ya que, habría un retraso más notorio en su hijo. La etapa posparto fue normal, incluida la parte emocional de la madre, la cual afirma no haber sufrido depresión posparto.

El desarrollo psicomotor del niño se produjo de manera tardía, fue alimentado por fórmula, puesto que, dejó el seno en el sexto mes. El proceso de sedestación se dio en el séptimo mes. Comenzó a balbucear al cuarto mes, sus primeras palabras fueron al año dos meses y frases a los dos años y medio. Gateó a los ocho meses y la madre señala que le encantaba hacerlo y, que, por esta razón, no caminó a la edad adecuada. La etapa de bipedestación se dio al año siete meses. El control de esfínteres se dio a los tres años. Permaneció con la madre hasta el año seis meses y seguido de esto entró a la guardería; sin embargo, en esa etapa comenzaron a sospechar que podía haber algún problema en su desarrollo por el retraso psicomotriz que presentaba el niño. En cuanto a sus funciones perceptivas, sus sentidos no presentaban signo alguno de deficiencia.

A los tres años recibe una hipótesis diagnóstica de Síndrome de Asperger y por eso, comenzó a ir a terapia a un centro psicológico, en cuanto a los síntomas que presentaba a esa edad era que prefería jugar solo, no realizaba contacto visual con sus padres ni con otras personas, le molestaba los ruidos fuertes como el de la licuadora y no resistía chorros de agua, entre otros.

Sus primeros años transcurrieron de manera diferente al resto de niños; no se relacionaba de manera adecuada con ellos y solo le gustaba jugar con objetos coleccionables o solo ver un tipo de comics o series. Normalmente, no le gustaba establecer ninguna relación con sus pares,

mientras que otras veces era cariñoso demostrándolo con besos y abrazos. Su escolaridad no fue normal; no lo aceptaron en una escuela regular y tuvo que asistir a una escuela especial de la ciudad. Durante su pubertad siguió asistiendo a dicha escuela, viéndose ciertos progresos en cuanto a sus habilidades sociales y reconocimiento de emociones. En la actualidad, asiste todas las mañanas a la misma escuela y dos veces a la semana en las tardes a terapia neuropsicopedagógica.

Los antecedentes patológicos del niño son la hipoxia que pudo haber sufrido en la etapa perinatal, según doctores; también, la historia clínica cita que hubo una influenza que sufrió a los días de nacido, como se indicó anteriormente. Posterior a esto, no presentó ninguna otra enfermedad relevante al caso.

En cuanto a la situación familiar, sus padres están divorciados y viven separados seis años. El padre tiene una profesión en la que viaja constantemente, por lo que no ve muy seguido a su hijo. La madre trabaja en la ciudad y ella es la responsable de D. junto con el abuelo paterno. Tiene una relación adecuada con su hijo, puesto que, realizan varias actividades juntos, comparten mucho tiempo y acepta las diferencias que tiene su hijo. El abuelo paterno es un familiar importante en la vida de D., puesto que es él la figura paterna, él es el encargado de llevarle y recogerle de las terapias y comparte tiempo con él durante la tarde.

La relación con su padre es un poco distante, lo ve de vez en cuando, pero cuando lo hace, se preocupa y le gusta saber de él y de su trabajo. La madre afirma que años atrás el padre era muy grosero y no tenía paciencia con D. Actualmente, tienen una mejor relación, ya que, no se ven regularmente y las veces que se ven, el padre ha mostrado mayor aceptación a las dificultades de su hijo. Tiene una hermana menor de 10 años con la que lleva una buena relación.

Los hábitos alimenticios de D. son regulares, desayuna temprano, almuerza la dosis adecuada y de noche también cena algo en casa. Los horarios de sueño son normales, se acuesta temprano y duerme aproximadamente ocho horas al día. No toma medicamentos de ningún tipo.

Los síntomas comportamentales que presenta D. son conductas y movimientos estereotipados e intereses restringidos, claramente observables en su atención a las series de anime y en enrollar papeles. Su lenguaje no es muy formal, pero se centra en sus temas de interés, no logra entender

el lenguaje abstracto y metafórico. No mantiene contacto visual durante las conversaciones, se frustra rápidamente cuando no se cumple con los horarios pre-establecidos.

Tiene dificultad en expresar emociones, si está feliz, no lo hace notar o de igual manera si está triste; sin embargo, si está enojado lo expresa claramente con su gestos y movimientos diciendo las razones del porqué está así, pero no sabe cómo titular esa emoción o sentimiento. Algunas veces, puede ser muy cariñoso con alguien que acaba de conocer o, ignorar por completo a alguien conocido que se está dirigiendo a él.

En cuanto al desarrollo cognitivo está por debajo de la media, sus conocimientos de contenidos académicos, corresponden a un nivel de cuarto año de educación general básica.

Desde que ha asistido a terapia cognitiva-conductual se ha visto grandes avances en cuanto a su tolerancia al ruido y al agua, también, en relación a las habilidades sociales. D. reconoce parcialmente emociones en tarjetas de caricaturas dibujadas, imágenes de rostros y personas frente a frente. Algunas veces, no mide los límites en cuanto a la expresión de la afectividad, ya que puede ignorar la presencia de otra persona, mientras que otras veces, puede demostrar afecto de manera desmedida a alguien desconocido.

El desarrollo de funciones ejecutivas de D. es bajo, debido a su trastorno. El paciente no puede auto controlarse, prestar atención si no es un tema de su interés, planificar una actividad, tener flexibilidad para poder adaptarse a los cambios o inhibir estímulos que no deben ser tomados en cuenta.

En relación a sus habilidades sociales se puede afirmar que tampoco es una destreza avanzada, puesto que su trastorno se caracteriza por un déficit en las mismas. Le interesa establecer contacto con otros niños de diferentes edades, pero muchas veces no sabe cómo aproximarse a ellos, iniciar o mantener una conversación o realizar contacto físico. Prefiere ver series y comics de personajes de anime acompañado de otras personas, siempre y cuando él sea el que escoja la serie y comente sobre ella. Se ha podido presenciar que le importa conocer sobre los otros niños que asisten al centro, les pregunta su nombre y su edad y la mayoría de veces les dice halagos, lo cual provoca que los otros niños se sientan incómodos.

MARCO REFERENCIAL

1. Autismo: historia, criterios diagnósticos y causas

Hace cuatros años el trastorno del espectro autista se dividía en cinco subgrupos, que eran: el trastorno autista, el síndrome de Asperger, el trastorno desintegrativo infantil, el trastorno generalizado del desarrollo no especificado y el síndrome de Rett (American Psychiatric Association, 2000). En 2013, la quinta edición del Manual diagnóstico y estadístico de los desórdenes mentales presentó ciertos cambios en relación a su última edición y entre esos los trastornos del espectro autista. Los cinco subgrupos se eliminaron y dieron lugar al macro grupo, que abarcaba a todos, como el único. Por lo tanto, el trastorno de Asperger, se convirtió, de manera más general, en el trastorno del espectro autista (American Psychology Association, 2013). Por esto, se citará de esta manera, así el diagnóstico del paciente haya sido el de síndrome de Asperger.

La palabra autismo, etimológicamente, proviene del griego αὐτός auto, que significa “por sí mismo” o “sobre sí mismo” (Garrabé, 2012). Por otro lado, el sufijo *ismo*, tiene varias connotaciones como doctrina, actitud, conducta, condición, actividad o afición (The Free Dictionary by Farlex, s.f.). En cuanto a la historia del autismo, Eugene Bleuler fue el primero en citar esa palabra en uno de sus libros. Sus estudios se centraron en la esquizofrenia; aun así, nombra por primera vez el término *autismo* en su libro “*Dementia praecox oder gruppe der schizophrenien*” o “*La Demencia precoz. El grupo de las esquizofrenias*” (Bleuler, 1911). Según Roxana Vogler, profesora de la cátedra de psicopatología en la Universidad de Buenos Aires, Bleuler se refiere al autismo como “desapego de la realidad, junto con la predominancia, relativa y absoluta de la vida interior”. El autismo entonces, sería un síntoma fundamental de la esquizofrenia, en el cual había una inclinación por la fantasía, oponiéndose a vivir en la realidad. La autora también menciona el concepto de “autismo exterior”, en el que los pacientes, aparte de presentar el aislamiento hacia el mundo exterior, desvían su cuerpo con el propósito de recibir menos información sensorial. Antiguamente, a estos pacientes se les dejaba abandonados y comúnmente se les encontraba agachados o en una posición encorvada (Vogler, 2014).

Grunya Sukhareva fue una psiquiatra infantil rusa que publicó una descripción detallada de los rasgos autistas de seis niños en 1925 en una revista científica de psiquiatría y neurología alemana. Inicialmente, Sukhareva utilizó el término “psicopatía esquizoide”, el cual más tarde

reemplazó por “psicopatía autista” para referirse al cuadro del autismo. La autora describió a dicho síndrome por la presencia de conductas socialmente inapropiadas, hasta la falta de interacción social, falta de expresividad facial, tendencias hacia el automatismo, comportamientos estereotipados, disgusto al cambiar actividades diarias, inteligencia normal o superior, sensibilidad al ruido (Manouilenko & Bejerot, 2015).

Después de la Segunda Guerra Mundial, la Organización Mundial de la Salud creó la Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE), en la cual hubo un capítulo destinado a las enfermedades mentales (Garrabé, 2012).

En esta misma época surgieron dos autores que contribuyeron en el campo de la psicopatología infantil, uno de ellos fue Leo Kanner, médico ucraniano, que cursó sus estudios de medicina en Berlín y se especializó en psiquiatría en Estados Unidos (Kruger, 2006). Kanner publicó un artículo en 1943 llamado “*Autistic disturbances of affective contact*” el cual trataba sobre el estudio de once casos de niños que presentaban ciertos rasgos que distaban de la norma. El autor recopiló información de estos niños, mediante sus padres y encontró como característica común, el temprano apareamiento de los síntomas, manifestándose desde el primer año de vida. También, pudo notar cierta inmovilidad del comportamiento o adicción a la rutina, tendían a preferir la soledad y por lo general, se presentaba un retraso o hasta ausencia de la adquisición del lenguaje. El autor llegó a la conclusión de que esos niños nacieron con dichas características de manera innata, con una inhabilidad para realizar lo usual, sin poder proveer de contacto afectivo a otras personas; de la misma manera que otros niños nacen con diferentes tipos de discapacidades, como físicas o intelectuales. El autor, también señaló que, las nociones sobre los componentes biológicos de la reacción emocional estaban difusas hasta dicho estudio (Kanner, 1943).

La segunda contribución de la época estuvo de la mano de Hans Asperger, médico austriaco que publicó un artículo un año después de Kanner (1944). “Die “Autistische psychopathen im Kindesalter”, traducido como “Psicopatía autística en la niñez”; no fue conocido sino hasta 1981 gracias a Lorna Wing, que popularizó el trabajo realizado por Asperger y acuñó el término “Síndrome de Asperger”. En este artículo, el autor describía los resultados de un estudio integral de cuatro niños que presentaban alteradas sus funciones expresivas y comportamentales, causantes de dificultades en la integración social, en algunos casos, los síntomas son más

severos, mientras que, en otros, se pueden compensar por un alto nivel de pensamiento y experiencia personal (Asperger, 1944).

Según Steve Silberman, psicólogo y escritor estadounidense, Kanner sabía de las investigaciones de Asperger y aun así afirmó no tener conocimiento de éstas (Silberman, 2015). Silberman investigó sobre los dos autores y descubrió que Asperger era un hombre modesto que estaba más adelantado a su época, pues quería construir una escuela para los niños que tenían distintos estilos cognitivos, potenciándolos en sus habilidades y no enfocándose en sus dificultades. El autor encontró que el grupo de niños con los que trabajaba Asperger tenían características diversas, podían ir desde niños que presentaban mutismo a los que hablaban incesantemente, niños que agitaban las manos repetidamente o que tenían intereses sumamente restringidos (Baron-Cohen, 2015).

En 1960, Israel Kolvin realizó un estudio en el que demostró que el autismo infantil y la esquizofrenia eran entidades diferentes y ayudó a aclarar que el autismo era un trastorno del desarrollo. Kolvin demostró que, si bien este tipo de pacientes presentaba dificultades en el desarrollo neurológico, no siempre se convertía en esquizofrenia. También presentó las bases para considerar que el autismo clásico de Kanner era un trastorno biológico, rompiendo el mito de que era una psicosis infantil sin origen orgánico (Royal College of Psychiatrists, 2002).

El Síndrome de Asperger se conoció más ampliamente y con un diagnóstico más preciso en 1992, año en el que fue incluido en la décima edición de la Clasificación Internacional de Enfermedades y dos años después comenzó a formar parte del Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (U.S. department of health and human services, 2012).

En la cuarta edición del Manual de Criterios Diagnósticos, se presentaba el apartado de Trastornos generalizados del desarrollo en el cual se incluían los siguientes trastornos: Trastorno autista, Trastorno de Rett, Trastorno desintegrativo infantil, Trastorno de Asperger y Trastorno generalizado del desarrollo no especificado (American Psychiatric Association, 2000).

Actualmente, en el DSM-5 se realizaron cambios relacionados con estos trastornos y se reemplazó el grupo general, ahora llamado "Trastornos del espectro autista" y se eliminaron las sub-divisiones. A su vez, este grupo general, forma parte de una división mayor, dentro de los Trastornos del neurodesarrollo (American Psychology Association, 2013). Los cambios que se

han dado de la cuarta a la quinta edición están relacionados a los síntomas clínicos, la edad de aparición y diagnósticos diferenciales (Muñoz & Velayos, s.f.).

El trastorno del espectro del autismo, es un trastorno crónico del desarrollo neurológico con base genética, sus síntomas se presentan desde los primeros años de vida y se caracterizan por déficits en la comunicación, interacción social y flexibilidad cognitiva y de conductas (MINISTERIO DE SANIDAD Y POLÍTICA SOCIAL, 2009). Según la clasificación nosográfica-descriptiva del DSM-5, hay cinco criterios diagnósticos, que se explicarán a continuación.

El primer criterio, dificultades en la comunicación social y en la interacción social. Se puede manifestar en el déficit de la comunicación tanto verbal, como no verbal, dificultad para iniciar y mantener relaciones sociales con pares, acordes a su edad y ausencia total de reciprocidad social.

El segundo criterio, actividades, intereses y patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, los cuales se pueden evidenciar en movimientos o habla estereotipados o repetitivos, inflexibilidad al cambio, a rutinas preestablecidas y a patrones ritualizados verbales o no verbales, monotonía, intereses restringidos. También puede haber presencia de hiper o hiporeactividad a estímulos sensoriales tanto táctiles, como olfativos, visuales y auditivos.

El tercer criterio está relacionado a la edad de aparición del trastorno, que fue uno de los cambios en la última edición del manual. Los síntomas deben presentarse en la infancia o a más tardar en la niñez; aunque, pueden no presentarse hasta que las demandas del medio superen las capacidades del sujeto o pueden estar enmascaradas por estrategias aprendidas por el mismo.

El cuarto criterio es que los síntomas anteriormente nombrados, causen un deterioro clínicamente significativo en los ámbitos más importantes de la vida de una persona. Por ejemplo, el área social, familiar o laboral.

El último criterio es que “estas alteraciones no se explican mejor por la discapacidad intelectual o por el retraso global del desarrollo ... la comunicación social ha de estar por debajo de lo previsto para el nivel general de desarrollo.” (American Psychology Association, 2013).

En cuanto a la etiología del trastorno, en la actualidad no se conoce una causa exacta que ayude a determinar el origen del mismo; sin embargo, hay varias causas que interactúan y que pudieran desencadenar el cuadro de este trastorno. En la mayoría de casos puede haber causas genéticas de riesgo que interactúen con causas ambientales de riesgo. Existen algunos genes que se han identificado como los que pueden aumentar el riesgo de padecer este trastorno. Estos genes, combinados con causas ambientales, como agentes infecciosos o químicos durante el embarazo pueden causar trastornos del espectro autista. En, aproximadamente, el 10 al 15% de los casos de autismo está identificada la causa genética específica junto con otros desórdenes congénitos como el Síndrome de Angelman, Síndrome del X Frágil y la Esclerosis Tuberosa (Mandal, 2012).

Investigaciones han sugerido que factores ambientales virales como encefalitis, infecciones intrauterinas por rubeola, virus de la herpes simple, paperas, varicela y citomegalovirus pueden afectar al desarrollo del niño en el útero de la madre y causar autismo (Mandal, 2012). También, problemas intestinales malabsortivos, carencias vitamínicas, malnutrición, intolerancia al gluten, problemas inmunitarios e intoxicación por plomo o mercurio (Pino & Romero, 2013).

Algunos genes pueden aumentar la susceptibilidad de la persona a contraer este trastorno, otros pueden causar síntomas específicos o determinar la severidad de los mismos. Esta teoría de que los cambios o mutaciones en los genes pueden ser la causa del autismo está ganando apoyo gracias a los estudios de hermanos gemelos, en los que tienen una alta probabilidad de tener TEA (entre el 36-95% de las veces) si uno de los hermanos tiene. En hermanos mellizos los porcentajes se reducen de 0 al 31% de las veces; mientras que padres que tengan un hijo con este trastorno, tienen la posibilidad de tener a un segundo hijo que también esté afectado (Mandal, 2012).

Evidencia actual basada en estudios de genética señala que más de mil genes de diferentes cromosomas están involucrados en el autismo. Según Zylka, los investigadores de la Universidad de Carolina del Norte son los primeros en demostrar cómo estas mutaciones que se presentan en los genes inhabilitan un interruptor molecular en uno de estos genes y causan autismo. El estudio realizado señala que una enzima llamada UBE3A puede ser apagada cuando una molécula de fosfato se pega sobre dicha enzima. En las neuronas y en el desarrollo cerebral normal, este interruptor puede ser apagado y prendido, ayudando a la regulación de la enzima

UBE3A. Zylka y su grupo de trabajo encontraron que una mutación relacionada al autismo destruye el interruptor regulador. La destrucción de dicho interruptor crea una enzima que no puede ser apagada y por consiguiente UBE3A se convierte en una enzima hiperactiva impulsando un desarrollo anormal del cerebro y autismo. Como parte de esta investigación, se encontró que la proteína PKA es la enzima que adhiere el grupo de fosfato a UBE3A. Este hallazgo es de gran ayuda a los fines terapéuticos, puesto que, existen fármacos para controlar PKA. De hecho, se probaron compuestos conocidos y se demostró que dos de ellos redujeron claramente la actividad de UBE3A en las neuronas (Derewicz, UNC Health Care and UNC School of Medicine, 2015).

La reactividad aberrante a los estímulos sensoriales, incluyendo los táctiles, está frecuentemente observada en individuos con este trastorno. En 2016, Ginty y sus colegas han demostrado que los problemas del procesamiento sensorial periférico contribuyen a comportamientos autistas en ratones. Después de varias investigaciones, se encontró que los ratones que albergan mutaciones en los genes de riesgo relacionados a los TEA, han alterado la discriminación táctil y la hipersensibilidad al tacto suave. Los ratones que no tienen estos genes en las neuronas sensoriales periféricas también muestran aberrante sensibilidad táctil. Curiosamente, los ratones a los que se les eliminó estos genes durante el desarrollo, pero no en la adultez, mostraron déficits comportamentales asociados a los TEA, incluyendo comportamiento ansioso y disminución de las interacciones sociales. Estos nuevos hallazgos indican que los déficits en los sistemas sensoriales periféricos durante etapas críticas en el desarrollo pueden contribuir a los problemas de comportamiento en los TEA (Orefice, y otros, 2016).

En un estudio publicado en 2015, otra posible causa para que se desarrolle este trastorno es la edad de los padres. Esta investigación que tardó alrededor de diez años, señala que si la edad de los padres es superior a los 30 años hay más riesgo de que el niño padezca TEA, al igual que si la madre es muy joven (Sandin, y otros, 2015).

Según Zylka en un estudio realizado en 2016 por la Universidad de Carolina del Norte, un nuevo fungicida puede tener participación en el autismo. El mismo produce cambios en las expresiones genéticas similares a los de las personas con este trastorno. El estudio también arrojó que sustancias químicas propias de dicho fungicida estimulan la producción de radicales libres, los cuales pueden dañar a las células y a una parte de las neuronas. El daño en los microtúbulos de

las neuronas afecta la función en las sinapsis de las mismas y puede afectar la migración de las células mientras el cerebro se desarrolla y estos déficits migratorios pueden causar anomalías neurológicas (Derewicz, UNC Health Care and UNC School of Medicine, 2016).

Existen otras hipótesis explicativas desde diversos ámbitos. Desde el ámbito cognitivo está la Teoría de la Mente, la cual se refiere a una habilidad cognitiva compleja que consiste en asignar estados mentales, como pensamientos, deseos, creencias y sentimientos, a sí mismo y a otros y así, interpretar y comprender los comportamientos propios y de los demás (Jodra, 2014). Esta destreza ayuda a comprender el engaño y predecir este tipo de conductas (Uribe, Gómez, & Arango, 2010).

Por otro lado, la Teoría neuropsicológica es la de las Funciones Ejecutivas, la cual señala que en los sujetos con Trastorno del Espectro Autista se evidencia la existencia de amplios déficits en estas capacidades (Cruart, 2000). En el siguiente apartado se especificará más sobre el tema.

2. Funciones ejecutivas: definición y su déficit en el trastorno del espectro autista

En cuanto a las funciones ejecutivas, en 1980, Alexandr Luria, neurólogo soviético, fue el primero en conceptualizarlas, sin utilizar el nombre, después de tratar a pacientes con daño en el lóbulo frontal (Tirapu, 2005). Definió el déficit de las mismas, como una “serie de trastornos en la iniciativa, la motivación, la formulación de metas y planes de acción y el autocontrol de la conducta, asociados a lesiones frontales.” (Tirapu, Muñoz, & Pelegrín, 2002). En 1982, Muriel Lezak, neuropsicólogo estadounidense fue el primero en acuñar el término y definir las como las “capacidades mentales esenciales para llevar a cabo una conducta eficaz, creativa y aceptada socialmente.” (Tirapu, Muñoz, & Pelegrín, 2002). Por su parte, Sohlberg y Mateer siguieron realizando investigaciones sobre este tema y las definieron como “procesos cognitivos de anticipación, elección de objetivos, planificación, selección de la conducta, autorregulación, autocontrol y retroalimentación.” (Martínez, Aguilar, Martínez, & Mariño, 2014). Según Seijas, existen definiciones más recientes de este constructo, en las cuales se incluyen la memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva, inhibición y toma de decisiones. (Seijas, 2015). Asimismo, ha sido definida como un proceso en el cual intervienen varios sub-procesos, como la planeación, autorregulación, resistencia a la interferencia y organización del pensamiento (Talero, Echeverría, Sánchez, Genoveva, & Vélez, 2015).

Las funciones ejecutivas se encuentran en el lóbulo frontal y más específicamente en el cortex pre-frontal (Tirapu, Muñoz, & Pelegrín, 2002), siendo éste el sustrato neuroanatómico más complejo desde el punto de vista ontogenético y filogenético (Verdejo & Bechara, 2010). A su vez, estas zonas tienen una amplia interconexión de redes con el resto de las zonas cerebrales. La adquisición de estos procesos se inicia en una etapa temprana del desarrollo, alrededor del año de vida y se siguen desarrollando a lo largo de la misma (Pérez & Pérez, 2011).

La teoría disejcutiva consiste en agrupar datos neurobiológicos, cognitivos y conductuales con el fin de comprender ciertos síntomas presentes en este tipo de pacientes. Las funciones ejecutivas pueden verse alteradas en pacientes con daño frontal adquirido o congénito, como en trastornos del desarrollo, incluidos los Trastornos del espectro autista (Pérez & Pérez, 2011). Los estudios de neuroimagen que se han realizado en estos pacientes, demuestran que hay “un desarrollo anormal de estructuras del lóbulo frontal, menor densidad de materia gris y anomalías en el funcionamiento en regiones frontoestriatales” (Pérez & Pérez, 2011). También se han realizado investigaciones con test neuropsicológicos para evaluar las funciones ejecutivas y los estudios arrojaron que las personas con trastornos del espectro autista tienen un bajo desempeño en este tipo de tareas. La llamada *metáfora frontal*, es el estudio de las similitudes que tienen las personas con TEA y las personas que han sufrido daño en las áreas frontales del cerebro. Esto se comenzó a hacer, debido a la teoría de la disfunción ejecutiva, según la cual, las personas con este tipo de trastornos tienen disfunciones en estas áreas cerebrales (Etchepareborda, 2005).

La flexibilidad cognitiva forma parte de las funciones ejecutivas nucleares junto con la inhibición. Es la habilidad encargada de considerar más de un aspecto a la vez sobre más de un estímulo, de manera simultánea, según Cartwright, citado por García, et al. Al hacer uso de este recurso, el foco atencional debe desplazarse de una clase de estímulo a otra y “el sistema de control debe permitir alternar entre dos *sets* cognitivos diferentes.” Según Stuss et al, citado por García, et al (García, Canet, & Andrés, 2010). La flexibilidad cognitiva es la habilidad para adaptar las estrategias de procesamiento cognitivo para enfrentar condiciones del ambiente nuevas e inesperadas (Cañas, Fajardo, & Salmerón, s.f.). De acuerdo a Ramirez, es la “capacidad para realizar cambios ante diferentes desplegados de respuestas, ya sea de pensamientos o de acciones, en dependencia de las demandas de la situación.” (Ramirez, 2014).

La memoria de trabajo es un tipo de memoria cuyo objetivo es mantener y manipular la información de manera temporal para cumplir con una actividad. Está implicada en tareas cognitivas complejas como el lenguaje y el pensamiento (Tirapu, Muñoz, & Pelegrín, 2002). Este sistema forma parte del constructo “funciones ejecutivas”, junto con otros más, que se detallarán a continuación.

Según Diamond, la inhibición es la encargada de aminorar la interferencia que puede originarse tanto en el pensamiento, en la conducta o en el ambiente (Introzzi, Canet, Montes, López, & Mascarello, 2015). También se la define como la capacidad de no responder inmediata y voluntariamente de manera motriz y emocional ante un estímulo, posponiendo la satisfacción inmediata para lograr metas a largo plazo. También, involucra la resistencia a la distracción, evitando estímulos que puedan interferir en un proceso (Projecte Autisme la Garriga 2016, s.f.).

La autorregulación es la capacidad de autocontrol desde el ámbito emocional y conductual. Hay algunos factores que influyen en la autorregulación como la edad de desarrollo de la persona; el temperamento, que es el componente biológico que predispone a manifestar una emoción o una conducta; el funcionamiento de los procesos ejecutivos, como la atención, inhibición, etc. (Whitebread & Basilio, 2012) Según otro autor es la capacidad que tienen las personas para cambiar su comportamiento según el contexto. “Para poder autorregular estos aspectos es necesario modular las respuestas a las situaciones, contener y comprender reacciones emocionales, alterar las reacciones emocionales si nos distraen del objetivo final y generar emociones o motivaciones nuevas” (Projecte Autisme la Garriga 2016, s.f.).

3. Habilidades sociales: definición y su déficit en el trastorno del espectro autista

En cuanto a las habilidades sociales, se definen como el proceso mediante el cual las personas interactúan con otras y, de esto, surge su manera de pensar, sentir y actuar (Suriá, 2011), se adquieren creencias, roles, o expectativas de la cultura o grupo al que se pertenece; de esta manera, se aprenden nuevas formas de hacerlo y también nuevos patrones sociales que las ayuden a participar eficazmente en la sociedad (Yubero, 2004).

Las relaciones sociales de los infantes en los 12 primeros meses de vida se basan en los cuidados que brindan la madre o el padre. Las figuras de apego establecen contacto físico y social al

momento de hablar con él, darle de comer, cambiarlo, etc. (Armus, Duhalde, Oliver, & Woscoboinik, 2012).

El niño muestra conocimiento de la gente, siguiéndola con la mirada, aumentando la actividad corporal o girando la cabeza en respuesta a un movimiento cercano. Si un adulto llama su atención, le mira directamente a la cara, sonríe y vocaliza y explora sus facciones. Muestra deseos de ser cogido en brazos por una persona conocida, participa en juegos del escondite, tapándose la cara o destapando la cara del otro, distingue las personas conocidas de las no conocidas, reacciona con anticipación incrementando la actividad corporal cuando se le acerca una persona conocida, muestra placer en juegos que implican movimientos bruscos y expresa emociones en sus interacciones (Newborg, Stock, & Wnek, Área personal/social, 2001).

A partir de los 12 meses, el niño vocaliza sonidos imitados, reacciona cuando se nombra a un familiar, responde a las alabanzas, recompensas o promesas de recompensa del adulto, ayuda en tareas domésticas sencillas, muestra afecto por las personas, animales u objetos personales, le gusta jugar con otros niños, le gusta que le lean cuentos, expresa propiedad o posesión, se reconoce en el espejo, inicia contacto social con compañeros, imita a otros niños y juega solo junto a otros compañeros (Newborg, Stock, & Wnek, Área personal/social, 2001).

El niño desde los 2 años hasta los 4 comienza a relacionarse más con sus pares, aunque sigue dependiendo de sus padres. A los 3 años, comienza a participar en juegos organizados por adultos y a ser más sociable. Se reúnen en grupos de más participantes en el que se da un juego asociativo, en el cual se comienzan a tomar en cuenta los intereses de los pares. Cada uno desempeña un papel en la actividad; aun así, no se siguen normas grupales.

Se da el juego paralelo, en el que los niños se reúnen en grupos de dos o tres, actuando juntos pero cada uno al lado del otro. En este nivel no hay una distribución de roles o una organización en cuanto a las relaciones sociales. Los niños se preocupan por sus propios intereses, más que por los del grupo (Rodríguez, s.f.).

El niño saluda espontáneamente a adultos conocidos y responde al contacto social, se separa fácilmente de sus padres, expresa cariño o simpatía hacia un compañero, muestra entusiasmo en las tareas o juegos, se enorgullece de sus éxitos, conoce su nombre y apellido y lo utiliza para referirse a sí mismo, habla positivamente de sí mismo, sabe cuántos años tiene, participa en

juegos de grupo, comparte sus juguetes, se relaciona con sus compañeros, sigue las reglas dadas por un adulto, juega representando papeles de adulto, sabe si es niño o niña y reconoce las diferencias entre hombre y mujer (Newborg, Stock, & Wnek, Área personal/social, 2001).

De los 4 a los 6 años el niño utiliza a los adultos para obtener algo, asegurar una ayuda o conseguir estabilidad emocional; inicia contactos con adultos conocidos, ya sea obteniendo su atención tirando de él o llamándole por su nombre; consuela a un compañero; describe sus sentimientos; muestra una actitud positiva hacia la escuela; muestra su opinión, resistiéndose a órdenes y peticiones de un compañero muy dominante, protegiendo sus pertenencias y posesiones, competir para obtener la atención del profesor, competir por un juguete que le ha quitado el compañero o expresando verbalmente lo que le desagrada; actúa para los demás, como cantar, bailar o recitar algún poema; tiene amigos o se relaciona con otros niños; escoge a sus amigos; participa en juegos con uno o más compañeros: comparte y espera su turno; inicia contactos sociales o interacciones con los compañeros, como acercarse y tocarle para llamar su atención, llamarle por su nombre o iniciar una conversación; participa en juego competitivos; utiliza a los compañeros para obtener ayuda; da ideas a otros niños y aprueba las de los demás; obedece las órdenes de los adultos; obedece normas y órdenes de la clase; espera su turno para conseguir la atención del adulto; busca alternativas para resolver un problema; hace frente a las riñas o burlas; reconoce expresiones faciales de sentimientos; juega representando el papel del adulto; ayuda cuando es necesario; respeta las cosas de los demás; pide permiso para utilizar cosas de otra persona; reconoce los sentimientos de los demás y distingue las conductas aceptables de las no aceptables.

De los 6 a los 7 años, los niños comienzan a plasmar su realidad en el juego. Las niñas juegan a la casita con sus muñecas, mientras los niños construyen carros. En esta edad se diferencia mucho el juego entre sexos (Ministerio de Educación República de El Salvador, s.f.). Comienza una mayor interacción, compartiendo en los juegos, respetando las reglas o normas grupales y tomando en cuenta el punto de vista del otro (Rodríguez, s.f.).

De los 7 a los 8, comienzan a interesarse por los juegos colectivos de reglas, ya no les llama la atención los juegos en solitario (Pecci, Herrero, López, & Mozos, 2015). Aquí se da actividades más competitivas en las que el individuo se divierte compartiendo con uno o más participantes (Rodríguez, s.f.). Interactúan en mayor proporción entre pares, entendiendo diferentes

perspectivas sobre las reglas del juego u opiniones de los demás (Pecci, Herrero, López, & Mozos, 2015). Se da una actividad más cooperativa y el individuo disfruta de un grupo organizado que tiene un objetivo preestablecido en común (Rodríguez, s.f.). Los niños pueden predecir lo que va a ocurrir gracias a las experiencias previas o patrones que han ido construyendo (Pecci, Herrero, López, & Mozos, 2015). Este tipo de juego, a diferencia de los anteriores, perdurará durante toda la vida y se siguen desarrollando de acuerdo a la etapa en la que se encuentre el sujeto. Esto se da, puesto que “el juego de reglas es la actividad lúdica del ser socializado” según Piaget (Torres, 2002).

El juego que se da con los pares y con los adultos es una herramienta para que el niño se desarrolle mejor en el aspecto social, ya que, aprende a compartir y a sentir empatía con las otras personas (Pecci, Herrero, López, & Mozos, 2015). El juego cumple un papel fundamental en este complejo proceso de la socialización. El niño aprende a relacionarse con sus pares, a respetar turnos, a ser empático, etc. Gracias a esta actividad social el niño aprende a adaptarse y a vivir en sociedad (Rodríguez, s.f.).

El niño pide ayuda al adulto cuando lo necesita y actúa como líder en las relaciones con los compañeros. Por ejemplo, aconseja a otros la forma en que se debe hacer alguna cosa, dirige actividades concretas, ayuda a organizar y establecer reglas para actividades y juegos, otros compañeros lo solicitan en busca de ayuda, ideas, sugerencias o interacciones sociales e intenta controlar o influir en la conducta de otros compañeros dando órdenes verbales o físicas. También, participa en situaciones nuevas, como ir al circo con un amigo, pasar la noche en casa de un amigo o una invitación para participar en un juego que el niño no conoce; utiliza al adulto para defenderse; se enfrenta a la agresión de un compañero; distingue roles presentes y futuros y demuestra responsabilidad (Newborg, Stock, & Wnek, Área personal/social, 2001).

En la adolescencia se da un desarrollo en el ámbito emocional y social, lo cual ayuda a desarrollar la autonomía del sujeto y apoya al bienestar y al desarrollo psicológico y social de la persona, influyendo en el proceso de búsqueda de la identidad, ampliando las perspectivas sobre las pautas o medidas culturales y favoreciendo la puesta en práctica de destrezas y necesidades interpersonales como lo es la intimidad y validación de pareja. Las relaciones con los pares se caracterizan por las amistades estrechas con personas del mismo sexo y relaciones de pareja, existiendo susceptibilidad a la presión de los pares (Gaete, 2015).

En las personas con Trastornos del espectro autista, en los doce primeros meses de vida no hay presencia de balbuceo o gestos faciales o corporales; no se presenta contacto visual de manera frecuente; no muestra señales de anticipación cuando va a ser cogido en brazos, sea con movimientos o sonidos; falta de interés en juegos de esconder el rostro con las manos o con algún objeto; ausencia de sonrisa social y de ansiedad ante extraños.

Después de los doce meses, hay un contacto ocular casi nulo; no responde al llamado de su nombre; no muestra objetos; no señala para pedir algo; existe respuesta inusual ante estímulos auditivos, sea de manera exagerada o sin ninguna respuesta ante los mismos; no mira hacia donde otros señalan; no hay imitación espontáneo y ausencia de balbuceo social o comunicativo.

Entre los dieciocho y veinticuatro meses no señala con el dedo para enseñar algo; presenta dificultad en seguir con la mirada al adulto; se evidencia una disminución en los dos tipos de lenguaje; en el expresivo, el niño no trata de comunicarse ni con gestos que puede repetir, no produce palabras sencillas o frases no ecológicas; no usa expresiones para demostrar afecto positivo; hay una ausencia de juego funcional y simbólico y en el receptivo, no responde cuando se le llama y hay una falta de interés con otros niños o familiares (Villegas, 2012).

Desde los treinta y seis meses hay una ausencia o retraso en el lenguaje, el cual no se compensa por diferentes maneras de comunicarse; uso repetitivo del lenguaje con presencia de ecolalia; prosodia anormal; responde muy pocas veces a su nombre; alteraciones en la comunicación no verbal; falta de sonrisa social; marcada independencia; ausencia de juegos de imitación o representación apropiados al nivel de desarrollo (Siboldi, 2011).

En cuanto a las alteraciones sociales, hay una imitación limitada, por ejemplo, no aplaude; ausencia de acciones con juguetes u objetos; falta de interés o acercamiento extraños a los niños de su edad; escasa empatía, es decir, no reconoce o no responde a las emociones de los demás; no se integra en juegos compartidos, prefiriendo las actividades en solitario y tiene relaciones extrañas con adultos, que pueden ir desde una excesiva intensidad a la indiferencia total (Escobar, Escobar, & Herberth, 2014).

En cuanto a los intereses y actividades, hay insistencia en rutinas y obstinación a los cambios sin previo aviso, juegos repetitivos que consisten en alinear carros, cubos, pelotas, etc. Existe también un apego excesivo a algún objeto que siempre lo lleva con él. Una característica

importante es la hipersensibilidad sonora y táctil; aunque en otras ocasiones pueden responder de manera inusual al dolor y a los mismos estímulos sensoriales, tienen patrones extraños en relación a su postura y presentan estereotipias o manierismos motores.

Después de los cinco años, presentan alteraciones en la comunicación, manifestadas por un lenguaje deficiente, desde una prosodia diferente, ecolalia, uso de un vocabulario avanzado para su edad, hasta mutismo. Existen casos en los que no hay deficiencias en el lenguaje, pero hay un escaso uso para la comunicación y predisposición a hablar solo de temas que le interesan a él (Dirección General de Participación y Solidaridad en la Educación, s.f.).

En cuanto a las alteraciones sociales, hay una dificultad para integrarse a juegos en grupo o los intentos que tiene para hacerlo son inapropiados; hay una escasa capacidad para entender las normas culturales en cuanto al vestido, al habla, etc. Los estímulos sociales le pueden confundir o desagradar; la relación con los adultos que le rodean no es uniforme, ya que puede darse desde un apego muy intenso a una relación inexistente. Reacciona de manera excesiva a la invasión de su espacio personal.

En relación a la limitación actividades, intereses y conductas, puede crear sólo, algunos escenarios imitados de películas, comerciales o dibujos animados; mas no puede realizar un juego imaginativo con más niños; no puede organizarse bien en espacios que no hayan sido estructurados previamente y no puede desenvolverse en ellos; sabe datos o información de memoria sobre temas de su interés.

Otros rasgos que se presentan son la falta de habilidades motoras, pierden el equilibrio fácilmente, sus posturas tienen una forma inusual, por ejemplo, caminan en puntillas; el conocimiento académico puede estar por encima del promedio y en algunos casos tienen habilidades artísticas o científicas extraordinarias (Ministerio de Sanidad y Política Social de Madrid, 2009).

Desde los seis años hay una incapacidad para iniciar o mantener una conversación; se preocupa de manera excesiva por objetos o datos específicos; tiene dificultades para comprender los sentimientos de otras personas y expresar los suyos; prefiere que no se le abrace o abraza a otras personas solo cuando él quiere; parece no estar consciente cuando otra persona le habla; suele

estar interesado en otras personas, pero no sabe cómo acercarse ni relacionarse (Centro Nacional de Defectos Congénitos y Discapacidades del Desarrollo, 2016).

La etapa de la adolescencia de las personas que tienen TEA, sigue caracterizada por las dificultades en las relaciones sociales. Según un estudio, realizado en 2011 por el Dr. Paul T. Shattuck, casi la mitad de los adolescentes con TEA no tienen relación con los compañeros de aula, fuera del colegio y más de la mitad, no son invitados a actividades sociales. El ámbito emocional es influido de manera negativa debido a esta falta de relaciones sociales y la falta de ellas induce a esta carencia de sociabilidad y al desarrollo de herramientas que les ayuden en esta área (Shattuck, Gael, Wagner, & Cooper, 2011).

4. Técnica *Story Champs*: descripción

La técnica utilizada como herramienta de intervención en el presente estudio de caso se llama "*Story Champs*". Es una técnica de intervención para desarrollar las habilidades de lenguaje, creada por Trina D. Spencer y Douglas B. Petersen. Spencer es Licenciada analista del comportamiento, Licenciada en letras en psicología, Mg. en la escuela de psicología y Ph.D. en disciplinas de la discapacidad (Spencer, 2014). Petersen es un patólogo del habla y lenguaje y profesor asociado de Lengua y Alfabetización Infantil (University of Wyoming, s.f.).

Este método consiste en contar historias basándose en gráficos de dichas historias, relacionándolos con íconos gramaticales. Existen dos niveles, "A", el menos complejo y "B", aumenta su nivel de complejidad. El nivel A consta de cinco partes: "personaje", "problema", "sentimiento", "acción" y "final" (Anexo 1), y en el nivel B se aumentan "escenario" y "sentimiento final" (Anexo 2). Existen varios pasos dentro del proceso de contar la historia y los mismos dependen del tamaño del grupo con el que se esté trabajando.

Los terapeutas que utilicen este programa deberán estar preparados viendo videos en LanguageDynamicsGroup.com y leyendo el manual con detenimiento antes de la intervención. Antes de iniciar una sesión, el terapeuta deberá elegir una de las doce historias, pegar las cinco imágenes a la pared y preparar cualquier material extra para motivación de los o él estudiante. En el manual se especifican tres opciones de intervención: con grupos grandes, grupos pequeños e intervención individual; sin embargo, puesto que, en este trabajo, se puso en práctica la intervención individual, se detallará solo esa a continuación.

La intervención individual, consiste en ocho pasos. Los materiales que se necesitan son: una tarjeta pequeña de la historia, imágenes pequeñas que correspondan a la historia, notas adhesivas, lápiz o esfero e íconos gramaticales pequeños.

Primero, se despliega las cinco imágenes pertenecientes a la historia. Mientras se va contando la parte del personaje, se pega el ícono gramatical del personaje en la parte inferior y se nombra esa parte de la historia; por ejemplo, “personaje”. Dentro de este paso, hay uno opcional, en la que se le puede preguntar al paciente que no tenga una buena comprensión auditiva: “¿Quién es el personaje?”, “¿Qué le pasó al personaje?”, “¿Cómo se sintió el personaje?”, “¿Qué hizo el personaje para solucionar su problema?”, “¿Qué pasó al final de la historia?”.

Posterior a esto, se dejan pegadas las imágenes de la historia y los íconos gramaticales y el paciente cuenta de nuevo la historia. El terapeuta puede dar pistas orales si el paciente no logra contar la historia. Después, se quitan las imágenes de la historia y se quedan pegados solo los íconos gramaticales y el paciente cuenta la historia guiándose por los íconos. En el siguiente paso, se quitan los íconos y el paciente cuenta la historia sin ningún apoyo visual. Luego, el terapeuta pregunta “¿Alguna vez te ha pasado algo similar?”. Se coloca los íconos gramaticales de nuevo para que el paciente se guíe por ellos. Si al paciente le cuesta contar una historia propia, se le alienta a que cuente una historia personal diferente. Si, aun así, no puede producir una historia personal diferente, se le pide que cuente la misma historia, pero en primera persona. En el sexto paso, se coloca de nuevo las imágenes y los íconos gramaticales y el paciente cuenta la historia personal o la misma en primera persona. Posteriormente, el paciente cuenta la historia guiándose solo por los íconos gramaticales y al final, se quitan los íconos y el paciente cuenta la historia personal sin ningún apoyo visual.

METODOLOGÍA DE INTERVENCIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

En el presente estudio de caso se utilizó una metodología de corte cognitivo llamada *Story Champs*. La misma, consiste en contar historias relativas a niños que presentan problemas de la vida cotidiana y soluciones de los mismos y después, el paciente realiza una producción personal, relacionada a la historia escuchada.

En el mes de julio de 2016 comenzaron las terapias con D. en un horario de dos veces por semana, con una duración de 45 minutos cada sesión, por seis meses, siendo un total de 40 sesiones. El procedimiento consistió en que las primeras sesiones fueron para establecer un rapport, realizar una observación general del sujeto mediante diversas actividades y evaluarle en los aspectos que se consideraron más importantes. En la 5° y 6° sesión se le evaluó con la Escala Gilliam para Evaluar Trastorno de Asperger.

Si bien la GADS es una escala de calificación conductual que permite identificar si una persona padece trastorno de Asperger, ayudando a diferenciar los rasgos con los de otros trastornos, se creyó apropiada para evaluar flexibilidad cognitiva y habilidades sociales puesto que mide estas destrezas en algunos de sus ítems.

La GADS se compone cuatro subescalas, que describen conductas específicas, observables y medibles. También proporciona una Forma de Entrevista para Padres que sirve para registrar información sobre el desarrollo del lenguaje, el desarrollo cognitivo, habilidades de autoayuda, conducta adaptativa y curiosidad por el entorno, la cual, se integró en el apartado de la historia vital.

La subescala de Interacción Social, describe las conductas sociales interactivas, expresiones de intentos comunicativos y las conductas cognitivas y emocionales; la subescala Patrones Restringidos de Conducta, describe los patrones restringidos y estereotipados de conducta; la tercera subescala, Patrones Cognitivos, evalúa habla, lenguaje y habilidades cognitivas y la cuarta y última subescala, Habilidades Pragmáticas, evalúa las habilidades del sujeto para comprender y usar el lenguaje en contextos sociales.

Los resultados que D. obtuvo en esta prueba equivalen a un Coeficiente de Trastorno de Asperger de 123, siendo ≥ 80 , dando así un Probabilidad de Trastorno de Asperger alta/probable.

Escala	Puntuación obtenida	Puntuación posible a obtener
Interacción Social	26	30
Patrones Restringidos de Conducta	21	24
Patrones Cognitivos	20	21
Habilidades Pragmáticas	20	21

En la subescala de Interacción Social, obtuvo un puntaje de 26 sobre 30 puntos, puesto que, en los ítems de esta parte, puntuó alto debido a sus escasas habilidades para la interacción social. Es decir, a mayor puntaje, mayor probabilidad de Trastorno de Asperger. Por ejemplo, en ítems como los siguientes obtuvo la mayor puntuación: se le dificulta cooperar en grupo, tiene dificultades para jugar con otros niños, parece desconocer las reglas sociales o los códigos de conducta, le hace falta sutileza en la expresión de las emociones, etc.

En la subescala de Patrones Restringidos de Conducta puntuó un total de 21 puntos sobre 24, equivaliendo también a un puntaje alto. Los ítems que puntuaron más alto son: demuestra formas excéntricas de comportamiento, presenta una preocupación por objetos o temas específicos que es anormal en intensidad o concentración, expresa sentimientos de empatía de manera inapropiada, etc.

En la subescala de Patrones Cognitivos obtuvo 20 puntos sobre 21; es decir, casi el total del puntaje más alto de la escala. Los ítems que evidencian esto son: habla sobre un tema de manera excesiva, otorga significados muy concretos a las palabras, tiene dificultad para entender el humor o las bromas, demuestra una excelente memoria, muestra un interés intenso y obsesivo de ciertos temas, etc.

En la subescala de Habilidades Pragmáticas puntuó 20 sobre 21 puntos; de la misma manera que en la anterior, alcanzando casi el puntaje más alto. Esto se evidencia en ítems como: tiene dificultades para identificar cuando alguien se está burlando, tiene dificultad para entender el motivo de por qué él o ella no le agrada a alguien, no predice probables consecuencias en

situaciones sociales, tiene problemas para hacer creer algo o fingir cuando está confundido, no pide una aclaración, pero cambia a un tema conocido, etc.

A continuación, se explica una tabla sobre las conductas problema que se presentaban en el sujeto:

Conducta problema	Área afectada	Objetivo	Puntuaciones	Observación en consultorio	Información conductas en casa
Las estrategias que utiliza para la resolución de problemas no son funcionales ya que, están limitadas a su satisfacción personal.	Funciones ejecutivas – Flexibilidad cognitiva	Encontrar soluciones a problemas sociales de la vida cotidiana.	Subescala de Interacción Social 26/30 Subescala de Patrones Restringidos de Conducta 21/24 Subescala de Patrones Cognitivos 20/21 Subescala de Habilidades Pragmáticas 20/21	Se observó que al adolescente le cuesta dar soluciones a problemas de la vida cotidiana.	La madre de D. comenta que su hijo parece no saber solucionar problemas en casa o contextos cotidianos.
D. reconoce parcialmente emociones presentadas en	Área emocional –	Reconocer emociones de	Subescala de Habilidades	D. reconoce en algunas	En casa le cuesta

rostros en tarjetas o de personas.	Reconocimiento de estados emocionales	rostros tanto en tarjetas como de personas.	Pragmáticas 20/21	ocasiones las emociones que se presentan en determinados rostros en tarjetas o de personas en videos o personalmente. Dice “está bien” o “está mal” para abarcar cómo se siente esa persona por la observación de su rostro.	reconocer las emociones de las personas, cuando se presentan en determinadas situaciones.
D. presta atención por periodos muy cortos de tiempo.	Funciones ejecutivas	Aumentar los periodos de atención.	----- -	Durante las actividades realizadas en la terapia, D. se	La madre del adolescente señala que su hijo se

				desconcentra con facilidad y frecuentemente.	desconcentra fácilmente en las actividades diarias.
El adolescente presenta esquemas rígidos de pensamiento.	Funciones ejecutivas – Flexibilidad cognitiva	Presentar esquemas más flexibles de pensamiento.	Subescala de Patrones Cognitivos 20/21	A lo largo de las sesiones, se pudo observar que presentaba intereses restringidos sobre temas específicos y buena memoria en relación a los mismos, un lenguaje muy concreto, dificultad para entender bromas, etc.	En su vida diaria presenta patrones cognitivos rígidos, centrándose en temas de su interés, expresándose en un lenguaje muy literal, etc.

<p>Al adolescente le cuesta modificar procesos ya aprendidos.</p>	<p>Área conductual</p>	<p>Ser flexible en cuanto a procesos ya aprendidos.</p>	<p>Subescala de Patrones Restringidos de Conducta 21/24</p>	<p>A D. se le dificulta la modificación de sus patrones conductuales ya establecidos, como horarios, preferencias, procesos, actividades, etc.</p>	<p>En casa D. tiene horarios específicos, ya que, de otro modo, se disgusta y descontrola. Necesita que todo tenga un esquema y se haga siempre de la misma manera.</p>
---	------------------------	---	---	--	---

Después de haber realizado estas evaluaciones y observaciones, desde la novena a la trigésimo octava sesión, se dedicó a poner en práctica la técnica de *Story Champs*. Hasta la vigésima sesión se realizó el nivel A, como se indica en el Anexo 1, ya que, este es el primer nivel y el más sencillo. Cada sesión se observó de manera sistemática, anotando el desenvolvimiento de D. en un cuadro de seguimiento y así poder registrar y observar la evolución.

**Cuadro de Seguimiento de la
Intervención**

LEVEL A				
Nombre de la historia	Fecha de la sesión	Desempeño al escuchar la historia	Desempeño al contar la historia	Desempeño al producir la historia personal
Historia 1: Hurt	2/ago/2016	D. interrumpió varias veces al momento de escuchar la historia, contando datos personales o inventando partes a la historia. En ese momento, se utilizaba ayudas visuales señalando a las imágenes de la historia y alzando el tono de voz tratando de llamar de nuevo su atención. D. volvía a prestar atención por pocos segundos y después se distraía, volviendo a añadir o	Cuando él tiene que contar la historia, cambia de tema, contando un sueño que tuvo el día anterior. Se le vuelve a incentivar a que termine de contar la historia, prosigue y después inventa otro personaje principal con un nombre diferente y otra trama.	Al finalizar se contabilizó que contó dos partes de las cinco. En la última parte, la producción personal fue pobre, ya que, no logró realizar una historia personal con la misma trama de la historia contada.

		cambiar partes a la historia.		
Historia 2: Cake	4/ago/2016	Al escuchar la historia, lo realiza con ciertas interrupciones, realizando bromas sobre la historia y cambiando el nombre del personaje.	Al contar la historia comienza a hacerlo, pero de nuevo cambia el nombre del personaje poniendo el del terapeuta y cambiando la trama de la historia.	La historia personal es inventada y no tiene ninguna relación con la historia relatada.
Historia 3: Dinner	11/ago/2016	Al escuchar la historia interrumpe menos veces que en las dos anteriores y repite algunas partes.	Al momento de contar la historia, lo hace sin detalles y omite la parte del “sentimiento”, al cual se le hace acuerdo e igual prosigue a la parte de la “acción”. Logró contar cuatro partes de las cinco.	En la parte de la producción personal, se refiere a él mismo en tercera persona y dice que D. tuvo un sueño ayer. Se le repite que sea una historia relacionada a la que acaba de escuchar e inventa una historia relacionada a la trama anteriormente contada, pero con otro personaje.
Historia 4: Siblings	16/ago/2016	Al escuchar la historia interrumpe algunas veces, pero retoma fácilmente a la actividad.	Al repetir la historia, omite partes importantes, no determina el sentimiento del personaje, ni la solución. Es decir,	Al momento de la creación personal, muestra cierta incomodidad, trata de contar una historia personal, pero se

			cuenta tres partes del total.	inventa algunas partes.
Historia 5: Playing	23/ago/2016	Interrumpe al momento de escuchar la historia, cambia de tema contando algo personal que le pasó el anterior día. Algunas veces se queja y quiere seguir contando su historia; aun así, se le motiva para que continúe con la actividad.	Al contar la historia, dice el género del personaje correctamente, pero continúa cambiándole el nombre. Se remarca el “¿cómo se sintió el personaje?” Y responde, de manera general, “mal”.	Cuando cuenta su historia, lo hace con cierta relación a la trama de la historia contada y se le felicita por realizarlo.
Historia 6: Grandma	25/ago/2016	Escucha la historia con atención y cuando quiere interrumpir, él mismo se contiene de hacerlo.	Al repetir la historia, cuenta mostrando cierto desgano. Repite correctamente el nombre del personaje; aun así, cuenta la historia con todas sus partes, excepto el sentimiento.	En la producción personal, no quiere contar una historia, ya que, dice que no tiene abuelita y se le anima a contar una historia parecida pero no quiere hacerlo.
Historia 7: Doctor	1/sep/2016	Escucha la historia prestando atención e interrumpe para decir que él ha ido al doctor.	Al contar la historia, lo hace rápidamente con todas sus partes incluyendo el sentimiento.	En la historia personal, cuenta una similar a la escuchada, de una vez que fue al doctor y le revisó; pero, no sabe cómo se sintió, ni

				la solución a su problema.
Historia 8: Shopping	6/sep/2016	Escucha con entusiasmo, diciendo que a él le sucedió algo parecido.	Cuenta la historia de manera correcta, pero cambiándole las frutas que compran los personajes en la historia.	Realiza una historia personal similar, cuando él y su madre fueron al supermercado, reconoce sentimiento y cómo solucionar su problema. Esta es la primera historia en la que logra realizar todos los pasos de manera adecuada, sin mayores interrupciones, sin omitir ningún paso y contando una historia personal similar, reconociendo el sentimiento y cómo solucionar el problema.
Historia 9: Dressing	8/sep/2016	Escucha la historia sin interrumpir, pero parece atender parcialmente.	Cuenta la historia adecuadamente, aun así, interrumpe algunas veces para cambiar de tema.	Al final realiza una historia inventada, ya que, dice que nunca ha perdido sus zapatos.

Historia 10: Game	13/sep/2016	Escucha la historia prestando atención, diciendo que él también tiene una hermana y algunas veces han jugado juntos.	Al contar, omite el nombre del personaje.	Cuenta una historia personal similar, sin añadir o inventar partes; reconoce su sentimiento, diciendo el mismo que el del personaje de la historia y da la misma solución también.
Historia 11: Swimming	22/sep/2016	Escucha la historia un poco distraído, pero sin interrumpir.	Al inicio se distrae contando que se fue a una piscina con su familia, después cuenta la historia correctamente, sin omitir detalles.	En cuanto a la producción personal, cuenta la misma historia en primera persona, sin cambiar detalles.
Historia 12: TV Show	27/sep/2016	D. escuchó con atención toda la historia sin interrumpir.	Al momento de repetirla, cuenta la historia diciendo el nombre del personaje correctamente, el sentimiento y todas las demás partes.	En la producción personal, desvía un poco la historia, pero sigue teniendo similitud con la trama de la primera y da una solución válida al problema.

Se realizaron tres historias más, aparte de las doce establecidas por el programa de *Story Champs*. El objetivo era que se relacionen de una manera más puntual con los déficits que presenta D., precisamente con la rigidez de las rutinas en cuanto a los horarios de sus terapias y a la restricción de sus intereses al momento de comunicarse con otras personas.

La primera historia se trataba sobre un niño y los horarios de entrada y salida de sus terapias, puesto que D. entra y sale a una hora determinada de sus sesiones y si algo sucede y cambia esto, se disgusta y se pone a llorar. Por esto, se consideró importante abordar una historia con esta temática.

La segunda historia se trataba sobre el intercambio de horas en sus terapias. D. tomaba primero una hora de terapia física y una de cognitiva; sin embargo, algunas veces tenía que tomar al revés y se contrariaba si eso sucedía.

La tercera historia era sobre la restricción de sus intereses al momento de hablar, puesto que, el tema que predomina en sus conversaciones es una serie televisiva específica.

**Cuadro de Seguimiento de la
Intervención**

Historias diseñadas Nivel A				
Nombre de la historia	Fecha de la sesión	Desempeño al escuchar la historia	Desempeño al contar la historia	Desempeño al producir la historia personal
Historia 1	4/oct/2016	Al escuchar la historia, no interrumpe	al repetirla cuenta la primera parte y después la extrapola, como si él fuera el niño, diciendo que entra a las 4:45, no a las 5 como se describía en la historia. Reconoce el sentimiento y cómo solucionar el problema.	En la parte de la producción personal, cuenta la historia cuando le ha sucedido a él en sus terapias y da la solución reconociéndola como válida.

Historia 2	13/oct/2016	No hay interrupciones	Al momento de contar la historia lo hace para dar una razón de por qué le molesta cuando eso pasa.	Al finalizar, cuenta la misma historia, haciendo alusión a sus propias terapias, física y cognitiva y cómo puede solucionarlo.
Historia 3	13/oct/2016	Al momento de escuchar la historia, lo hizo con mucha atención e interrumpe para decir los nombres de los personajes de su serie; aun así, regresa rápidamente a la tarea.	Al contar la historia, se desvía un poco del tema; pero, al solucionarlo lo hace correctamente.	La historia personal, la cuenta en primera persona sin omitir ninguna parte.

Después de haber realizado el nivel A se pueden ver ligeras mejorías en cuanto a las habilidades sociales, tanto en la comunicación expresiva, como receptiva; reconoce más fácilmente las emociones en el rostro de los dibujos y según la situación que acaba de experimentar el personaje; al momento de preguntarle “¿Cómo se siente esa persona?”, ya no responde solo “bien” o “mal”, sino que ya diferencia ciertas emociones. De la misma manera, se nota una mejoría en las funciones ejecutivas, como la atención, control inhibitorio, puesto que, en las últimas sesiones, logra prestar atención durante toda la historia y si quiere interrumpir, él mismo se autorregula y controla; en cuanto a la flexibilidad cognitiva también se puede ver un avance, ya que encuentra un mayor número de soluciones alternativas a problemas que antes no sabía cómo resolverlos.

Desde la vigésimo primera sesión a la trigésimo tercera, se realizó el nivel B (Anexo 2), el cual aumenta su nivel de complejidad. Se realizaron doce historias y se aumentaron tres, diseñadas específicamente para D. en relación a algunas áreas de sus debilidades.

**Cuadro de Seguimiento de la
Intervención**

LEVEL B				
Nombre de la historia	Fecha de la historia	Desempeño al escuchar la historia	Desempeño al contar la historia	Desempeño al producir la historia personal
Historia 1: Hurt	25/oct/2016	Al momento de escuchar la historia, prestó atención hasta que se dio cuenta que esa historia ya había visto anteriormente (en el nivel A), pero que, esta vez, tenía más partes.	Contó la historia adecuadamente hasta el sexto punto, reconoce al personaje y al sentimiento, que eran las partes que más le costaba recordar; aun así, omite el sentimiento final.	Contó una historia similar a la original, modificándole el lugar en donde sucedió y omite de nuevo el sentimiento final.
Historia 2: Cake	27/oct/2016	Al escuchar la historia, lo realiza con ciertas interrupciones, realizando bromas sobre la historia y cambiando el nombre del personaje.	Al contar la historia comienza a hacerlo, pero de nuevo cambia el nombre del personaje poniendo el del terapeuta y cambiando la trama de la historia.	La historia personal es inventada y no tiene ninguna relación con la historia relatada.

Historia 3: Dinner	1/nov/2016	Al escuchar la historia interrumpe menos veces que en las dos anteriores y repite algunas partes.	Al momento de contar la historia, lo hace sin detalles y omite la parte del “sentimiento”, al cual se le hace acuerdo e igual prosigue a la parte de la “acción”. Logró contar cuatro partes de las cinco.	En la parte de la producción personal, se refiere a él mismo en tercera persona y dice que D. tuvo un sueño el día anterior. Se le incentiva a seguir contando la historia y que su sueño podrá contar al terminar la historia. Se le repite que sea una historia relacionada a la que acaba de escuchar e inventa una historia relacionada a la trama anteriormente contada, pero con otro personaje.
Historia 4: Siblings	8/nov/2016	Al escuchar la historia interrumpe algunas veces, pero retoma fácilmente a	Al repetir la historia, omite partes importantes, no determina el	Al momento de la creación personal, muestra cierta incomodidad,

		la actividad. Al momento de la dispersión, se le motiva a que siga escuchando la historia.	sentimiento del personaje, ni la solución. Es decir, cuenta tres partes del total.	trata de contar una historia personal, pero se inventa algunas partes. No se toma en cuenta cuando añade estas partes inventadas.
Historia 5: Playing	10/nov/2016	Interrumpe al momento de escuchar la historia, cambia de tema contando algo personal que le pasó el anterior día. Algunas veces se queja y quiere seguir contando su historia; aun así, se le motiva para que continúe con la actividad.	Al contar la historia, dice el género del personaje correctamente, pero continúa cambiándole el nombre. Se remarca el “¿cómo se sintió el personaje?” Y responde, de manera general, “mal”.	Cuando cuenta su historia, lo hace con cierta relación a la trama de la historia contada y se le felicita por realizarlo.
Historia 6: Grandma	15/nov/2016	Escucha la historia con atención y cuando quiere interrumpir, él	Al repetir la historia, cuenta mostrando cierto desgano. Repite correctamente el	En la producción personal, no quiere contar una historia, ya que, dice que no tiene

		mismo se contiene de hacerlo.	nombre del personaje; aun así, cuenta la historia con todas sus partes, excepto el sentimiento y el sentimiento final.	abuelita y se le anima a contar una historia parecida pero no quiere hacerlo.
Historia 7: Doctor	17/nov/2016	Escucha la historia atentamente, sin interrupciones.	Al volver a contar la historia, omite solo el sentimiento final. Por lo tanto, logra contar 6 de las 7 partes de la historia.	Cuenta una historia similar, aun así, vuelve a omitir el sentimiento final en su producción.
Historia 8: Shopping	22/nov/2016	Escucha la historia, se ríe, pero no llega a causar interrupciones.	Antes de que comience a contar la historia, se hace hincapié en el sentimiento final y gracias a esto, cuenta la historia sin excluir ninguna parte.	Cuenta una historia similar que le pasó recientemente, no omite ninguna parte.
Historia 9: Dressing	24/nov/2016	No está muy animado al escuchar la historia, aun así, no interrumpe.	Al contar, lo hace rápidamente sin las pausas necesarias; sin embargo, no omite ninguna parte.	Cuenta la misma historia en primera persona, con todas sus partes.

Historia 10: Game	29/nov/2016	Escucha esta historia con atención y hace muecas mientras la escucha.	Repite la historia de manera adecuada, no excluye ninguna parte.	Cuenta una historia personal, hace hincapié en el sentimiento final.
Historia 11: Swimming	1/dic/2016	Hace un comentario al iniciar la historia, pero se da cuenta y sigue prestando atención.	Cuenta la historia con todas sus partes realizándolo correctamente.	En la producción personal, cambia el lugar donde se desenvuelve la historia, lo cual es permitido, continúa de manera ordenada hasta finalizar la historia.
Historia 12: TV Show	08/dic/2016	Escucha la historia intentando decir algo, aun así, se contiene y no interrumpe hasta el final.	Repite la historia correctamente, no omite ninguna de sus partes.	Cuenta la historia como si fuera

En este nivel, también se realizaron las historias diseñadas exclusivamente para sus dificultades, aumentándole dos partes a las del nivel A, escenario y sentimiento final.

**Cuadro de Seguimiento de la
Intervención**

Historias diseñadas Nivel B				
Nombre de la historia	Fecha de la sesión	Desempeño al escuchar la historia	Desempeño al contar la historia	Desempeño al producir la historia personal
Historia 1	13/dic/2016	No interrumpe al escucharla y asienta la cabeza, como sabiendo cuál es el paso que sigue.	Al repetirla lo hace correctamente; aunque, de manera poco mecánica. Reconoce el sentimiento y cómo solucionar el problema.	En la parte de la producción personal, cuenta una historia similar a sus experiencias personales y da una solución válida.
Historia 2	15/dic/2016	No hay interrupciones y escucha con atención.	Al volver a contar la historia, lo hace correctamente sin saltarse ningún paso.	En la última parte, cuenta la historia de manera personal, diciendo el orden de sus terapias y da una solución acertada.
Historia 3	20/dic/2016	Escucha con atención.	Al contarla, le costó un poco más que las otras	En la historia personal, omite la

			historias; aun así, con apoyo, logró contar los siete pasos.	parte del sentimiento.
--	--	--	--	------------------------

Después de haber finalizado las terapias del Nivel B, se puede ver también avances, como sucedió en el Nivel A; pero, en mayor dimensión. Hubo un avance en cuanto a la flexibilidad cognitiva, evidenciándose en las diferentes soluciones que dio D. en la parte de la producción personal de las historias; inhibición, puesto que si le surgían ideas no relacionadas con la historia, trataba de ignorarlas; toma de decisiones, para saber cuál es la solución adecuada al problema presentado; planeación, al momento de contar la historia, sin saltarse ningún paso, tomando en cuenta que hay un inicio, problema y fin; autorregulación, siendo consciente de que debe permanecer sentado hasta finalizar la actividad, sin que surjan interrupciones por su parte y organización del pensamiento.

En cuanto a los métodos para corregir cuando D. se equivocaba, se utilizaba refuerzos verbales, motivándolo a seguir con la tarea y guiándolo si era necesario. No se reforzaban las conductas negativas, como las interrupciones. Si requería de mayor ayuda en algunas historias, se dedicaba más tiempo a las mismas y se recalca las partes que se le dificultaban. Si realizaba una actividad bien, se realizaban refuerzos positivos de manera verbal y con algún refuerzo extra, como ver un video de su preferencia al finalizar la actividad. Otros refuerzos externos a la terapia en el centro, fueron pequeñas tareas semanales a realizar en casa, relacionadas con los temas que se trabajó esa semana en el centro. Para esto, al finalizar cada sesión se hablaba con la madre o el abuelo y se explicaba la tarea que debía realizar D. Por ejemplo, si ese día, la historia se trató sobre cómo ir de compras y solucionar conflictos en ese ámbito, el fin de semana, la madre debía llevar a D. de compras al supermercado y trabajar según lo explicado. Por este motivo, era de mucha importancia informar diariamente al cuidador de los temas tratados los dos días de la semana que asistía a terapia y los avances que se iban visualizando en el paciente.

Al finalizar la intervención, se ejecutó la misma evaluación que se realizó al principio, para ver si había mejorías en los puntajes en cuanto a las habilidades sociales. Los resultados que obtuvo

D. en esta prueba equivalen a un Coeficiente de Trastorno de Asperger de 118, todavía siendo \geq a 80, dando así un Probabilidad de Trastorno de Asperger alta/probable; sin embargo, se pueden ver una disminución del puntaje total, siendo las subescalas de Interacción social y Patrones Restringidos de Conducta las que mejoraron.

Escala	Puntuación anterior	Puntuación nueva	Puntuación posible a obtener
Interacción Social	26	18	30
Patrones Restringidos de Conducta	21	19	24
Patrones Cognitivos	20	19	21
Habilidades Pragmáticas	20	19	21

En la subescala de Interacción Social, obtuvo un puntaje de 18, disminuyendo 8 puntos en relación a la primera vez que se aplicó la prueba, en donde obtuvo 26 puntos. Los ítems en donde se vio una mejoría fueron en que presta atención a estímulos sociales/medio ambientales; se le dificulta cooperar en un grupo; tiene dificultades para jugar con otros niños; carece de empatía; requiere de seguridad excesiva si las cosas cambian o funcionan mal; le hace falta sutileza en la expresión de las emociones; expresa sentimientos de frustración o enojo de manera inapropiada y se siente frustrado rápidamente cuando está inseguro de lo que se requiere.

En la subescala de Patrones Restringidos de Conducta puntuó un total de 19 puntos; es decir, dos puntos menos que la anterior vez. Mejoró en ítems como: desconoce o es insensible a las necesidades de los demás y expresa sentimientos de empatía de manera inapropiada.

En las subescalas de Patrones Cognitivos y Habilidades Pragmáticas disminuyó un punto, obteniendo 19/21, obteniendo un puntaje de 20 la anterior vez que se aplicó la prueba.

De esta manera, se puede ver que el área en la que más mejoró es en la de Interacción Social, siendo la que más se relaciona a los objetivos que se plantearon en el plan de intervención; aun

así, se desarrollaron también, las subescalas de Patrones Restringidos de Conducta, Patrones Cognitivos y Habilidades Pragmáticas.

Terminado el plan de intervención, también se tuvo una segunda entrevista con su madre para que comente acerca de la evolución o mejorías de D. en las áreas que se tenían como objetivo. La madre comenta que en casa se puede ver que sabe sobrellevar mejor un problema, si bien algunas veces sigue frustrándose cuando algo no ocurre como él deseaba; otras veces, se queda pensando cuál podría ser la solución para el problema que está teniendo en ese momento. La madre informa que se ha podido ver avances en las actividades cotidianas, como no encontrar una determinada prenda de vestir, salir al supermercado y no comprar lo que él quiere, compartir con su hermana, etc. Por otro lado, en cuanto a la restitución escolar, el colegio ha informado que D. está más atento en clase cuando el profesor le pide escuchar, completa mayor número de actividades sin distraerse y en problemas lógicos tiene mayor variedad de respuestas ante un problema

Objetivo	Área afectada	Puntuaciones nuevas	Observación en consultorio	Información conductas en casa
Encontrar soluciones a problemas sociales de la vida cotidiana.	Funciones ejecutivas – Flexibilidad cognitiva	Subescala de Interacción Social 18/30 Subescala de Patrones Restringidos de Conducta 19/24 Subescala de Patrones Cognitivos 19/21 Subescala de Habilidades Pragmáticas 19/21	El adolescente puede presentar soluciones a problemas sociales de la vida cotidiana.	La madre comenta que D. en algunas ocasiones reacciona mejor ante situaciones sociales en las que antes no sabía cómo actuar.
Reconocer emociones de rostros tanto en tarjetas como de personas.	Área emocional – Reconocimiento	Subescala de Habilidades Pragmáticas 19/21	D. puede reconocer emociones presentadas en tarjetas y de personas,	En el contexto familiar reconoce emociones con facilidad, aun así, en otros contextos que se presentan

	de estados emocionales		diciendo “está feliz, triste o enojado”.	por primera vez, o no son familiares, se le dificulta un poco reconocerlas.
Aumentar los periodos de atención.	Funciones ejecutivas	-----	En la terapia, D. logra mantener su atención por periodos más prolongados de tiempo en la mayoría de actividades.	La madre señala que su hijo sigue desconcentrándose con facilidad en las actividades cotidianas.
Presentar esquemas más flexibles de pensamiento.	Funciones ejecutivas – Flexibilidad cognitiva	Subescala de Patrones Cognitivos 19/21	D. sigue presentando patrones restringidos de pensamiento, relacionados a sus intereses y su lenguaje.	En su vida diaria presenta patrones cognitivos rígidos, centrándose en temas de su interés, expresándose en un lenguaje muy literal, etc.
Ser flexible en cuanto a procesos ya aprendidos.	Área conductual	Subescala de Patrones Restringidos de Conducta 19/24	A D. le cuesta en menor medida la modificación de sus patrones conductuales ya establecidos y cuando se racionaliza la situación,	En casa D. sigue teniendo horarios y esquemas específicos y realiza las actividades con un mismo proceso la mayoría del tiempo, salvo en algunas

			accede y trata de buscar una solución.	ocasiones en las que permite su modificación.
--	--	--	--	---

CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS FUTURAS

Después de haber realizado el presente estudio de caso, se pudo constatar que la técnica sí es una herramienta adecuada de intervención para adolescentes con trastorno del espectro autista con un rendimiento por debajo de la media, puesto que, se pudieron ver avances en cuanto a la flexibilidad cognitiva en habilidades sociales, que fue el área a ser desarrollada. Se evidenciaron estos resultados en los puntajes posteriores que arrojó la prueba tomada, en la observación clínica realizada en terapia y en la información que brindó la madre del sujeto. demostrando así, mejoras cuantitativas y cualitativas en el sujeto.

En el apartado de la metodología se puede ver los avances que se fueron dando en D. En las primeras sesiones, D. escuchaba sin prestar atención las historias e interrumpía constantemente para contar cosas de su interés; mientras que, en las próximas sesiones, D. fue desarrollando esta destreza cognitiva aplicada en el ámbito social, junto con la mejora de la planificación, inhibición y razonamiento. Es decir, se pudo constatar un desarrollo en estas habilidades, puesto que, en las últimas sesiones, D. atendía por periodos más prolongados sin interrumpir, desde que se comenzaba a contar la historia hasta terminar con la parte de producción personal. De igual manera, se pudo ver avances, observando que el adolescente planificaba mejor las historias, con sus respectivas partes, desde el personaje hasta el final. Igualmente, conforme avanzaban las sesiones, D. podía dar mejores e innovadoras soluciones ante los problemas presentados relacionados a situaciones cotidianas.

Las habilidades sociales se fueron desarrollando también a medida que se implementaba el plan de intervención, gracias a que D. observó casos de la vida diaria, en los que él no sabía cómo actuar y por medio de la técnica los visualizó y conoció posibles soluciones o maneras de direccionar dicha situación. De esta manera, se podría decir que D. adquiría la información mediante aprendizaje social, teoría propuesta por Albert Bandura, la cual consiste en que el sujeto aprende de su entorno social, observando a los otros y así, adquiere normas, habilidades, creencias, estrategias, etc. (Schunk, 2012) Asimismo, D. desarrolló la habilidad para comunicarse con familiares o pares en situaciones problemáticas, aprendiendo a solucionar problemas de la vida diaria.

Las ventajas que presenta esta técnica son, la presencia de varios apoyos visuales, lo cual es un beneficio para las personas con trastornos del espectro autista, ya que interiorizan mejor la información cuando ingresa por el sentido de la vista (Barrios, 2013). Las imágenes de las historias y los íconos gramaticales brindan las herramientas necesarias, permitiendo que ingrese la información y perdure en su memoria. Otra ventaja que presenta, es que es una técnica que es apta para realizar adaptaciones a la misma, si el caso lo amerita. Por ejemplo, se puede diseñar historias dependiendo de cada paciente, como se realizó en este caso al finalizar cada nivel.

Una desventaja de *Story Champs* es que el nivel de complejidad de las historias puede ser limitado según el nivel de desarrollo del paciente; es decir, si el paciente tiene un coeficiente intelectual alto y funciones ejecutivas avanzadas, el nivel de complejidad de las historias puede ser menor al requerido. Por ejemplo, si un adolescente con este trastorno tiene un nivel cognitivo desarrollado, las historias pueden ser muy sencillas y no causar el mismo efecto en el paciente. Por esto, se cree que las historias se podrían aplicar a pacientes con un nivel cognitivo por debajo de la media, para que causen los efectos esperados.

Mediante la aplicación de esta técnica, a un adolescente con trastornos del espectro autista, se incursionó en un nuevo campo, puesto que, nunca antes se había aplicado *Story Champs* a una persona con este tipo de trastornos. Por este motivo, se consideró un trabajo innovador y útil, dando así una pauta para trabajos futuros en este campo.

Se puede sugerir que, para futuras aplicaciones o investigaciones con esta técnica, se realicen modificaciones o adaptaciones personalizadas dependiendo de las necesidades del paciente para mayores avances. Por ejemplo, si el paciente carece de autonomía personal, se podrían diseñar historias encaminadas a esa dificultad. Asimismo, se podría aplicar a pacientes con Trastorno del Espectro Autista con un nivel cognitivo alto, si se modifican las historias, elevando su complejidad en relación a temas más abstractos o avanzados.

BIBLIOGRAFÍA

- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders 4th edition*. Washington D.C.
- American Psychology Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders 5th edition*. Washington, London.
- Armus, M., Duhalde, C., Oliver, M., & Woscoboinik, N. (04 de 2012). *Desarrollo emocional. Clave para la primera infancia*. Obtenido de https://www.unicef.org/ecuador/Desarrollo_emocional_0a3_simples.pdf
- Asperger, H. (1944). "PSICOPATIA AUTISTA" EN LA INFANCIA. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/11842637_Autistic_Psychopathy
- Baron-Cohen, S. (03 de 10 de 2015). *The Lancet Journal*. Obtenido de Leo Kanner, Hans Asperger, and the discovery of autism: [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(15\)00337-2/fulltext?rss%3Dyes](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(15)00337-2/fulltext?rss%3Dyes)
- Barrios, S. (17 de 01 de 2013). *Uso de Estrategias Visuales para promover la Autonomía Personal de las Personas con TEA desde Terapia Ocupacional*. Obtenido de <https://autismodiario.org/2013/01/17/uso-de-estrategias-visuales-para-promover-la-autonomia-personal-de-las-personas-con-tea-desde-terapia-ocupacional/>
- Bleuler, E. (1911). *La Demencia precoz. El grupo de las esquizofrenias*. Obtenido de <https://www.psychosozial-verlag.de/pdfs/leseprobe/616.pdf>
- Cañas, J., Fajardo, I., & Salmerón, L. (s.f.). *Cognitive Flexibility* . Obtenido de <https://pdfs.semanticscholar.org/9a41/bdaf74a12dd6990580ca33ed50678628d1a5.pdf>
- Centro Nacional de Defectos Congénitos y Discapacidades del Desarrollo. (16 de 09 de 2016). *Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades*. Obtenido de Información

básica sobre el trastorno del espectro autista:
<https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/autism/facts.html>

Cruxart, F. (2000). *El autismo. Aspectos descriptivos y terapéuticos*. Málaga: Aljibe. Obtenido de

<http://www.autismo.com.es/autismo/documentacion/documents/El%20autismo.pdf>

Derewicz, M. (06 de 07 de 2015). *UNC Health Care and UNC School of Medicine*. Obtenido de
UNC scientists pinpoint how a single genetic mutation increases autism risk:

<http://news.unhealthcare.org/news/2015/August/unc-scientists-pinpoint-how-a-single-genetic-mutation-increases-autism-risk>

Derewicz, M. (31 de 03 de 2016). *UNC Health Care and UNC School of Medicine*. Obtenido de
<http://news.unhealthcare.org/news/2016/march/could-a-new-class-of-fungicides-play-a-role-in-autism-neurodegenerative-diseases>

Dirección General de Participación y Solidaridad en la Educación. (s.f.). *Los Trastornos Generales del Desarrollo*. Obtenido de El Síndrome de Asperger. Respuesta Educativa:
http://www.asperger-girona.es/resources/1165317889214_volumen_02.pdf

Escobar, A., Escobar, J., & Herberth, O. (2014). *Pedagogía, didáctica y autismo*. Obtenido de
<http://www.ufg.edu.sv/icti/doc/pedagogia.d.pdf>

Etchepareborda, M. (30 de 06 de 2005). *I SIMPOSIO SOBRE AUTISMO*. Obtenido de Funciones ejecutivas y autismo:
files.toydis.webnode.es/200000141.../funciones%20ejecutivas%20y%20autismo.pdf

Gaete, V. (2015). Desarrollo psicosocial del adolescente. *Revista Chilena de Pediatría*, 436-443. Obtenido de <http://www.scielo.cl/pdf/rcp/v86n6/art10.pdf>

García, A., Canet, L., & Andrés, M. (2010). Desarrollo de la flexibilidad cognitiva y de la memoria de trabajo en niños de 6 a 9 años de edad. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*, 14-21. Obtenido de <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmexinvpsi/mip-2010/mip101b.pdf>

- Garrabé, J. (2012). El autismo. Historia y clasificaciones. *Scielo*, 257-261. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/sm/v35n3/v35n3a10.pdf>
- Introzzi, I., Canet, L., Montes, S., López, S., & Mascarello, G. (2015). *INTERNATIONAL JOURNAL OF PSYCHOLOGICAL RESEARCH*. Obtenido de Procesos Inhibitorios y flexibilidad cognitiva: evidencia a favor de la Teoría de la Inercia atencional: https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahUKewiRz677_KDUAhXFQyYKHSrHAEYQFggoMAE&url=https%3A%2F%2Fdiagonalnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F5134734.pdf&usg=AFQjCNGEzHs6lt1c6ETE59xRH36lR0ijUw&cad=rja
- Izco, E. (2007). Los adolescentes como personas. En E. Izco, *Los adolescentes en la planificación de medios. Segmentación y conocimiento del target*. (págs. 67-144). Barcelona. Obtenido de <http://www.injuve.es/sites/default/files/2%20-%20los%20adolescentes%20como%20personas.pdf>
- Jodra, M. (2014). *Cognición temporal en personas adultas con autismo*. Obtenido de <http://eprints.ucm.es/30717/1/T36153.pdf>
- Kanner, L. (1943). *Autistic disturbances of affective contact*. Obtenido de <https://simonsfoundation.s3.amazonaws.com/share/071207-leo-kanner-autistic-affective-contact.pdf>
- Kruger, H. (2006). *Revista peruana de pediatría*. Obtenido de Autismo: <http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/rpp/v59n3/pdf/a07.pdf>
- Mandal, A. (29 de 11 de 2012). *Autism Causes*. Obtenido de <http://www.news-medical.net/health/Autism-Causes.aspx>
- Manouilenko, I., & Bejerot, S. (2015). *Sukhareva-Prior to Asperger and Kanner*. Obtenido de *Nordic Journal of Psychiatry*: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/08039488.2015.1005022?journalCode=ipsc20>

Martínez, A., Aguilar, O., Martínez, S., & Mariño, D. (27 de 02 de 2014). *Caracterización y efectividad de programas de rehabilitación neuropsicológica de las funciones ejecutivas en pacientes con daño cerebral adquirido: una revisión*. Obtenido de <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/viewFile/5908/8754>

Ministerio de Educación República de El Salvador. (s.f.). *La socialización de los niños y niñas desde su nacimiento hasta los seis años*. Obtenido de www.oei.es/historico/inicialbbva/db/contenido/documentos/socializacion_ninos.pdf

MINISTERIO DE SANIDAD Y POLÍTICA SOCIAL. (2009). *Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos del Espectro Autista en Atención Primaria*. Obtenido de <http://s525459985.mialojamiento.es/wp-content/uploads/2016/12/gpc-autista.pdf>

Ministerio de Sanidad y Política Social de Madrid. (2009). *Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos del Espectro*. Obtenido de http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-disposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3Dautismo+guia_resumida.pdf&blobheadervalue2=language%3Des%26site%3DPortalSalud&blobkey=id

Muñoz, A., & Velayos, L. (s.f.). *IRIDIA Consultores en Discapacidad*. Obtenido de <http://www.equipoiridia.es/Documentos/Autismo%20y%20TGD%20en%20el%20DSM-V.pdf>

National Institute of Mental Health. (2011). *U.S. Department of Health and Human Services*. Obtenido de A Parent's Guide to Autism Spectrum Disorder: <https://www.autism-watch.org/general/nimh.pdf>

Newborg, J., Stock, J., & Wnek, L. (2001). Área adaptativa. En *BATTELLE Inventario de Desarrollo*. Madrid: TEA.

- Newborg, J., Stock, J., & Wnek, L. (2001). Área cognitiva. En *BATTELLE Inventario de Desarrollo*. Madrid: TEA.
- Newborg, J., Stock, J., & Wnek, L. (2001). Área comunicación. En P. d. aplicada, *Battelle Inventario de Desarrollo*. Madrid: TEA.
- Newborg, J., Stock, J., & Wnek, L. (2001). Área motora. En *BATTELLE Inventario de desarrollo*. Madrid: TEA.
- Newborg, J., Stock, J., & Wnek, L. (2001). Área personal/social. En P. d. aplicada, *Battelle Inventario de Desarrollo*. Madrid: TEA.
- Orefice, L., Zimmerman, A., Chirila, A., Sleboda, S., Head, J., & Ginty, D. (14 de 07 de 2016). Obtenido de Peripheral Mechanosensory Neuron Dysfunction Underlies Tactile and Behavioral Deficits in Mouse Models of ASDs: [http://www.cell.com/cell/pdf/S0092-8674\(16\)30584-0.pdf](http://www.cell.com/cell/pdf/S0092-8674(16)30584-0.pdf)
- Pecci, M., Herrero, T., López, M., & Mozos, A. (2015). El juego en el desarrollo infantil. En *El juego infantil y su metodología* (págs. 29-50). España: McGraw Hill.
- Pérez, J., & Pérez, I. (2011). *Una aproximación a las funciones ejecutivas en el trastorno del espectro autista*. Obtenido de Revista de Neurología: <http://www.centroenclave.es/documentos/autismo%20y%20FE.pdf>
- Pino, M., & Romero, D. (2013). TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA Y EXPOSICIONES OCUPACIONALES DE LOS PROGENITORES. *Revista Española de Salud Pública*, 73-85. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/170/17025627008.pdf>
- Proyecto Autisme la Garriga 2016. (s.f.). *Proyecto Autisme la Garriga 2016*. Obtenido de <http://www.autismo.com.es/autismo/teorias-explicativas-del-autismo.html>
- Ramirez, M. (13 de 08 de 2014). *Flexibilidad cognitiva después de un traumatismo craneoencefálico*. Obtenido de

https://www.researchgate.net/publication/262468920_Flexibilidad_cognitiva_despu es_de_un_traumatismo_craneoencefalico

Rodríguez, M. (s.f.). *El Juego en la etapa de Educación Infantil (3- 6 años): El Juego Social*.

Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/3993/1/TFG-G%20365.pdf>

Royal College of Psychiatrists. (01 de 10 de 2002). *BJPsych Bulletin*. Obtenido de

<http://pb.rcpsych.org/content/26/10/396.2>

Sandin, S., Schendel, D., Magnusson, P., Hultman, C., Surén, P., Susser, E., . . . Rosanoff, M. (09

de 06 de 2015). *Molecular Psychiatry*. Obtenido de Autism risk associated with parental

age and with increasing difference in age between the parents:

<http://www.nature.com/mp/journal/v21/n5/full/mp201570a.html>

Schunk, D. H. (2012). *Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa*. México: PEARSON

EDUCACIÓN.

Seijas, R. (2015). *Atención, memoria y funciones ejecutivas en los trastornos del espectro*

autista: ¿cuánto hemos avanzado desde Leo Kanner? Obtenido de Revista de la

Asociación Española de Neuropsiquiatría:

<http://scielo.isciii.es/pdf/neuropsiq/v35n127/original8.pdf>

Shattuck, P., G. O., Wagner, M., & Cooper, B. (14 de 11 de 2011). *PLoS ONE*. Obtenido de

Participation in Social Activities among Adolescents with an Autism Spectrum Disorder:

[https://autismodiario.org/wp-content/uploads/2011/11/Participation-in-Social-](https://autismodiario.org/wp-content/uploads/2011/11/Participation-in-Social-Activities-among-Adolescents-with-an-Autism-Spectrum-Disorder.pdf)

[Activities-among-Adolescents-with-an-Autism-Spectrum-Disorder.pdf](https://autismodiario.org/wp-content/uploads/2011/11/Participation-in-Social-Activities-among-Adolescents-with-an-Autism-Spectrum-Disorder.pdf)

Siboldi, J. (05 de 2011). *Síndrome de Asperger y habilidades sociales : un abordaje social*.

Obtenido de [http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/tesis/sindrome-asperger-](http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/tesis/sindrome-asperger-habilidades-sociales-abordaje.pdf)

[habilidades-sociales-abordaje.pdf](http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/tesis/sindrome-asperger-habilidades-sociales-abordaje.pdf)

Silberman, S. (25 de 08 de 2015). *NeuroTribes: The Legacy of Autism and the Future of*

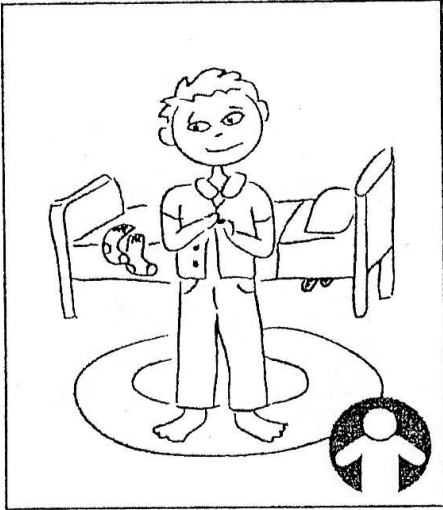
Neurodiversity. Obtenido de <http://stevesilberman.com/book/neurotribes/>

- Suriá, R. (2011). *Psicología Social*. Obtenido de Socialización Y Desarrollo Social: <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/14285/1/TEMA%202%20SOCIALIZACION%20Y%20DESARROLLO%20SOCIAL.pdf>
- Talero, C., Echeverría, C., Sánchez, P., G. M., & Vélez, A. (28 de 07 de 2015). *Trastorno del espectro autista y función ejecutiva*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/anco/v31n3/v31n3a04.pdf>
- The Free Dictionary by Farlex. (s.f.). Obtenido de <http://es.thefreedictionary.com/-ismo>
- Tirapu. (2005). *Memoria y funciones ejecutivas*. Obtenido de REV NEUROL: http://www.uma.es/media/files/Memoria_y_funciones_ejecutivas.pdf
- Tirapu, J., Muñoz, J., & Pelegrín, C. (2002). *Funciones ejecutivas: necesidad de una integración conceptual*. Obtenido de <https://pdfs.semanticscholar.org/f6f1/b7ec7671afea34cb9cfae7804ee13c369368.pdf>
- Torres, C. (18 de 01 de 2002). *El juego como estrategia de aprendizaje en el aula*. Obtenido de http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17543/2/carmen_torres.pdf
- U.S. department of health and human services. (12 de 2012). *National Institute of Neurological Disorders and Stroke*. Obtenido de https://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/sindrome_de_asperger_fs.pdf
- U.S. Department of Health and Human Services. (09 de 2015). *Autism Spectrum Disorder*. Obtenido de https://www.nimh.nih.gov/health/publications/autism-spectrum-disorder/qf-15-5511_152236.pdf
- Uribe, D., Gómez, M., & Arango, O. (2010). *Teoría de la Mente: una revisión acerca del concepto*. Obtenido de https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0ahUKewj0l4Ca36DUAhWFQCYKHdVoDakQFgg3MAI&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F5123758.pdf&usg=AFQjCNG-7VJUNliNt7q_79ADrH83OfqD5g

- Verdejo, A., & Bechara, A. (2010). *Neuropsicología de las funciones ejecutivas*. Obtenido de Psicothema: <http://www.psicothema.com/pdf/3720.pdf>
- Villegas, J. (2012). *UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR FACULTAD DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS INSTITUTO DE INVESTIGACION Y POSTGRADO* . Obtenido de “Elementos clínicos para la diferenciación entre autismo y trastorno mixto del lenguaje receptivo - expresivo”: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/1400/1/T-UCE-0007-17.pdf>
- Vogler, R. (2014). *EUGEN BLEULER “LA DEMENCIA PRECOZ –EL GRUPO DE LAS ESQUIZOFRENIAS” (1911)*. Obtenido de <http://bibliopsi.org/docs/materias/obligatorias/CFG/psicopatologia/Naparstek/Primer%20Cuatrimestre/Parte%201/Semana%204/VOGLER%20-ficha%20Bleuler%20La%20demencia%20precoz%20o%20el%20grupo%20de%20las%20Esquizofrenias.pdf>
- Whitebread, D., & Basilio, M. (2012). *EMERGENCIA Y DESARROLLO TEMPRANO DE LA AUTORREGULACIÓN EN NIÑOS PREESCOLARES*. Obtenido de Revista de curriculum y formación del profesorado: www.redalyc.org/pdf/567/56724377002.pdf
- Yubero, S. (2004). Socialización y aprendizaje social. En *Psicología social, cultura y educación* (págs. 819-844). España: Pearson Educación. Obtenido de <http://www.ehu.eus/documents/1463215/1504276/Capitulo+XXIV.pdf>

ANEXOS

1



Esta mañana, Hiro estaba vistiéndose apuradamente en su dormitorio porque estaba atrasado para la escuela.



No encontró sus zapatos rojos en ningún sitio en su dormitorio.



Hiro estaba triste porque necesitaba sus zapatos para poder ir a la escuela.

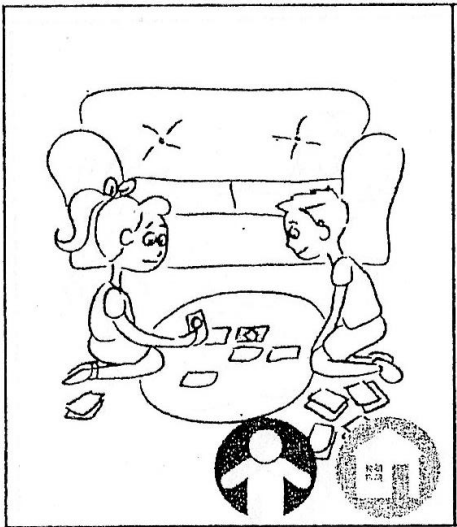


Entonces Hiro le pidió ayuda a su papa.

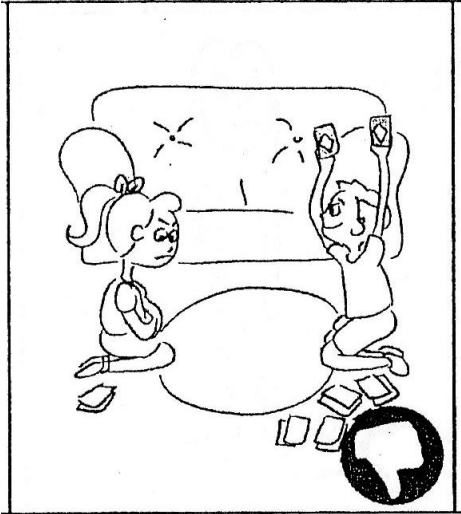


Su papa dijo, "Claro. Te ayudo a buscar." Después de mirar por un minuto, Hiro encontró los zapatos debajo de la cama. Se los puso y se fue a la escuela.

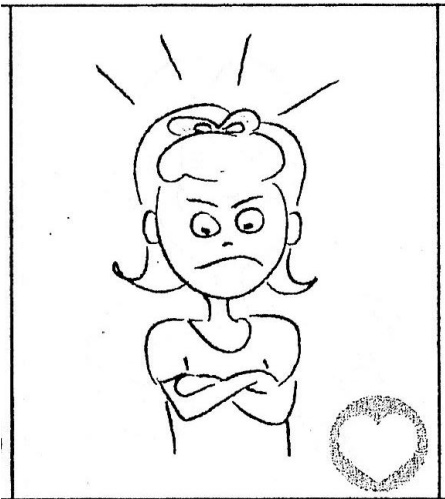
2



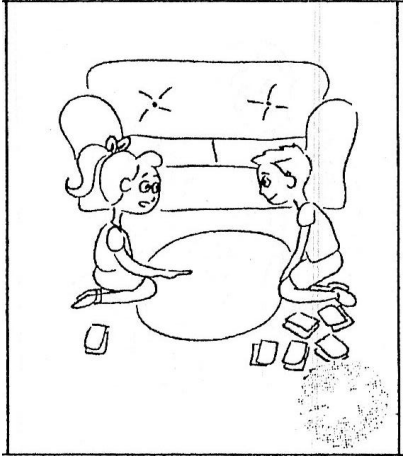
El domingo, Jenny y su hermano estaban jugando un juego de tarjetas en la sala familiar.



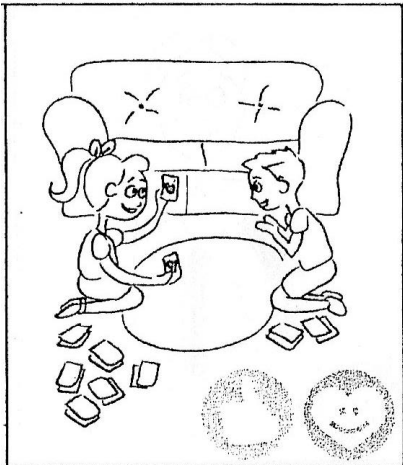
Pero, el hermano de Jenny ganó el juego porque él tenía más tarjetas que eran parejas.



Jenny estaba enojada porque ninguna de sus tarjetas tenían pareja.



Ella decidió que quería jugar de nuevo. Entonces le dijo bonito a su hermano, "¿Podemos jugar el juego de nuevo porque quiero tratar de ganar?"



Entonces, el hermano de Jenny dijo, "Claro, jugaré contigo otra vez." Entonces su hermano rápidamente puso el juego de emparejar tarjetas en el piso. Después que Jenny y su hermano jugaron el juego, Jenny tenía más parejas y ganó. Cuando ganó, estaba feliz.