



**Universidad Pedagógica Nacional**

**Unidad Ajusco**

**Intervención psicoeducativa a dos niños con Autismo para desarrollar habilidades que permitan la Inclusión Educativa**

Tesis

Para obtener el título de Licenciada en Psicología Educativa

Modalidad: Informe de intervención profesional

**Presenta:**

Daniela Martínez Martínez

**Asesora:**

Alba Yanalte Álvarez Mejía

**Coasesor:**

Cuauhtémoc Gerardo Pérez López

Ciudad de México 2022

## ÍNDICE

Resumen ..... 3

### **Marco Referencial**

#### **Introducción4**

#### **1. ¿Qué es el autismo?5**

1.1 Clasificación 7

#### **2. Etiología del autismo8**

2.1 Neurobiología y neurofisiología del TEA11

#### **3. Características del autismo13**

3.1 Tipos y grados14

#### **4. La calidad de vida de las personas con autismo: necesidades más frecuentes en las diversas etapas y apoyos necesarios17**

4.1 Aspectos familiares21

#### **5. Planificación de la intervención22**

#### **6. Modelos educativos24**

6.1 La educación inclusiva como un modelo de educación para todos26

#### **7. Identificación y valoración de las necesidades educativas especiales de los alumnos con autismo 28**

#### **8. Atención psicopedagógica a personas con trastorno del espectro autista34**

8.1 Método TEACCH34

8.2 Sistema PEC'S36

8.3 Modificación conductual40

### **Procedimiento**

#### **Objetivo de la tesis44**

#### **Escenario44**

#### **Descripción de los participantes47**

#### **Plan de intervención47**

#### **Análisis del participante 151**

#### **Análisis del participante 274**

#### **Conclusiones93**

#### **Referencias98**

## RESUMEN

Esta tesis describe el proceso de intervención psicopedagógica realizado para favorecer el aprendizaje, el desarrollo de habilidades, y la participación de dos niños con autismo, con la finalidad de mejorar la comunicación e interacción social de los participantes.

El interés de realizar el presente trabajo surgió de la oportunidad que tuve al realizar las prácticas profesionales en un Instituto de autismo, encargado de diagnosticar, evaluar y atender a personas con el trastorno del espectro autista (TEA), su principal objetivo es elevar la calidad de vida de las personas con TEA y sus familias, a través de un modelo de atención integral.

El objetivo de este Informe de intervención profesional fue mostrar los resultados de la intervención realizada con dos niños para que adquirieran las habilidades necesarias para ser parte del grupo de inclusión educativa.

Los aciertos en la intervención fueron producto del trabajo multidisciplinario que se realizó, así como del análisis constante del contexto, de las conductas, las necesidades y demandas tanto de la persona con TEA como de sus familias.

Una de las limitantes, durante el proceso de intervención fue, sin duda, el tiempo que se tenía para las sesiones de intervención, ya que no se trabajaba la misma cantidad de horas con un participante que con el otro.

Al término de la intervención se puede concluir que es primordial:

1. Vigilar el neurodesarrollo independientemente del diagnóstico.
2. Basar la atención y el actuar del psicólogo educativo en las necesidades de la persona con autismo y la de sus familias, buscando siempre la independencia y autonomía del mismo.
3. Comprender y analizar todos los posibles factores que estén generando una alteración en su conducta, desarrollo de habilidades, convivencia, interacción social y comunicación.
4. Buscar enseñar aprendizajes esenciales, visualizando nuestro actuar en conjunto con otros profesionales, dando como resultado, un modelo de atención integral.

## **Introducción**

La presente tesis pretende compartir la intervención en el campo educativo, realizada con un grupo de personas con autismo o “Trastorno del Espectro Autista” (TEA); la intervención se enfocó en mejorar la calidad de vida de los participantes, así como la de sus familias, a través de un modelo de atención integral; es decir, se trabajó en conjunto con diversos especialistas con lo que fue posible una atención completa en las diferentes áreas.

A partir de las acciones de investigación, enseñanza y difusión que diferentes Instituciones, terapeutas, psicólogos e investigadores han informado, hoy se puede resumir que el Trastorno del espectro autista (TEA) es una condición de vida, cuyas principales limitantes están en la comunicación e interacción social y el pensamiento restringido o inflexible. Así mismo, existen diversas enfermedades que si bien, no son parte del espectro, pueden ser comórbidas al TEA ym la atención de éstas impactará favorablemente en el desarrollo de la persona con autismo.

Por ello, para los fines de esta tesis, en el apartado teórico se encuentra la recopilación, integración y discusión de diversos autores, quienes proponen asumir la atención al TEA de forma integral, es decir, una parte social, una parte educativa, otra familiar, asimismo, la parte biológica y química; pero también parte de comprender la etiología del autismo, como base para la información que en este momento se tiene y hacia donde debemos dirigirnos.

En el apartado de procedimiento, se encontrará una descripción del actuar que tuvo la autora de la tesis con dos personas con TEA, misma condición pero muy diferentes; si bien, el área de afectación (lenguaje y comunicación, pensamiento inflexible, falla en la interacción social) es la misma, los participantes muestran habilidades diferentes, lo cual permitió hacer una reflexión y un análisis sobre cómo conducir un proceso de acompañamiento, tanto con la persona que tiene discapacidad como con sus familiares, así como la necesidad de tener a otros profesionales cerca y trabajar en conjunto por el bienestar y desarrollo máximo de quien lo requiere.

Con base en esta premisa, la intervención realizada se enfocó en los siguientes cinco aspectos:

- Comunicación e interacción social: de acuerdo con los estudios realizados durante varios años, se identifican los procesos de comunicación e interacción social, como el déficit principal en el TEA, por lo que la intervención busca impactar en todo

momento y con cada actividad, el desarrollo social de los usuarios, a través de estrategias como la relación de participación guiada (RDI).

- Manejo conductual: considerando que una de las características del TEA es la inflexibilidad del pensamiento y que constituye uno de los mayores obstáculos para la relación social, se utilizaron y describieron métodos como el apoyo conductual positivo y la terapia cognitivo-conductual.
- Desarrollo de competencias y habilidades: cuando se habla de impactar y mejorar la calidad de vida de las personas con autismo, se refiere principalmente a desarrollar habilidades y destrezas acordes con la edad cronológica, favoreciendo con ello la conducta adaptativa y provocando una respuesta más favorable ante las demandas de la vida en casa, en la comunidad, en la escuela y/o en el trabajo. Además de intervenir conforme a lo establecido en la Convención de Derechos Humanos de las Personas con discapacidad.
- Salud integral: si bien, desde el campo de la psicología educativa no podemos resolver situaciones de salud física, sí podemos trabajar en conjunto con diversos especialistas, ya que cada vez más, las investigaciones documentan sobre las alteraciones de salud física que presentan las personas con TEA, como enfermedades gástricas, intestinales, metabólicas, inmunológicas, fallas en la integración sensorial, entre otras. Por ello, debe considerarse un protocolo biomédico y una intervención sensorial que favorezca el pronóstico de la persona con autismo.
- La familia: no siempre se considera a la familia como un factor crucial al momento de intervenir, sin embargo, la literatura especializada abre un panorama diferente y propone que, desde la familia y a través del empoderamiento de los padres, se puede impactar en la principal dificultad de las personas con TEA, es decir, la comunicación e interacción social. Desde este punto de vista, los psicólogos educativos pueden aportar con capacitación, asesoría individual y acompañamiento personalizado, para que incluso, aquello que se ha trabajado durante las sesiones de intervención (terapeuta-usuario) pueda continuarse fuera de la misma con los padres y familiares más cercanos.

De esta manera, en la descripción de la intervención realizada se menciona algunos de los aspectos y habilidades que fueron cruciales para que ambos participantes pudieran integrarse en un aula regular y, con ello, apuntar hacia nuevos retos y hacia su inclusión social y educativa.

Se realizó una intervención psicoeducativa con dos participantes con edades y habilidades diferentes en un Instituto de atención y apoyo a personas con autismo; ambos tuvieron una evaluación inicial a partir de las actividades que habían trabajado anteriormente con algún otro terapeuta en dicho instituto, con las cuales fue factible tener claro el punto de partida de esta intervención. Con los datos recabados se dio prioridad a las habilidades que, de acuerdo con su edad, debían estar adquiridas y, al mismo tiempo, fueran un requisito para ser incluidos en un aula regular.

Una vez establecidas las habilidades a desarrollar, se diseñó un plan de trabajo bimestral, dividido por sesiones, para que, con la finalidad de identificar la generalización del aprendizaje de esas habilidades, al término del bimestre, las habilidades fueran evaluadas tanto por la autora de la tesis como por algún otro terapeuta. Si las habilidades planeadas por bimestre eran adquiridas antes del periodo de evaluación, la autora de esta tesis comenzaba a trabajar una nueva habilidad y anotaba en qué sesión se había adquirido.

De manera constante, durante el semestre, se presentaba a la familia los aciertos logrados y los desaciertos; asimismo, se proponían modificaciones en el trabajo para lograr el objetivo-meta, que era incluirlos en un aula regular. Además, se acompañó a la familia y se mantuvo comunicación con la misma a través de un “cuaderno” y en breves pláticas al momento de recibir y entregar al participante en el instituto.

## **Marco Referencial**

### **1. ¿Qué es el Autismo?**

#### *Evolución del Concepto Autismo*

En este primer apartado se define conceptualmente el autismo, tomando en cuenta autores que en el último siglo se han referido a éste para comprender así la evolución de dicho concepto.

Se comienza por Bleuler (citado por Rivière, 2001) quien, en 1911, fue el primero en mencionar el término autismo, el cual era referido como un trastorno propio de la esquizofrenia. El autismo consiste en una extrema limitación que rechaza todo lo que no sea el propio “yo”. En 1943 el doctor Leo Kanner (citado por Rivière, 2001, p. 15) expresa que autista es “aquella persona para la cual las otras personas resultan opacas e impredecibles, aquellas que viven como mentalmente ausentes a las personas presentes y que por todo ello se sienten incompetentes para regular y controlar su conducta por medio de la comunicación”.

A la par Hans Asperger, (1943, citado por Rivière, 2001), sin conocer el artículo de Kanner, describe varios casos de niños con “psicopatía autista”. En 1944, el autor destaca en su descripción las mismas características principales señaladas por Kanner. Sin embargo, algunas diferencias en el enfoque, condujeron a Asperger a considerar el autismo como un trastorno de la personalidad y se preocupaba por la educación; su interés educativo estaba basado en la pedagogía terapéutica, la cual se convirtió en un pilar de la intervención; buscaba volver a enseñar aquello que no se había aprendido bien o que no había sido asimilado correctamente; el objetivo principal, era intervenir cuando se presentaba una dificultad para adquirir o desarrollar habilidades y conocimientos que permitieran avanzar académica y socialmente.

El autismo es, ante todo, una alteración de la comunicación, un trastorno de la interacción. Clark (citado por Rivière, 2001, pág. 48) propone que la comunicación “es aquello que está implicado en la coordinación de actividades separadas de dos o más individuos en una sola actividad social”.

Rivière (2001) comenta brevemente tres épocas principales en el estudio del autismo, en las cuales se han realizado descubrimientos y aportaciones de suma importancia sobre el autismo y se han definido nuevos enfoques para su explicación y tratamiento. La primera época del estudio del autismo comprende de 1943 a 1963, en ese periodo era concebido como un trastorno

emocional, producido por factores emocionales o afectivos inadecuados en la relación del niño con los padres. Estos factores daban lugar a que la personalidad del niño fuese trastornada o no, lograra constituirse; como medio de apoyo, se empleaba una terapia dinámica de establecimiento de lazos emocionales sanos. Con el paso del tiempo, se fue abandonado la hipótesis de los padres culpables por la falta de justificación empírica y se comenzó a encontrar los primeros indicios de asociación del autismo con trastornos neurobiológicos; así comenzó la formulación de modelos explicativos del autismo, basados en la hipótesis de que existe una alteración cognitiva que explica las dificultades de relación, lenguaje, comunicación y flexibilidad mental.

Para los años sesenta, setenta y ochenta, agrega el autor, la educación se convierte en el tratamiento principal del autismo, influyendo principalmente en el desarrollo de procedimientos de modificación conductual para apoyar su desarrollo, y en la creación de centros educativos dedicados específicamente al autismo, promovidos por asociaciones de padres y familiares de personas con autismo. En la actualidad, el cambio principal en el enfoque general del autismo, consiste en su consideración desde una perspectiva evolutiva, como un trastorno profundo del desarrollo, el cual permite explicar el desarrollo humano, patentando ciertas funciones producidas en éste, que suelen pasar desapercibidas y se manifiestan en el autismo por su ausencia.

Martín (2013), profesor de psiquiatría infantil de la universidad de Yale, realizó una aproximación histórica del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM) en la que recordó que en el:

- DSM-I y en el DSM-II (1952 y 1968) el autismo era considerado un síntoma de la Esquizofrenia.
- DSM-III (1980) se comenzó a hablar de Autismo Infantil.
- DSM-III- R (1987) se incluyó el Trastorno Autista.
- DSM-IV-TR (2000) se definen cinco categorías diagnósticas dentro de los Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD): Trastorno Autista, Trastorno de Rett, Trastorno Desintegrativo Infantil, Trastorno de Asperger y Trastorno Generalizado del Desarrollo no especificado.

- DSM-5 (2013) se habla de una única categoría, el Trastorno del Espectro del Autismo (TEA); en este se va a recalcar mucho el nivel de severidad; así mismo, se va a encontrar que, a partir de ahora, se hablará de las limitaciones sociales y de la comunicación como un único conjunto de dificultades y no como de dos ámbitos separados del desarrollo.

### ***1.1 Clasificación***

En el DSM-IV (2000, citado por Rivière, 2001) se realiza la clasificación más utilizada. En ella se diferencia el trastorno autista (síndrome de Kanner) y el trastorno de Asperger (síndrome de Asperger); el primero se asocia en el 75% de los casos con retraso mental, el segundo se diferencia porque no implica limitaciones o alteraciones formales del lenguaje, aunque sí pragmáticas y prosódicas, se acompaña de cocientes intelectuales en la gama normal. Además de estos síndromes, en los trastornos profundos del desarrollo se incluye el trastorno o síndrome de Rett, el trastorno desintegrativo de la niñez y los trastornos profundos del desarrollo no especificados que incluyen el “autismo atípico”.

Según Firth (1991, citado por Rivière, 2001), para algunos investigadores, las personas que presentan trastorno de Asperger no son sino autistas de nivel intelectual y lingüístico alto, no presentan deficiencias estructurales en su lenguaje, pueden tener capacidades lingüísticas formales, tienen limitaciones pragmáticas como instrumento de comunicación y prosódicas en la melodía, que llaman la atención, tienen capacidades normales de inteligencia impersonal y competencias extraordinarias en campos restringidos.

El trastorno de Rett se acompaña siempre de un nivel severo o profundo de retraso mental; es una alteración evolutiva que se produce después de un periodo de cinco o seis meses de evolución normal y se cree que se da solo en niñas, hay ausencia de actividad funcional con las manos, aislamiento, retraso importante en el desarrollo de la capacidad de andar, pérdida de capacidades de relación, ausencia de competencias simbólicas y de lenguaje, microcefalia progresiva, alteración de patrones respiratorios (hiperventilación e hipoventilación), así como ausencia de relación con los objetos.

El trastorno desintegrativo de la niñez (“síndrome de Heller” o “psicosis regresiva”) implica una pérdida de funciones y capacidades previamente adquiridas por el niño, las cuales deben producirse después de los 2 años y antes de los 10; las pérdidas deben ser en al menos dos de

estas áreas: lenguaje expresivo y receptivo, competencias sociales y adaptativas, control de esfínteres, juego y destrezas motrices.

Los trastornos profundos del desarrollo no especificados son aquellos en los que falta claridad suficiente para decidirse por uno de los cuadros o se presentan de forma incompleta los síntomas de autismo. En esta categoría se incluye el “autismo atípico”.

## **2. *Etiología del Autismo***

¿Cuál es su origen? A pesar de las múltiples investigaciones que han tratado de encontrar el origen del autismo, son más aspectos los que se ignoran que los conocidos. El autismo se debe a múltiples etiologías, las cuales van desde alteraciones genéticas hasta trastornos metabólicos o procesos infecciosos, y que pueden intervenir en diversas fases del desarrollo prenatal, perinatal o postnatal del sistema nervioso. Se ha asociado con el autismo, alteraciones genéticas como el cuadro de X frágil, anomalías de metabolismo como la fenilcetonuria, infecciones como la rubeola congénita, condiciones prenatales como las pérdidas en el primer trimestre de embarazo, perinatales como el aumento de bilirrubina, postnatales como la encefalitis ligada al herpes simple o la esclerosis tuberosa; es decir, diferentes agentes causales pueden producir trastornos en un mismo conjunto de vías y centros nerviosos (Rivière, 2001).

¿Cuál puede ser el conjunto de vías y centros nerviosos, cuya alteración funcional o estructural podría relacionarse con el autismo? La más justificada es la que implica a los lóbulos frontal, prefrontal y temporal de la corteza cerebral y a ciertas estructuras del llamado sistema límbico, tales como la amígdala y probablemente el hipocampo. Se han encontrado anomalías estructurales en el cerebelo. La idea de que en el autismo existen alteraciones en vías de conexión entre los lóbulos frontal y temporal y el sistema límbico, es coherente con un modelo causal del autismo propuesto por Damasio y Maurer (citado por Rivière, 2001). De acuerdo con modelo, el autismo está relacionado con alteraciones de la transmisión nerviosa en un sistema llamado dopaminérgico. Además, los niños con autismo presentan alteraciones en las llamadas funciones ejecutivas, que dependen del buen funcionamiento del lóbulo frontal. Este permite dirigir estratégicamente la conducta, definir planes flexibles de acción y otorgar propósito a esta. No es extraño, por tanto, que se encuentren alteraciones frontales en el autismo.

¿De dónde pueden provenir esas alteraciones? Como se menciona, puede deberse a muchas causas. La más destacada recientemente es la de carácter genético; de la cual, la hipótesis más relevante sugiere un funcionamiento inadecuado de genes, que regulan la formación del sistema nervioso humano entre el tercero y el séptimo mes de desarrollo embrionario; este defecto podría consistir en una neurogénesis excesiva, más que escasa. Las consecuencias de dicha neurogénesis inadecuada se manifestarán después, sobre todo en el segundo año de vida, en el que deben dispararse las funciones complejas y muy específicas del ser humano, entre los 9 y 18 meses, en el funcionamiento frontal.

Aunque no suelen definirse alteraciones electroencefalográficas en la exploración estándar de los niños con autismo, alrededor del 30% de las personas con el trastorno, desarrollan crisis epilépticas desde la adolescencia o la primera juventud. El aumento de probabilidad de epilepsia se produce en los casos de autismo asociado con retraso mental. También es muy frecuente la existencia de anomalías neuroquímicas; un 40% de las personas con autismo muestra un aumento en las plaquetas sanguíneas de un neurotransmisor muy importante, la serotonina; esta sustancia va disminuyendo su presencia en sangre a lo largo del desarrollo normal.

Sahley y Panksepp (1987, citados por Rivière, 2001) han argumentado que el aislamiento de las personas con autismo podría relacionarse con un exceso de péptidos, sustancias semejantes al opio, producidas de forma endógena por el cerebro, y que proporcionan efectos placenteros. En los niños neurotípicos, esas sustancias son liberadas, por ejemplo, cuando las madres brindan atenciones y mimos a sus hijos.

El conjunto de investigaciones dibuja la imagen de un trastorno de origen múltiple, pero que en muchos casos puede deberse a una formación inadecuada del sistema nervioso en el periodo crítico de la neurogénesis. Luego, ese sistema inadecuadamente constituido da lugar a un trastorno en la psicogénesis, a un trastorno del desarrollo de ciertas capacidades que son muy específicas del hombre.

A lo largo de los años ha evolucionado la concepción explicativa del autismo, desde ideas que se relacionan más al área psicoanalítica, pasando por posiciones que consideran el Síndrome de carácter conductual hasta una concepción que se dirige más al aspecto orgánico.

Rivière (2001) comenta que el síndrome del espectro autista ha sido una de las patologías más estudiadas durante los últimos cincuenta y seis años; para hacerlo se parte de la importancia de dos grandes bloques de teorías que han mantenido una posición durante mucho tiempo y son opuestas:

**Teorías psicogénicas.** En estas, las explicaciones del síndrome están basadas principalmente en las teorías psicoanalíticas; se parte del supuesto de que todos los niños diagnosticados con autismo no nacían con esta condición, eran los factores sociales y familiares adversos en su desarrollo los que generaron el cuadro clínico. Entre los factores que plantea esta posición se puede mencionar, algún trastorno psiquiátrico o características de la personalidad inadecuadas de los padres de la persona con autismo, debido a la clase social de los padres o la interacción de estos con los hijos.

**Teorías biológicas.** Según Soto (2002), el autismo tiene una causa biológica y es consecuencia de una disfunción orgánica, sin embargo, no se ha podido establecer la naturaleza de la disfunción ni los factores que pueden provocar el trastorno.

## ***2.1 Neurobiología y neurofisiología del Trastorno del Espectro Autista***

Acosta, Guzmán, Sesarini, Pallia y Quiroz (2016) explican que el inicio del desarrollo del sistema nervioso se da en la embriogénesis y continúa reformulándose hasta los últimos años de vida; a este proceso se le denomina neurodesarrollo; cuando se altera y produce una disfunción cognitiva, neurológica o psiquiátrica, da lugar a lo que se denomina Trastornos del Neurodesarrollo (TND). Según el DSM-V (citado por Acosta et al., 2016) los TND incluyen: discapacidad intelectual, trastornos de la comunicación, trastornos del espectro autista (TEA), trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH), trastornos específicos del aprendizaje, trastornos motores y otros trastornos del neurodesarrollo. El TEA, es un grupo de alteraciones del neurodesarrollo que se caracterizan por la presencia de dificultades tempranas en la comunicación social, intereses restringidos y componentes repetitivos.

Por muchos años se distinguieron diferentes categorías como el autismo clásico, síndrome de Asperger y trastorno generalizado del desarrollo no especificado. En la actualidad, la evaluación diagnóstica ha evolucionado y en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos

Mentales (DSM-V) se enfatiza el concepto de espectro autista, que elimina las categorías y utiliza solo niveles de severidad según la ayuda o soporte necesarios por el paciente. La severidad del trastorno se determina por la comunicación social y los comportamientos repetitivos y consta de tres niveles: el primero requiere algo de apoyo, el segundo requiere un apoyo sustancial y el tercero necesita un apoyo muy sustancial.

Según Acosta, et al., (2016), la literatura científica propone que estos trastornos tienen una influencia genética, pero también dependen de factores ambientales; actualmente, se conoce que el ambiente afectaría la expresión de la información genética, sin embargo, aún no se sabe cuáles son los factores específicos que influyen en el desarrollo del TEA. Desde el punto de vista de la biología molecular, se encontraron alteraciones en los sistemas neurotransmisores como la serotonina y el ácido-gamma-butírico (hiperserotoninemia), los cuales llevan a un desbalance neuroquímico; también alteraciones a nivel hormonal, por ejemplo, en la vasopresina y la oxitocina (ambas con funciones en el comportamiento social y afectivo). Además, se generan alteraciones en el sistema inmune, también afectan un rango del neurodesarrollo, por ejemplo: la neuroinflamación activa persistente, aumento en la concentración de citoquinas proinflamatorias en sangre, líquido cefalorraquídeo y funciones de inmunidad celular anormal. Todas estas alteraciones interactúan de manera compleja en el neurodesarrollo, y el resultado es un sistema nervioso con conexiones y centros de procesamiento estructural y funcionalmente diferentes al neurotípico.

Por otra parte, la circunvolución temporal superior tiene entre sus funciones el procesamiento del movimiento de los ojos y el análisis visual de información social de la mirada y el movimiento corporal; en individuos con TEA hay una disminución en el volumen de sustancia gris y alteraciones en su procesamiento; el lóbulo de la ínsula, que entre sus funciones distingue la interocepción (capacidad de percepción de lo interno), tiene un volumen menor de materia gris. Otras áreas importantes son las relacionadas con el lenguaje, por ejemplo: el área de Broca, encargada de la producción del lenguaje, presenta un volumen disminuido en adultos con autismo; el cíngulo anterior, una región encargada de distintas funciones como el control de emociones, integración cognitiva y expresión del comportamiento, tendrá un menor volumen en adultos con TEA (Acosta, et al., 2016).

Estos autores indican que el sistema de neuronas espejo es un conjunto de células nerviosas que se activan cuando se ve a otros realizar una determinada acción, por ejemplo, en tareas de imitación o aprendizaje por imitación. Se ha podido encontrar que, en los niños y adolescentes con TEA, hay déficits en la activación de este sistema de neuronas espejo frente a la observación e imitación de caras con emoción; esto podría explicar la dificultad social desarrollada en estas personas.

### **3. Características del Autismo**

Kanner (1943, citado por Rivière, 2001) tras describir detalladamente los casos de 11 niños, propone características comunes que se referían principalmente a tres aspectos; los cuales, ahora, son las características de autismo presentadas en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V):

- **Las relaciones sociales**

Uno de los rasgos fundamentales era la incapacidad para relacionarse normalmente con las personas y las situaciones, como si algo impidiera la entrada de todo lo que le llega a la persona desde afuera; el contacto físico directo o aquellos movimientos o ruidos que amenazan con romper su soledad.

- **La comunicación y el lenguaje**

Existe un conjunto de deficiencias y alteraciones en la comunicación y el lenguaje de las personas con autismo; entre otros la ausencia de lenguaje en algunos casos, su uso extraño en los que lo poseen, como si no fuera una herramienta para impartir o recibir mensajes significativos, la ecolalia (tendencia a repetir emisiones oídas), tendencia a comprender las emisiones de forma literal, la apariencia de sordera en algún momento del desarrollo y la falta de relevancia en las emisiones.

Existen algunas alteraciones en el lenguaje gestual, verbal y mímico, los que tienen lenguaje verbal lo emplean lento o de manera irregular; las personas con autismo suelen presentar dificultad en el uso y comprensión de los tiempos verbales. Hasta los 2 años ninguna de las personas con autismo presenta lenguaje verbal; para los 5 años, solo el 50% de los niños con

autismo aprenden a hablar, se afirma que el periodo crítico del lenguaje llega hasta los 12 años, teniendo como consecuencia no desarrollar lenguaje verbal posteriormente.

- **La insistencia en la invariancia del ambiente**

Esta tercera característica es la inflexibilidad, la rígida adherencia a rutinas y la insistencia en la invariabilidad de las personas con autismo; la conducta de la persona está gobernada por un deseo obsesivo por mantener la igualdad donde nadie, excepto la persona, puede romper en raras ocasiones.

### **3.1 Tipos y grados**

Rivière, (2001) propone para tratar de ordenar las variantes del autismo descritas, la utilidad del concepto de espectro autista, el cual fue desarrollado por Lorna Wing (1995, citado por Rivière, 2001); así, el autismo estricto es sólo un conjunto de síntomas que se definen por la conducta. No es una enfermedad, la cual puede asociarse con diferentes trastornos neurobiológicos y a niveles intelectuales muy variados; además, hay muchos retrasos y alteraciones del desarrollo que se acompañan de síntomas autistas, sin ser propiamente cuadros de autismo; para esto puede ser útil considerar el autismo como un continuo, que se presenta en diferentes cuadros del desarrollo, de los cuales solo una minoría reúne estrictamente las condiciones típicas que definen el autismo de Kanner.

Esta idea de un espectro autista y de los rasgos autistas situados como en un continuo tuvo su origen en un estudio realizado por Wing y Gould (1979, citado por Rivière, 2001), cuyo objetivo era conocer el número y las características de los niños de menos de 15 años con deficiencias importantes en las capacidades de relación; encontraron que, de una población estudiada de 35,000, sólo 7 eran autistas en sentido estricto. En todos los niños con deficiencias sociales severas (DSS) concurrían las características principales del espectro autista, con trastornos de la relación, de la capacidad de ficción y juego simbólico, de las capacidades lingüísticas y comunicativas y, finalmente, de la flexibilidad mental y comportamental. La presencia de estos rasgos era más probable cuando menor era el cociente intelectual de los niños estudiados.

Para el conjunto de personas con cuadros situados en el espectro autista, se estableció un continuo en que los síntomas que corresponden a unas mismas dimensiones varían dependiendo

de factores como el nivel intelectual, la edad y la gravedad del cuadro; ese mismo continuo puede establecerse para otras dimensiones del espectro autista, como el trastorno de la relación o los relacionados con la comunicación y el lenguaje. Para ello los autores diferenciaron seis dimensiones en el espectro autista que son trastornos de:

- I. la relación social
- II. las funciones comunicativas
- III. lenguaje
- IV. limitaciones de la imaginación
- V. la flexibilidad mental y la conducta
- VI. sentido de la actividad propia

En cada una de las dimensiones se establecen cuatro niveles, los síntomas principales en cada dimensión se numeran de 1 a 4, a medida que van siendo menos graves y más característicos de personas con nivel mental más alto.

**Tabla 1. Dimensiones del Continuo Autista**

<b>Dimensiones del Continuo Autista</b>	
I.	<p>Trastornos cualitativos de la relación social</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aislamiento completo. No apego a personas específicas. A veces indiferenciación personas/cosas.</li> <li>2. Impresión de incapacidad de relación, pero vínculo con algunos adultos. No con iguales.</li> <li>3. Relaciones inducidas, externas, infrecuentes y unilaterales con iguales.</li> <li>4. Alguna motivación a la relación con iguales, pero dificultad para establecerla por falta de empatía y de comprensión de sutilezas sociales.</li> </ol>
II.	<p>Trastornos de las funciones comunicativas</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ausencia de comunicación, entendida como relación intencionada con alguien acerca de algo.</li> <li>2. Actividades de pedir mediante uso instrumental de las personas, pero sin signos.</li> <li>3. Signos sin pedir. Sólo hay comunicación para cambiar el mundo físico.</li> </ol>

4. Empleo de conductas comunicativas de declarar, comentar, entre otras., que no sólo buscan cambiar el mundo físico. Suele haber escasez de declaraciones <<internas>> y comunicación poco recíproca y empática.

### **Dimensiones del Continuo Autista**

#### **III. Trastornos del lenguaje**

1. Mutismo total o funcional (este último con emisiones verbales no comunicativas).
2. Lenguaje predominantemente ecológico o compuesto de palabras sueltas.
3. Hay oraciones que implican creación formal espontánea, pero no llegan a configurar discurso o conversaciones.
4. Lenguaje discursivo. Capacidad de conversar con limitaciones. Alteraciones sutiles de las funciones comunicativas y la prosodia del lenguaje.

#### **IV. Trastornos y limitaciones de la imaginación**

1. Ausencia completa del juego simbólico o de cualquier indicio de actividad imaginativa.
2. Juegos funcionales elementales, incluidos desde afuera, poco espontáneos, repetitivos.
3. Ficciones extrañas, generalmente poco imaginativas y con dificultades para diferenciar ficción-realidad.
4. Ficciones complejas, utilizadas como recursos para aislarse. Limitadas en contenidos.

#### **IV. Trastornos de la flexibilidad**

1. Estereotipias motrices simples (aleteo, balanceo).
2. Rituales simples. Resistencia a cambios. Tendencia a seguir los mismos itinerarios.
3. Rituales complejos. Apego excesivo y extraño a ciertos objetos.
4. Contenidos limitados y obsesivos de pensamiento. Intereses poco funcionales, no relacionados con el mundo social en sentido amplio, y limitados en su gama.

#### **V. Trastornos del sentido de la actividad**

1. Predominio masivo de conductas sin propósito (correos sin meta, ambulación sin sentido).

2. Actividades funcionales muy breves y dirigidas desde afuera. Cuando no, se vuelve a uno.
3. Conductas autónomas y prolongadas de ciclo largo, cuyo sentido no se comprende bien.
4. Logros complejos (por ejemplo, de ciclos escolares), pero que no se integran en la imagen de un yo proyectado en el futuro. Motivos de logros superficiales, externos y poco flexibles.

Tomado de Rivière, (2001)

La última dimensión, recientemente incluida y llamada trastornos del sentido de la actividad propia, hace referencia a uno de los problemas principales de los cuadros con rasgos autistas, que habían pasado desapercibidos hasta hace poco. Este es, que los niños con autismo de menor nivel ofrecen la imagen de que realizan constantemente conductas sin sentido y, gracias a los procedimientos de enseñanza y modificación conductual, suelen hacer tareas muy breves y con control externo. Las personas con autismo de nivel más alto realizan actividades funcionales complejas, pero con motivos superficiales y sin entender bien su sentido. Esta última dimensión busca relacionar una de las dificultades mayores para enseñar a los niños con autismo: La de encontrar vías para motivarles y lograr la realización de actividades autónomas.

La noción de un espectro autista puede resultar útil desde el punto de vista clínico, porque permite descubrir un orden por debajo de la heterogeneidad de los rasgos autistas y para una perspectiva educativa ayuda a comprender cómo pueden evolucionar previsiblemente, a través de un proceso educativo, los niños con autismo o cuadros relacionados. También hace visible la necesidad de prever recursos que no sólo son aplicables a los casos de autismo en sentido estricto, sino a un grupo más amplio de personas que sin ser autistas presenten rasgos de incapacidad social, alteración comunicativa, inflexibilidad, deficiencia simbólica y dificultad para dar sentido a la acción propia.

#### **4. La calidad de vida de las personas con autismo: necesidades más frecuentes en las diversas etapas y apoyos necesarios**

Rivière (2001) indica que las actitudes que se presentan en el cuadro siguiente son eficaces en el afrontamiento de los cuadros del espectro autista a lo largo de todo su desarrollo; sin embargo, deben cualificarse para los diferentes momentos del ciclo vital. En general se dice que los prescolares autistas requieren un altísimo grado de dedicación y trabajo; ellos pueden beneficiarse de la educación preescolar normal, pero para ello, se requiere un compromiso claro de los profesionales que los atienden, apoyo psicopedagógico a esos profesionales y centros prescolares estructurados y con pocos niños. Los niños con autismo con niveles cognitivos más bajos pueden beneficiarse más de la educación específica que de la integrada en la edad escolar, principalmente cuando tienen alteraciones graves de conducta. El autismo requiere un apoyo estable y comprometido de por vida. Una vida que además suele prolongarse más allá de la de los padres, ya que el autismo no implica un acortamiento en la esperanza de vida.

**Tabla 2. Necesidades de las personas con autismo**

1. Necesito un mundo estructurado y predecible, en el que sea posible anticipar lo que va a suceder.
2. Utiliza señales claras. No emplees en exceso el lenguaje. Usa gestos evidentes, para que pueda entender.
3. Evita, sobre todo al principio, los ambientes bulliciosos, caóticos, excesivamente complejos e hiperestimulantes.
4. Dirígeme, no esperes a mis iniciativas para establecer interacciones. Procura que sean claras, contingentes, comprensibles para mí.
5. No confíes demasiado en mi aspecto. Puedo ser deficiente sin parecerlo. Evalúa objetivamente mis verdaderas capacidades y actúa en consecuencia.
6. Es fundamental que me proporciones medios para comunicarme. Pueden ser movimientos, gestos, signos y no necesariamente palabras.
7. Para tratar de evaluarme o enseñarme, tienes que ser capaz, primero, de compartir el placer conmigo. Puedo jugar y compartir el placer con las personas. Ten en cuenta que se me exigen adaptaciones muy duras.
8. Muéstrame en todo momento el sentido de lo que me pides que haga.
9. Proporciona a mi conducta consecuencias contingentes y claras.
10. No respetes mi soledad. Procura atraerme con suavidad a las interacciones con las personas y ayúdame a participar en ellas.

11. No me plantees siempre las mismas tareas, ni me obligues a hacer las mismas actividades. La persona con autismo soy yo. No tú.
12. Mis alteraciones de conducta no son contra ti: ya que tengo un problema de intenciones, no interpretes que tengo malas intenciones.
13. Para ayudarme, tienes que analizar cuidadosamente mis motivaciones espontáneas. En contra de lo que pueda parecer, me gustan las interacciones cuya lógica puedo percibir: aquellas estructuradas, contingentes y claras.
14. Lo que hago no es absurdo. Aunque no sea necesariamente positivo. No hay desarrollos absurdos, sino profesionales poco competentes. Procura comprender la lógica incluso de mis conductas más extrañas.
15. Enfoca la educación y el tratamiento en términos positivos. La mejor manera de sustituir las conductas disfuncionales (rabietas, autoagresiones, conductas destructivas) es sustituirlas por otras funcionales.
16. Ponme límites. No permitas que dedique días enteros a mis estereotipias, rituales o alteraciones de conducta. Los límites que negociamos me ayudan a saber que existes y que existo.
17. En general, no interpretes que no quiero, sino que no puedo.
18. Si quieres que aprenda, tienes que proporcionarme experiencias de aprendizaje sin errores. Es preciso que adaptes los objetivos y procedimientos de enseñanza a mi nivel de desarrollo y me proporciones las ayudas suficientes para hacer con éxito las tareas que me pides.
19. Evita las ayudas excesivas. La ayuda excesiva me hace depender de los demás.
20. Por ahora, mi problema se mejora sobre todo con la educación. Procura evitar excesos farmacológicos.
21. No me compares constantemente con los niños normales. Mi desarrollo sigue caminos distintos y quizá más lentos, pero eso no significa que no se produzca.
22. Ten en cuenta que dominar un signo, un solo signo, puede cambiar mi vida por completo.
23. Utiliza códigos viso-espaciales para enseñarme o hacerme entender las cosas.
24. Plantea actividades funcionales y que puedan tener un sentido en mi trayectoria personal.
25. Ten en cuenta que antes de tener autismo soy un niño, adolescente o adulto. Por muy grave que sea mi trastorno del desarrollo, es mucho más lo que me une que lo que me separa de las demás personas.

Tomado de Rivière, (2001).

Según Soto (2002), para realizar un diagnóstico del trastorno autista se utilizan criterios del DSM-V (American Psychiatric Association [APA], 2013), que es el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, abreviado **DSM**) editado por la Asociación Estadounidense de Psiquiatría; esta obra contiene una clasificación de los trastornos mentales y proporciona una descripción de las categorías diagnósticas que permitan evaluar, estudiar e intercambiar información y tratar los distintos trastornos.

Para el caso del autismo se seleccionaron algunas características diagnósticas como son:

- Desarrollo marcadamente anormal o limitado de la interacción social y la comunicación, el cual incluye el impedimento en la interacción social manifestado por dos de los siguientes aspectos: el uso de conductas no verbales; limitaciones para desarrollar relaciones apropiadas; ausencia de búsqueda espontánea de interacción; falta de reciprocidad emocional y social.
- Impedimentos en la comunicación manifestados por lo menos en uno de los siguientes puntos: retardo o ausencia en el desarrollo del lenguaje hablado; uso repetitivo y estereotipado del lenguaje; falta de juego imaginativo, espontáneo y variado o de juego social limitado.
- Patrones estereotipados, repetitivos y restringidos de conducta, intereses y actividades manifestados por al menos uno de los siguientes puntos: preocupación con uno o más patrones restringidos y estereotipados de interés que es anormal en intensidad y foco; apego inflexible y rutinas específicas no funcionales; manierismos motores estereotipados y repetitivos.

Con base en el diagnóstico diferencial que se haga, se puede dar entonces una respuesta efectiva a las necesidades y características de la persona.

González-Mercado, Rivera-Martínez y Domínguez-González (2016) explican que la detección temprana de los trastornos generalizados del desarrollo (TGD), que en la actualidad son denominados trastornos del espectro autista (TEA), representa un instrumento para alcanzar el máximo desarrollo e integración social posibles; para ello los docentes pueden ser un factor determinante en la detección temprana de dichos trastornos, permitiendo a su vez, una

intervención inmediata. Sin embargo, determinar si un alumno se encuentra dentro del espectro autista, requiere de un proceso de observación y del conocimiento mínimo de las características de dicha afección; además de que el alumno debe tener mínimo 3 años de edad al momento del diagnóstico.

El diagnóstico del TEA, agregan los autores, regularmente se da en dos etapas, la primera es una evaluación continua del desarrollo y es emitida por un pediatra o un experto en la salud de la niñez, quien detecta alguna irregularidad; la segunda, corresponde a una evaluación por un equipo de médicos expertos para que emitan el diagnóstico de autismo o de algún otro trastorno del desarrollo. Para ello existen diferentes instrumentos como listas de verificación, escalas de conducta y diversos test. Una vez diagnosticado el TEA es importante que los padres conozcan las diversas opciones de tratamientos, servicios y programas sociales que pueden ayudarlos.

#### ***4.1 Aspectos familiares***

Una vez más y como se mencionó con anterioridad, el papel de las familias es prioritario; es necesario respetar el impacto que supone el diagnóstico y ayudarles a desarrollar los mecanismos de adaptación y superación oportunos, respetando sus sentimientos y preocupaciones. El papel que realicen los padres en el proceso de atención a las personas con autismo se verá favorecido por su actitud, así como la de los demás familiares. Es típico que los padres pasen por las diferentes etapas de negación, culpa, conformismo y por último aceptación, que no es más que un proceso de ajuste que se realiza al interior de la familia, para que se favorezca el desarrollo familiar como la incorporación del hijo al entorno en que se desarrolla. El trabajo con los padres debe desarrollarse desde que se realiza el diagnóstico, ya que su proceso de intervención se verá favorecido si se logra:

- Disminuir el sentimiento de culpa.
- Hacerles ver que el trabajo que realizan es para apoyar el trabajo con los niños, favoreciendo su desarrollo integral y familiar.
- Aclararles las características que presentan sus hijos y cómo se modificarán de acuerdo con la edad.

- Darles un panorama del papel que tienen como padres, aun cuando tengan que realizar un mayor esfuerzo.
- Crear conciencia de la importancia de la intervención de diferentes profesionales en el proceso de desarrollo.

Para ayudar en el proceso de adaptación y superación, Sánchez y Padilla (2007) proponen algunas orientaciones como proporcionar la información necesaria para ayudarles a construir una visión realista del espectro autista; sin dar falsas expectativas, así como también sobre los apoyos sociales con los que cuentan, ponerles en contacto con otras familias o asociaciones para compartir experiencias y obtener el apoyo emocional necesario; formarles en técnicas básicas de modificación conductual, sistemas de comunicación y en algunos casos en aspectos sanitarios, para facilitarles la organización de sus actividades diarias y favorecer la comunicación y anticipación de situaciones.

Cuanto más rápido se dé el proceso de aceptación del diagnóstico y se comience la atención educativa de la persona con TEA, en función de sus capacidades y limitaciones, más oportunidades se tendrán de favorecer su desarrollo a través de los programas de intervención que mejor se adapten a sus características individuales, sociales y escolares; además un diagnóstico interdisciplinario, así como una intervención coordinada entre los profesionales y las familias, favorece un mejor abordaje de las personas con trastorno del espectro autista, concluyen los autores.

Al respecto, Soto (2002) explica que los aspectos anteriores permiten al equipo interdisciplinario ver los elementos que rodean el proceso de intervención que se puede planificar para el trabajo de la persona con Autismo. El impacto que ocasiona un hijo con autismo está condicionado por la forma en que se comunica a los padres el diagnóstico; por el nivel de respuesta que tenga la familia a situaciones generadas al interior de la convivencia familiar; por el grado de cohesión que tengan los miembros; por aspectos de carácter emocional, social, psicológico y económico de la familia; por el grado de autismo que presente el hijo y por la concepción familiar que se desarrolla a partir del diagnóstico.

### ***5. Planificación de la intervención***

Según Soto (2002), entre los aspectos que se deben considerar para una mejor planificación de la intervención es sustentarla en un diagnóstico psicopedagógico que incluya las siguientes áreas:

- Observación en el hogar, el aula y la comunidad.
- Área de comunicación y lenguaje: alteraciones y déficits sociales en la comunicación; alteraciones del lenguaje.
- Deficiencias cognoscitivas.
- Conductas repetitivas y estereotipadas.
- Otros: todos aquellos aspectos que se consideren importantes para el desarrollo del estudiante con autismo.

Wing (1985, citado por Soto, 2002) considera que deben tomarse en cuenta solo aquellas características que son propias del espectro autista, como:

- Poca sensibilidad a los sonidos durante la infancia.
- Dificultades en la articulación.
- Uso de objetos para comunicarse.
- Ausencia de juego imaginativo.
- Ausencia de uso funcional de los objetos.

Todo esto, menciona Soto (2002) sin dejar de lado un diagnóstico interdisciplinario, con el cual se favorezca la intervención coordinada entre los diferentes profesionales que se involucran en el trabajo con estas personas.

Como aún no se ha encontrado una cura específica para el TEA, su tratamiento temprano, así como el uso de programas escolares, pueden contribuir en gran medida a la reducción de síntomas y aumentar la capacidad del niño para crecer y aprender habilidades nuevas. Por esta razón, un aspecto importante es la integración del niño(a) con autismo a la vida escolar; para ello, los docentes deben conocer sus necesidades, establecer una rutina, utilizar estímulos visuales, reducir los distractores y brindarles independencia al momento de realizar sus tareas; el docente puede mostrarle la forma de llevar a cabo algunas conductas en lugar de hacerlas por él/ella.

La educación para los niños con autismo supone un gran desafío para los docentes y, en consecuencia, es imprescindible que tanto los centros educativos como los docentes, reciban apoyo y orientación de un equipo de profesionales especializados en la atención de este trastorno; por otro lado, deben considerar las aportaciones de la familia y mantener una relación estrecha con la misma.

Cada parte del proceso de enseñanza–aprendizaje implica una tarea compleja, principalmente la evaluación, ya que ésta determinará la forma en cómo se enseña y sus resultados indicarán tanto el logro académico del alumno como el éxito de la práctica docente. Además, la evaluación tiene como último fin llevar a cabo la intervención, ya que de esta forma hará posible la planificación pedagógica de forma individual. El seguimiento debe ser sistemático, de tal modo que permita conocer la evolución de las personas con autismo y poder contrastar los resultados obtenidos con anterioridad.

Las fases que comprende la evaluación son: recoger y analizar datos; describir, identificar, plantear hipótesis; seleccionar técnicas e instrumentos de observación; elaborar resultados y tomar decisiones. La evaluación que se propone debe ser continua y formativa, considerando una evaluación inicial mediante la observación directa y fichas de seguimiento que determinen el nivel de los alumnos en diferentes tareas (Soto, 2002).

La evaluación final implica un resumen de la evaluación continua, que refleje la situación real del alumno después de la aplicación de un programa de seguimiento específico a través de una metodología y diversas actividades. También prestará atención a las habilidades comunicativas, a los acercamientos sociales, a la expresión de deseos y sentimientos en los diversos contextos de comunicación habituales y cotidianos. Para ello es necesario un registro continuo y reuniones frecuentes con los padres para informar de los avances obtenidos, solicitarles información relevante y contrastar opiniones.

## ***6. Modelos educativos***

Tamarit (2005) brinda una visión del cambio que se produce en el ámbito de la educación en las discapacidades del desarrollo. Tradicionalmente, la intervención en personas con trastorno del espectro autista u otras discapacidades del desarrollo se ha centrado en la eliminación o control

de los síntomas clínicos y, recientemente, en la enseñanza de habilidades adaptativas para el funcionamiento en la vida diaria. Además, los modelos de intervención se han ido desplegando desde diversas disciplinas, pero con escasa coordinación entre ellas y direccionadas hacia metas distintas.

De manera general, en los modelos de intervención se ve a las personas con TEA como una patología que necesita servicios profesionales por separado para ser curada o “arreglada” y, no como una persona íntegra con necesidades, deseos, intereses, sueños, sentimientos y principalmente con voz propia y con el derecho de todo ser humano a tener poder de decisión sobre su proyecto de vida. Todo lo anterior ha estado sustentado por modelos de servicio, los cuales han surgido en función de la visión y el momento que la sociedad tenga sobre la discapacidad.

Bradley (1994, citado por Tamarit, 2005) lo distingue en tres fases. En la primera fase, los servicios se orientaban hacia la curación y requieren de instituciones que atiendan a estas personas, instituciones segregadas de la comunidad, con nula voz y capacidad de opinión por parte de los pacientes o familiares. En la segunda fase, se generó la cultura de la integración y los servicios se desarrollaban basados en la comunidad, es decir, los del resto, pero adaptados, además estaban orientados a promover habilidades en los usuarios basadas en un equipo interdisciplinar. En la tercera fase, la actual, los servicios son inclusivos, son los de la comunidad y los ciudadanos con discapacidad tienen control en su planificación y en las decisiones que les afectan, el modelo orientador es el de calidad de vida, con énfasis en la autodeterminación individual y la inclusión.

Según Tamarit (2005), en la actualidad las políticas sociales y sanitarias deberán estar orientadas hacia la consideración de la persona con discapacidad como ciudadano con derechos, con poder de participación y cambio social y con pertenencia real al grupo social y cultural. Desde este punto de vista, la clave de la intervención no es la discapacidad, sino el proyecto vital de la persona con discapacidad. Las metodologías que se agrupan bajo el denominador genérico de planificación centrada en la persona, apuntan a este objetivo finalista de apoyar a la persona, para desde su perspectiva, considerando sus deseos e intereses y velando por su pleno desarrollo, pueda construir el futuro personal deseado. La educación desde esta perspectiva tiene como proceso central preparar a la persona como ciudadano pleno en derechos, participación social y

pertenencia al grupo, como gestor de su destino y promotor de una mejora permanente en su calidad de vida.

Para la búsqueda de resultados, el Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas (citado por Tamarit, 2005), uno de los organismos de mayor prestigio y con un planteamiento centrado en las personas, propone la siguiente categorización de los resultados:

- Resultados clínicos: centrados en la curación y la reducción de los síntomas; estos resultados se miden mediante registros y gráficos.
- Resultados funcionales: centrados en el aumento de la conducta adaptativa necesaria para el funcionamiento en el contexto y la vida diaria; los resultados funcionales se miden mediante escalas estandarizadas que permiten comparar a la persona con un grupo normativo.
- Resultados personales: se centran en los sueños y prioridades de la persona, aquello que más le importa para intentar lograr una vida plena; los resultados se miden en la persona en las diferentes situaciones de su vida. La calidad de vida no se impone con estándares, se fomenta llevando la propia persona el control.

### ***6.1 La educación inclusiva como un modelo de Educación para Todos***

De acuerdo con el blog [inclusioneducativa.org](http://inclusioneducativa.org) (Educación inclusiva, s.f.) la educación inclusiva es un parteaguas para brindar solución a las necesidades educativas de todos los alumnos. En 1990, la Declaración Mundial de la Educación para Todos, con el fin de buscar que todos los niños tuvieran acceso a una matrícula en los distintos niveles educativos, así como, de erradicar las diferencias educativas, principalmente con los grupos vulnerables a la discriminación y a la exclusión -incluyó a las niñas, a los pobres, niños/as trabajadores y de la calle, población rural, minorías étnicas, población con discapacidad y otros grupos.

A partir dicha declaración, en la UNESCO y en algunas otras agencias de cooperación internacional, el concepto de Educación para Todos o EFA (Education for All) por sus siglas en inglés, toma fuerza y se centra en proponer que la educación debe ser accesible para todos y deberá garantizarse que cada niño/a tenga una educación de calidad. Desde esta propuesta, la educación busca que todos los alumnos cuenten con los conocimientos, las habilidades, las

actitudes y los hábitos necesarios para contribuir y favorecer su bienestar mental y que, además, les permitan una participación activa en la sociedad. Por ello, la UNESCO define a la educación como el crecimiento y desarrollo de una persona ya no solo en términos educativos, ahora propone la independencia mental, física, emocional y social, integrándolo en la sociedad y permitiendo que participe de manera activa en la misma.

De acuerdo con ese blog, para la atención en la educación inclusiva deben realizarse cambios tanto en las prácticas, como en la política educativa, comprendiendo que la educación inclusiva brinda un modelo de cambio y una mejora en el desarrollo de todo el sistema escolar. El diseño de un modelo de educación inclusiva aplicada en las instituciones y con base comunitaria, se ajusta a lo propuesto en la iniciativa de la Educación Para Todos. En este modelo se propone que los estudiantes que presenten necesidades educativas especiales, incluyendo aquellos con discapacidad, deberán recibir su educación en un aula regular; rodeados de sus pares, sin importar si estos últimos presentan o no una discapacidad, además de en la institución que se encuentre en su comunidad. La Educación Inclusiva tiene como eje principal la promoción de la educación especial, en la cual, las políticas y legislación deben basarse en la equidad, en la justicia social y la oportunidad de que todos tengan acceso al mismo nivel de educación y desarrollo, procurando principalmente a aquellos que con frecuencia han sido excluidos, como las personas con discapacidad. Comprendiendo así, que la forma de implementar la educación especial es a partir de una educación inclusiva que exige reformas en el sistema educativo.

En la visión inclusiva, se comenta en el blog, el aula regular es el lugar principal para llevar a cabo el proceso educativo. Los docentes en el aula son los responsables directos de todos sus alumnos y, por ello, cuentan con los recursos y apoyos necesarios para responder a las demandas y necesidades de estos. Es la clase, la materia y el material educativo, los elementos que requieren ajustes razonables para responder a las necesidades de sus aprendices; es decir, bajo este enfoque, no es el alumno quien no cumple con las habilidades, conocimientos y herramientas necesarias, sino el material, porque no está diseñado para diferentes estilos de aprendizaje, por lo que es éste el que deberá modificarse y ajustarse a las necesidades de los alumnos.

Desde un enfoque inclusivo se proponen los siguientes cambios:

**Tabla 3. Comparación de enfoques educativos.**

<b>Enfoque tradicional</b>	<b>Enfoque inclusivo</b>
Se hacen diagnósticos de los estudiantes para su categorización y remediar el déficit	Se identifican las características de los estudiantes para definir los apoyos que requieren. Planeación Centrada en la persona.
Se enfoca en el estudiante	Se enfoca en la clase
Valoración por expertos	Solución de Problemas por Equipos Colaborativos
Programa especial para el estudiante definido	Estrategias para el profesor
Ubicación en un programa especial	Un aula que responde y es efectiva para todos sus estudiantes

Tomado de: [www.inclusioneducaiva.org](http://www.inclusioneducaiva.org) (s.f.)

Este principio de educación inclusiva se estableció desde la Conferencia Mundial sobre necesidades educativas especiales: acceso y calidad (Salamanca, España, 1994) y fue retomado en el Foro Mundial en Educación (Dakar, Senegal, 2000) y en las Normas en la Igualdad de Oportunidades de las Personas con Discapacidad de las Naciones Unidas, documentos en los cuales se proclama la participación e igualdad para todos. Desde la declaración de Salamanca, la UNESCO y otras instancias, han promovido la educación inclusiva bajo la idea de que: Todos los alumnos, incluyendo aquellos que tengan NEE tendrán acceso a una escuela bajo un esquema de educación regular, donde la base del actuar docente, serán los ajustes en el currículo, así como, las estrategias pedagógicas necesarias para garantizar cubrir aquellas necesidades de sus alumnos y con ello garantizar la educación plena.

### ***7. Identificación y valoración de las necesidades educativas especiales de los alumnos con autismo***

En varios de los casos de autismo suelen asociarse frecuentemente características aparentemente contradictorias y que hacen necesaria una valoración minuciosa de las capacidades y necesidades educativas del niño/a. Existe una serie de factores que hacen difícil y delicada la valoración del desarrollo y las necesidades educativas; por ello, al realizar un proceso de valoración es necesario apegarse a ciertas exigencias. En relación con ello, Rivière (2001) propone las siguientes:

1. *La valoración debe diferenciar con claridad competencias funcionales distintas:* la existencia de desarmonías y disociaciones funcionales hace necesario delimitar claramente las diferentes áreas y no basar la evaluación del niño en apreciaciones globales como el cociente intelectual. Es decir, cualquier desequilibrio funcional encontrado deberá ser definido por la persona que realiza la valoración.

2. *La valoración debe incluir una estimación cualitativa y no sólo cuantitativa de la organización funcional de las capacidades de la persona con autismo:* debido a que el autismo es un trastorno profundo del desarrollo, implica una distorsión cualitativa de las pautas del desarrollo normal; por ello, la valoración psicométrica cuantitativa no es suficiente; es vital que el psicopedagogo logre comprender y defina cualitativamente la lógica subyacente a ese modo distinto de desarrollo. Solo de esa manera podrá contribuirse con certeza en la tarea educativa que deberá hacerse a la persona con autismo.

3. *Deben valorarse los contextos y no sólo las conductas del niño:* no basta con valorar las conductas del niño para definir sus necesidades educativas. La relación dada entre los contextos y los comportamientos de la persona con autismo es peculiar. El empleo de procedimientos de análisis funcional, ha permitido mostrar la dependencia de las condiciones contextuales de muchas conductas aparentemente endógenas, como las autoagresiones, agresiones, las rabietas; además, las dificultades de generalización y transferencia de aprendizajes, hacen que muchas de sus destrezas funcionales sólo se pongan en juego en contextos muy restringidos y semejantes a los contextos en los que fueron adquiridos.

Debido a las dificultades de relación y a los altos grados de aislamiento, las personas con autismo carecen de oportunidades de aprendizaje; sin embargo, no basta con definir o proporcionar contextos externos en los que se supone que el niño debe aprender, es necesario evaluar las oportunidades reales que tiene el niño en dichas situaciones y cómo puede assimilarlas; ya que la disposición de condiciones colectivas de aprendizaje, no asegura oportunidades reales de aprender para las personas con autismo con competencias sociales más bajas. Es necesario analizar con frecuencia las interacciones concretas del niño con autismo con profesores y compañeros, así como modificarlas constantemente.

El análisis del contexto debe definir:

- Las relaciones funcionales entre las conductas del niño y las contingencias del contexto.

- Las oportunidades reales de interacción y aprendizaje.
- La percepción del niño con autismo por parte de los que le rodean y los grados de ansiedad, asimilación, sentimiento de impotencia, frustración, culpabilización, satisfacción en la relación, entre otros aspectos.
- El grado de estructura, directividad y previsibilidad de los contextos.

4. *La valoración de los niños con trastornos profundos del desarrollo (TPD) no sólo exige pruebas psicométricas de “ciclo corto”, sino una observación detallada.* Si bien se sabe que es necesaria la realización de pruebas psicométricas, no es suficiente, ya que la valoración de los niños con TPD requiere una observación en contextos interactivos reales y sin prisas. Las dificultades de relación hacen que sean inadecuadas las estrategias apresuradas; lo mejor que puede hacer la persona que realiza la evaluación es procurar establecer, al menos durante la primera hora, una relación lúdica, positiva y libre de ansiedad. Para valorar al niño es necesario ir a su ritmo y comprender que éste puede ser distinto al propio y, finalmente, dedicar el tiempo necesario para una observación de estilo naturalista de las conductas del niño en contextos reales.

5. *Para valorar al niño hay que interactuar con él.* Aunque esto parezca obvio, es necesario recordar que la valoración exige interactuar con el niño; interactuar significa establecer una cualidad de relación, la cual es imprescindible para que la evaluación no carezca de sentido ni de valor. En el caso de las personas con TPD, implica reconocer qué interacciones resultan gratificantes para el niño, cómo es posible mantener una relación lúdica, los tipos de signos que deben ser utilizados en la relación para que ésta sea asimilada, y cómo deben manejarse variables proxémicas (de distancia física en la relación) y emocionales para que sea aceptable. Los estilos interactivos contingentes, pacientes, tranquilos, no ansiógenos, y que implican la presentación de señales claras y la supresión de estímulos, gestos y palabras innecesarias son los más adecuados.

En otro orden de ideas, Luque y Romero (2002) indican que las necesidades educativas que un niño con autismo enfrenta, están en el contacto, comunicación e interacción con el medio y grupo social que le es propio. El desarrollo curricular en su adaptación al niño con autismo, supone un apartamiento considerable del tronco curricular; se sugiere, entonces, que sea una adecuación totalmente individualizada, la cual no debe entenderse como un apartamiento del niño con autismo y su realidad; al contrario, de la información de la evaluación y valoración de

su caso; se deben derivar, asimismo, las actuaciones educativas, de organización y de estructura, buscando la integración social como objetivo principal; es evidente que no se conseguiría un desenvolvimiento si es apartado del medio social al que debe integrarse. Los autores presentan los siguientes procedimientos y estrategias para una reflexión.

A. *Estructurar el ambiente educativo de tal forma que:*

- Las actividades sean motivadoras e interesantes, de error mínimo, evitando planteamientos abstractos y con el mayor grado de concreción.
- Se aproveche cualquiera de las situaciones que permitan una mayor socialización e integración con el resto del alumnado.

B. *Desde la perspectiva curricular:*

- Adecuación a la competencia del niño(a) y sus circunstancias personales.
- Planificación de las actividades con una organización y estructura clara y consistente. Tanto el profesorado como el niño(a) y el alumnado en general, deben saber en todo momento las pautas de acción y lo que se pretende conseguir.
- Encadenamiento de sucesos y aprendizajes a través de apoyos sensoriales (percepción visual, sobre todo), sirviéndose del propio contexto (escolar-familiar), facilitando la generalización.

C. *Desde lo personal del alumno:*

- Favorecer el desarrollo de un pensamiento autodirigido en orden a conseguir una capacidad de control del entorno y a la solución de problemas.
- Favorecer su desarrollo psicomotor.
- Controlar y favorecer las alteraciones positivas de su conducta.

D. *Coordinación con la familia para el mantenimiento, generalización e integración de conductas y aprendizajes:* La intervención educativa al niño con autismo debe perseguir el desarrollo de la comunicación y la interacción social, del mismo modo, potenciar los mecanismos cognitivos, su estructuración en el pensamiento, así como mejorar el control de su conducta. Los objetivos de desarrollo no son más que la búsqueda de la normalización del niño(a), en el que cualquier avance será significativo por pequeño que pudiese parecer.

Sánchez y Padilla (2007) consideran importante el impacto emocional que el diagnóstico del TEA tiene sobre la familia, especialmente sobre los padres, que además deben afrontar una toma de decisiones sobre la atención que su hijo/a va a recibir, lo cual es esencial para su progreso, aunque éste suele ser lento y difícil en la mayoría de los casos.

Sin embargo, comentan los autores, las manifestaciones que presentan en relación con los demás, en su modo de comunicarse, sus alteraciones conductuales y sus dificultades de aprendizaje son altamente variables de un individuo a otro, siendo necesaria una atención individualizada, así como un esfuerzo mayor por parte de la familia, los profesores y del propio individuo, quienes trabajan conjuntamente y con un objetivo común: proporcionar a la persona con TEA los máximos niveles de independencia personal y comunicación social.

La detección del trastorno no siempre se produce en el contexto familiar, en algunas ocasiones puede surgir en el aula; por ello, Sánchez y Padilla (2007) citan a la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía (2001), instancia que proporciona una guía para la atención educativa a este alumnado, en la que se encuentra un cuestionario para la detección de alumnos/as con trastorno del espectro autista (ver Tabla 4). Los autores mencionan que si 5 o más se dan con frecuencia, es aconsejable que el maestro/a se ponga en contacto con el equipo de orientación educativa:

**Tabla 4: Cuestionario para la detección de alumnos/as con TEA**

<b>Cuestionario para la detección de alumnos/as con Trastornos del Espectro Autista</b>
1. No atiende cuando se le llama. A veces parece sordo.
2. No señala para indicar algo que ocurre o que está viendo.
3. No habla o ha dejado de hacerlo.
4. Su lenguaje es muy repetitivo y poco funcional.
5. Utiliza a las personas como si fueran instrumentos para lograr lo que desea.
6. Se comunica generalmente para pedir o rechazar, no para realizar comentarios.
7. No reacciona ante lo que ocurre a su alrededor.
8. No muestra interés por la relación con los demás, no pide su atención, a veces los rechaza.

9. No mira a la cara o a los ojos, sonriendo a la vez.
10. No se relaciona con los otros niños. No les imita
11. No mira hacia donde se le señala.
12. Usa los juguetes de manera peculiar (girarlos, alinearlos, tirarlos).
13. Ausencia de juego social, simbólico e imaginativo.
14. Sus juegos son repetitivos.
15. Alinea u ordena las cosas innecesariamente.
16. Es muy sensible a ciertas texturas, sonidos, olores o sabores.
17. Tiene movimientos extraños, repetitivos.
18. Presenta rabietas o resistencia ante cambios ambientales.
19. Tiene apego inusual a algunos objetos o estímulos visuales concretos.
20. Se ríe o llora sin motivo aparente.
21. Tiene buenas habilidades visoespaciales.

Tomado de Sánchez y Padilla (2007).

Aunque siempre se debe partir de la individualidad de cada caso, existe una serie de pautas generales para atender las necesidades educativas especiales de estos alumnos/as en el contexto educativo. En primer lugar, es necesario adaptar el entorno escolar a sus características, estructurando las actividades de aprendizaje tanto en tiempo, como en espacio, e incluso, socialmente. Introducir claves significativas, especialmente visuales, y accesibles a sus capacidades, que propicien la organización y la predictibilidad del entorno. Reducir la cantidad o intensidad de estímulos sensoriales, especialmente estímulos sonoros, y controlar el uso de las instrucciones verbales.

Debido a los problemas de comunicación y socialización, han de incluirse en la adaptación curricular actividades dirigidas a desarrollar funciones cognitivas básicas, como el juego, la imaginación, la flexibilidad y adaptación a los cambios, la comunicación social, el reconocimiento de emociones; como medio para conseguirlo se hará uso de sistemas alternativos de comunicación o de habilidades instrumentales y gestuales, en función de las características individuales.

Bajo la propuesta de Sánchez y Padilla (2007), las adaptaciones curriculares estarán pensadas para desarrollar funciones básicas como se mencionó con anterioridad, pero también es importante impulsar los aspectos cognitivos del sujeto, los cuales deberán desarrollarse con normalidad, por ejemplo, la memoria mecánica, las capacidades visoespaciales o aspectos psicomotrices, que serán de utilidad para ayudarles a comprender el mundo que les rodea, mejorando su autonomía y competencia social.

Proporcionar a estos alumnos la atención educativa adecuada dependerá de las necesidades educativas especiales, así como, de los recursos con los que el centro educativo cuente; así, en función de estos aspectos, se decidirá la modalidad de escolarización más acertada para cada individuo. A continuación, se proponen algunas modalidades con sus especificaciones:

- *Escolarización integrada*: está dirigida principalmente para los primeros años en los que es fundamental la adquisición de habilidades sociales básicas. En este tipo de escolarización, la formación de los educadores y el apoyo psicológico son aspectos clave; además, son necesarios monitores de educación especial, apoyo en el aula y apoyo pedagógico y/o logopédico individualizado.
- *Aula específica de educación especial integrada en un centro ordinario*: Cuando los alumnos no puedan adaptarse en la modalidad anterior, o cuando avanzan en su desarrollo, esta modalidad les permite, con el apoyo de profesionales especializados, interactuar con compañeros o compañeras de su edad, favoreciendo así la integración y evitando la segregación.
- *Centro específico*: estos centros se dirigen a algunos sujetos que por sus características requieren atenciones y cuidados que solo los centros específicos pueden proporcionar, siendo la modalidad más acertada para su mejor desarrollo.

## **8. Atención psicopedagógica a personas con trastornos del espectro autista**

***8.1 Método TEACCH: Treatment and Education of Autistic and related Communication Handicapped Children (Tratamiento y Educación de niños con Autismo y Problemas de Comunicación relacionados)***

San Andrés (2013) explica que el método TEACCH (Abreviación en inglés de *Tratamiento y Educación de niños con Autismo y Problemas de Comunicación relacionados*) es una división del Departamento de Psiquiatría de la Escuela de Medicina de la Universidad de Carolina Del Norte en Chapel Hill. La característica esencial de este método es una educación estructurada, que aprovecha las capacidades visoespaciales, que en estos alumnos están preservadas, permitiéndoles procesar mejor la información visual que la auditiva y, ofreciéndole la oportunidad de ser autónomo no solo en la realización de tareas, sino en el cambio de una tarea a otra.

Los materiales empleados en la atención a alumnos con autismo deben permitir abordar los ámbitos de trabajo centrándose en las capacidades para tal fin:

- Se aprovechan principalmente las capacidades espaciales, dando la información relevante para la realización de esta actividad.
- El material propuesto para cada actividad debe reducir al mínimo la posibilidad de error, ya que el aprendizaje por ensayo-error no funciona con estos alumnos.
- A través de estrategias de clasificación y de emparejamiento, se puede enseñar de forma visual cualquier contenido conceptual y/o procedimental.
- El uso de pictogramas y palabras en los paneles, que cada alumno tiene en su mesa de trabajo, dando la posibilidad de dar instrucciones concretas de forma visual que ayudan a la ejecución de la tarea.

También hay características que deben cumplir los materiales:

- Que pueda retirarse la ayuda, es decir, que el material pueda usarse sin el apoyo inicial con la finalidad de que avancen de forma independiente. El material debe tener un carácter flexible y ayudar al alumno no solo al logro del objetivo planteado, sino también al deseado.
- Manipulativos, que permiten su adaptación según el desarrollo psicomotriz del alumno: abrir, guardar y tapar cajas, bolsas, recipientes, entre otras actividades.
- Que ofrezcan información visual, indicando el propio material que se debe hacer con él, en qué orden y cuándo finaliza la tarea; potenciando así el trabajo individual e independiente.

- Que el apoyo físico común sea el uso del velcro, dando la posibilidad de que el niño manipule el trabajo de forma independiente, quedando constancia del resultado del trabajo, dando inmovilidad en ese momento y ofreciendo la oportunidad de poder reutilizar esa misma tarea introduciendo nuevos elementos. Otra ventaja es que si el niño presenta estereotipas o movimientos incontrolados que puedan deshacer el trabajo, con el apoyo del velcro quedan sujetos e inamovibles.

La metodología que se utiliza con los niños con autismo en el método TEACCH es la siguiente:

- Cualquier objetivo que se plantee debe ser adecuado a su edad cronológica, realista y funcional, evitando planteamientos abstractos que no puedan asumirse, o bien, perderse en el currículo académico ordinario.
- Realizar el proceso de enseñanza–aprendizaje de forma motivadora, basados en los intereses personales del niño, intercalando actividades agradables con las actividades que resultan menos atractivas.
- Utilizar la clasificación y el emparejamiento como punto fundamental en el sistema de trabajo.
- Evitar el aprendizaje por ensayo-error.
- Modelamiento de la conducta.
- Refuerzo positivo.
- Uso de gestos para comunicarse.
- Uso preferente de la modalidad visual.
- Uso de un lenguaje verbal conciso, con frases cortas y claras.
- Fomentar la enseñanza en entornos naturales.
- Ofrecer al niño solo la ayuda mínima necesaria para que sea capaz de resolver cualquier situación en la que se encuentre, dando el tiempo necesario para procesar la información recibida y dar la respuesta aprendida.

## ***8.2 PEC'S (The Picture Exchange Communication System / El Sistema de Comunicación por Intercambio de Figuras)***

Bondy y Frost (1994) indican que este sistema fue desarrollado en 1985 como un sistema alternativo y aumentativo de comunicación diseñado para niños y adultos con TEA, y otros

déficits socio-comunicativos que no exhiben un lenguaje funcional o socialmente aceptable, por ejemplo, niños que no hablan en absoluto, que lo hacen de forma auto estimuladora o sufren ecolalia. Se utilizó por primera vez en el Delaware autistic program. Fue creado por educadores y pensado para utilizarlo en servicios públicos y entornos familiares; sin embargo, en la actualidad se utiliza en una variedad de ambientes que incluyen el hogar, la escuela, la comunidad, entre otros.

El entrenamiento del lenguaje en algunas ocasiones puede ser una actividad que se prolongue, ya que en la mayoría de las terapias son necesarios ciertos requisitos para poder comenzar a aplicarlas; por ejemplo, orientación visual, tener periodos de atención prolongados, contar con procesos de imitación motora.

El PEC'S comienza enseñando a un alumno a intercambiar una imagen con su guía, terapeuta o profesor; éste responderá brindando una retroalimentación positiva. Dicho protocolo de comunicación está basado en el libro Skinner (1957, citado por Bondy y Frost, 1994). De esta manera, no es necesario contar con prerequisites, ni se depende de los apoyos. La base de la enseñanza del sistema PEC'S es que el niño aprenda desde el comienzo a tener intercambios comunicativos. El sistema se divide en las seis siguientes fases:

#### Fase I. Cómo comunicarse

En esta fase es recomendable hacer uso de tarjetas o pictogramas de 5 x 5 cm por ser un tamaño que permite ser manipulado fácilmente por los niños. Para poder comenzar a enseñar con este sistema, se eligen imágenes de alimentos que sean del agrado del niño y, al momento de la alimentación, se coloca la imagen frente a él, se guía su mano hasta la mano del guía o terapeuta y entonces éste verbaliza “Quiero... (nombre del alimento)” y, brinda el alimento. Esto se repite cinco veces, o hasta que el alumno haya comprendido la funcionalidad de la tarjeta. Una vez comprendida la funcionalidad de la tarjeta como medio de comunicación, se deberá comenzar a desvanecer la ayuda física; es decir, se tendrá que desvanecer los instigadores para soltar la figura, luego para extender la mano y finalmente el instigador para recoger la figura.

#### Fase II. Distancia y persistencia

En ésta, es recomendable que el tablero de comunicación esté siempre disponible y al alcance del alumno, las imágenes deberán contener velcro para su fácil pegado y despegado; el principal

objetivo es aumentar la espontaneidad con la que el alumno utiliza las imágenes para comunicar; pero también, se busca aumentar la distancia entre el guía y el alumno.

Para el logro de dicho objetivo, se busca que el alumno empiece el intercambio (retirar la figura del comunicador y extiende su mano hacia el adulto), a medida que el alumno extiende la mano hacia el guía, éste aumenta la distancia entre ambos de manera progresiva, buscando que el alumno se levante y camine hacia él para entregarle la tarjeta; de esta manera, se aumentará la distancia entre el alumno y el guía, pero deberá mantenerse una estrecha proximidad entre la figura o ítem y el alumno. Posteriormente se deberá aumentar también la distancia entre el alumno y la figura de manera sistemática, logrando que el alumno se dirija hacia la figura y después hacia el guía para completar el intercambio. Es importante que en cada intercambio exitoso el guía refuerce la acción.

### Fase III. Discriminación de imágenes

En esta fase se busca que el alumno cuente con varias figuras de ítems deseables o que sean de su agrado (alimentos, actividades, juguetes), así como figuras de ítems irrelevantes o no preferidos. Debe enseñarse primero la discriminación entre una figura relevante y una inapropiada en el contexto, estableciendo situaciones en las que se sabe que el alumno elige un ítem particular. Cuando el alumno entregue al guía el ítem seleccionado, él deberá entregarlo, aunque se refiera a un juguete, actividad o alimento irrelevante o no preferido. Para garantizar que se ha adquirido y generalizado la discriminación, el guía deberá aumentar la cantidad de figuras de manera progresiva y, a su vez éstas deberán disminuir de tamaño, así como, rotar e intercambiar las figuras o ítems del tablero. El reforzamiento debe continuar como en los pasos anteriores.

### Fase IV. Estructura de la oración

Durante esta fase se espera que el alumno solicite ítems que estén presentes y otros que no lo estén, buscando formar frases; para este momento se espera que el alumno cuente con una carpeta donde encuentre entre 20 y 50 imágenes sobre cosas que podría solicitar, por ejemplo, lugares, alimentos, juguetes, cosas, objetos que sean de su preferencia, así como fotos de los integrantes de su familia, su guía y de sí mismo, para así poder integrar las frases de acuerdo con lo que desee solicitar. Al inicio es recomendable mantener siempre la figura que indique:

Yo quiero o la foto del alumno en el lado izquierdo, encabezando la frase; posteriormente, cuando el alumno ha aprendido el uso y dominio de su comunicador puede irse moviendo de lugar; también es importante que, para el proceso de generalización de este conocimiento, el guía busque que el alumno use su comunicado con otras personas. El reforzamiento debe continuar como en los pasos anteriores.

#### Fase V. Responder a preguntas

Durante esta fase el alumno es capaz de solicitar una variedad de ítems; se busca que el alumno pueda contestar a la pregunta: ¿Qué deseas? También se puede comenzar a intercambiar algunas fotografías por imágenes o dibujos animados y se espera que el alumno haga uso de su comunicador de forma espontánea, y sin instigación por parte del guía. El contacto visual deberá aumentar al momento de la entrega del comunicador y la primera tarjeta colocada al responder: *Yo quiero.*



Figura.1. Ejemplo de tarjetas para indicar Yo quiero.

#### Fase VI. Comentar

Esta es la última fase del programa alternativo y aumentativo de comunicación. Para este momento, el alumno contesta correctamente a preguntas como: ¿Qué deseas?, ¿Qué vez?, ¿Qué tienes?, y preguntas similares, incluso cuando se realizan al azar. En el tablero comunicador ya se encuentran disponibles los ítems: *Yo quiero, Yo veo, Yo siento, Yo tengo*; así varios ítems que son de menor preferencia para el alumno, pero de los cuales ya aprendió su figura. El alumno es capaz de usar su tablero comunicador en diversos contextos y con mínimo cinco personas.

El reforzamiento debe ser social y tangible para las solicitudes y de tipo social para los comentarios. Esta fase tiende a ser la más compleja de lograr, sin embargo, con paciencia y siempre ofreciendo ítems nuevos para vocabulario, suele resultar llamativo para el alumno.



Figura 2. Ejemplo de cómo debe ir modificándose la carpeta comunicadora de acuerdo con el sistema PEC'S. A la izquierda se observa una imagen que refiere a la fase I y II, se utilizan fotos reales en tamaño 5 x 5cm; a la derecha se observa una imagen que refiere a la fase III, se utilizan animaciones, un vocabulario más amplio y texto de menor tamaño.

### 8.3 Modificación Conductual

- *Análisis Conductual Aplicado*

Powers (1999) propone que el análisis conductual aplicado es el mejor recurso para la modificación conductual de las personas con autismo; con este recurso se busca combinar una instrucción coherente y el reforzamiento de la conducta deseada, esta técnica permite reducir los problemas de conducta severos gradualmente.

El modelo propone en términos generales las siguientes dos acciones:

1. Describir clara y brevemente la conducta que se desea enseñar o modificar.
2. Especificar la recompensa que se utilizará para reforzar la conducta que se enseña.

- *Apoyo Conductual Positivo*

El SIIS Centro de Documentación y Estudios [SIIS CDE] (2011), indica que el apoyo conductual positivo tiene como objetivo mejorar la calidad de vida. Con base en la filosofía del modelo de apoyos con el aprendizaje de habilidades adaptativas, este modelo constituye una

técnica de intervención y aprendizaje, aplicable con carácter general a todas las personas, presenten o no alguna discapacidad.

Es aplicable a diferentes tipos de conducta, su principal intervención es ante las conductas problemáticas, Emerson (1995, citado por SIIS CDE, 2011, pág. 7) considera las conductas problemáticas como aquellas que “por su intensidad, duración o frecuencia afectan negativamente el desarrollo personal del individuo, así como a sus oportunidades de participación en la comunidad”. Estas conductas problemáticas incluyen no sólo conductas disruptivas, agresivas u ofensivas, sino también otras más discretas, de mayor retraimiento o falta de atención (aislamiento, inactividad, tristeza, falta total de entusiasmo, sueño excesivo, importantes dificultades de concentración). Es importante tener en cuenta que las conductas problemáticas pueden darse en personas con discapacidad intelectual, física o sensorial.

Los enfoques tradicionales para regular las conductas problemáticas no suelen resultar totalmente eficaces por dos razones:

- La primera, porque las intervenciones conductuales se han interesado poco por comprender quién es la persona que presenta las conductas problemáticas, los contextos en las que aparecen, la función que estas desempeñan para la persona y el objetivo que persiguen.
- La segunda, porque las intervenciones conductuales se han centrado en aplicar respuestas orientadas a suprimir o controlar la conducta, en lugar de centrarse en enseñar a la persona con discapacidad habilidades alternativas que construyan una forma apropiada de alcanzar el mismo objetivo que el que permite alcanzar la conducta problemática.

Este elemento de enseñanza de habilidades alternativas se relaciona directamente con el apoyo conductual positivo, con la enseñanza y el aprendizaje de conductas adaptativas. El apoyo conductual positivo está diseñado para ayudar a responder con eficacia en diferentes contextos, a las conductas problemáticas de las personas con discapacidad.

Para esto se realiza primero una evaluación funcional para detectar las variables que inciden en la ocurrencia de la conducta problemática y determinar la función que tiene y el objetivo que persigue; posteriormente se utiliza el apoyo conductual positivo para diseñar el plan que mejor se ajuste a las necesidades y preferencias de la persona, así como, para evaluar el grado de eficacia y éxito de su aplicación (SIIS CDE, 2011).

- ***Extinción***

Powers (1999) menciona que esta técnica se utiliza para ignorar a la persona cuando está presentando una conducta inadecuada; la estrategia consiste en evitar prestar atención a la persona cuando la conducta inadecuada se presente, se emplea la extinción principalmente ante conductas que tengan como objetivo llamar la atención; esta técnica se basa en que si no se presta atención a la conducta inadecuada, entonces no se estará retroalimentando y por ende la persona se sentirá menos motivada a realizar la conducta nuevamente.

Cuando se aplica la extinción, agrega el autor, la persona intensifica la conducta o empeora antes de llegar a la mejora; sin embargo, la persistencia en extinguir la conducta lleva a que la persona reflexione sobre el esfuerzo que está empleando en vano, por lo que buscará otros medios para llamar la atención o comunicarse.

Olivares y Méndez (2001) mencionan que hay dos efectos que pueden presentarse con el uso de esta técnica:

1. Aumento en la frecuencia de la conducta. A esto se le conoce como estallido de la extinción.
2. Aparición de reacciones emocionales o agresiones.

Los autores mencionan algunas notas que deben ser consideradas después de aplicar durante un tiempo la extinción y que el sujeto ya no presente la conducta; existe la posibilidad de que en un futuro vuelva a presentarla, este fenómeno lo denominan recuperación espontánea. La segunda nota es que la extinción no deberá ser aplicada si la conducta compromete la integridad del individuo o de alguna otra persona.

- ***Modelamiento***

Powers (1999) indica que es una técnica de aprendizaje basada en la observación y reproducción de conductas moldeadas por un guía, terapeuta o un par. Su característica fundamental es realizar acciones que servirán de ejemplo o patrón al aprendiz para que este último pueda replicarlas.

- ***Moldeamiento***

Esta técnica, menciona Powers (1999), se utiliza para la enseñanza de habilidades más complejas o que, para su aprendizaje, se requiere de más pasos, por ejemplo, lavarse los dientes, vestirse, abrocharse los zapatos. Consiste en un reforzamiento sistemático de aproximaciones sucesivas a la conducta hasta que ésta se instituya; las aproximaciones sucesivas refieren a los pasos en los que se divide la enseñanza de una tarea y éstos se irán aumentando de manera sucesiva conforme el paso anterior haya sido instituido y generalizado.

En este contexto teórico conceptual, el presente es un informe de las actividades realizadas en un centro de atención a personas con autismo, durante el desarrollo de las prácticas profesionales de la autora, como parte de su proceso de formación en la Licenciatura en psicología educativa. En específico, el objetivo de la tesis es describir el proceso de intervención psicopedagógica realizado para favorecer el aprendizaje, el desarrollo de habilidades, y la participación de dos niños con autismo en un instituto, con la finalidad de mejorar la comunicación e interacción social de los participantes.

## **PROCEDIMIENTO**

El interés de realizar el presente trabajo surgió de la oportunidad que tuve al realizar las actividades del Taller de prácticas profesionales en un Instituto de autismo, encargado de diagnosticar, evaluar y atender a personas con el trastorno del espectro autista (TEA). La misión de este centro es mejorar la calidad de vida de las personas con autismo a través de un modelo de atención integral y acciones de investigación, enseñanza y difusión. Este es uno de estos ámbitos en el que desde la psicología educativa y sus diferentes referencias teóricas y prácticas, se asume un punto de reflexión.

Las actividades se realizaron durante dos semestres, los martes, jueves y viernes de cada semana en un horario de 9:00 a 14:00, dentro del Instituto. Cada asesor (denominación que recibimos todas las personas que trabajamos con la población que asiste al Instituto) cuenta con dos a tres usuarios (así se denomina a las personas que asisten al Instituto a recibir atención) para trabajar durante el día; esto depende principalmente de la cantidad de horas que permanecen dichos usuarios en el instituto. El horario de atención se divide en 2 bloques, el primero va de las 9:00 a las 11:00 y el segundo de 12:00 a 14:00 horas; sin embargo, algunos usuarios pueden permanecer los dos bloques o tomar bloque y medio. Lo anterior en función de la familia y sus condiciones. El horario suele establecerse posterior a la presentación del diagnóstico, momento en que la familia elige a la Institución para el tratamiento de su hijo.

### **Actividades solicitadas por la institución**

Como parte de las prácticas profesionales, la Institución solicitó realizar a la autora del presente, las siguientes actividades:

- Elaborar material didáctico de acuerdo con las necesidades de los usuarios.
- Llevar a cabo procesos de terapia individual, en los cuales se busca trabajar habilidades para lograr la independencia del usuario en función de su edad cronológica, así como atender las fallas sensoriales, motrices, sociales y comunicativas a las que se enfrentan los usuarios;
- Contribuir a la disminución de la inflexibilidad o invarianza en el ambiente.

- Brindar información a las familias a través de un cuaderno de comunicación donde se reportan las conductas, alimentos ingeridos y actividades realizadas tanto en el Instituto con la asesora, como en casa con la familia. En este cuaderno también se proporciona respuesta a dudas o consultas de los padres durante los momentos en que el usuario ingresa al instituto o se retira.

Se participó también en la realización de evaluaciones bimestrales de las habilidades u objetivos trabajados, para lo cual, se solicitó el apoyo de un segundo asesor para llevarlas a cabo, garantizando así que los aprendizajes se encontraban generalizados y que estos no se utilizarían únicamente con la asesora base. Una vez realizada la evaluación bimestral, la asesora debía plantear nuevos objetivos con un nivel de demanda mayor al anterior. Si el objetivo era logrado previo a la evaluación, o si la exigencia de la tarea era mayor, la asesora tenía la posibilidad de modificar los objetivos, integrar nuevos o intercambiarlos. Cada bimestre el asesor tenía que presentar un informe sobre las modificaciones y avances a la responsable del área de intervención temprana. Después, ambas informaban a la familia, resolviendo dudas y planteando las estrategias de trabajo utilizadas para que éstas se continuaran en casa. También se realizaba acompañamiento durante la terapia sensorial y de psicomotricidad y, en algunas ocasiones, era la propia asesora quien brindaba dicha terapia.

Para los fines de esta tesis se reportan únicamente la intervención realizada con dos usuarios, a quienes la asesora, autora de este documento, atendió durante un ciclo escolar. De estos usuarios, se seleccionaron algunas actividades y los objetivos trabajados, así como el progreso obtenido. Por último, se menciona y describe el proceso de separación entre el asesor y el usuario.

## **Escenario**

Para el desarrollo de las prácticas profesionales, se me pidió realizarlas en el grupo de intervención temprana, el cual trabaja con niños de 1 a 10 años; en este grupo se estimula una participación guiada entre asesores y niños para fomentar o potencializar destrezas y habilidades sociales, cognitivas, de autocuidado, autonomía y principalmente la interacción social. En esta

área, el instituto trabaja conjuntamente entre usuario, terapeuta y familia, con el fin de llevar a cabo una transición a la inclusión educativa, apoyado en la terapia individual y personalizada.

Uno de los servicios que la Institución brinda desde 1994 es el programa de inclusión educativa. El objetivo de este programa es incorporar a niños y jóvenes con autismo dentro del sistema educativo escolarizado, con la finalidad de que gocen de los mismos derechos y oportunidades que el resto de la comunidad, haciendo uso de los servicios que brindan los planteles y así participen activamente en el ámbito escolar, familiar y social. Para tal fin, la institución se apoya en el modelo “El alumno con Trastorno del Espectro Autista Integrado en el Aula Regular con o sin Asesor en Inclusión”.

En el 2010, nace el programa de atención temprana, diseñado para entrenar a los padres de familia de hijos entre 1 y 10 años de edad. La atención ahora se tiene que centrar en la familia, se busca el empoderamiento de los padres para que conozcan cómo ser guías y así favorezcan el desarrollo social de su hijo.

### *¿Cuál es el Modelo de Atención?*

La forma en que el Instituto aborda la atención a las personas con autismo se basa en cinco componentes fundamentales. En seguida se describen para contextualizar el trabajo de la Institución, así como la posterior intervención realizada por la autora de este trabajo.

#### ***1. Evaluación Funcional***

Esta evaluación se centra en identificar el potencial de aprendizaje, comunicación e interacción que es único en cada persona y a partir de eso desarrollan un plan de atención personalizado, basado en las habilidades del individuo y no sólo en sus dificultades.

#### **2. Métodos de Enseñanza-Aprendizaje Flexibles y Personalizados**

Se basan en el modelo social de discapacidad -paradigma actual de la discapacidad, el cual propone que las barreras sociales, la exclusión y las actitudes negativas son los factores que definen quien tiene una discapacidad. Como enfoque en los objetivos de todos los programas, se emplean las estrategias de intervención más adecuadas para las personas con TEA y, en

función de las necesidades específicas de cada uno de los usuarios, se utilizan las siguientes metodologías:

- Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación
- Enseñanza estructurada
- Apoyo conductual positivo
- Intervención para el desarrollo de la relación social

### **3. Abordaje Familiar y Social**

Desde el modelo social de discapacidad, es el entorno de la persona en el que debe hacer los ajustes necesarios para que la persona con TEA se adapte y funcione mejor, por lo que los padres, hermanos, maestros y familiares son parte central de las estrategias de trabajo.

### **4. Inclusión Total**

En la actualidad ya está superado el modelo asistencialista y médico–terapéutico, ahora se trabaja con el modelo social, minimizando o eliminando las barreras que impiden la participación de las personas con autismo en la sociedad. Es necesario ofrecer, desde la edad más temprana y hasta la edad adulta, la oportunidad de participar en todos los ámbitos acordes con la etapa de desarrollo en que se encuentren, para que, de ese modo logren ejercer sus derechos y ser parte de la sociedad. La inclusión es considerada como el camino para alcanzar la normalización.

### **5. Salud Integral**

El Instituto incorpora a sus programas dos ramas complementarias: Intervención nutricional y protocolo de medicina ambiental. Aunque no es posible curar el autismo, porque no es una enfermedad, ambas intervenciones, tienen el potencial de efectuar cambios positivos en la salud general, solventar deficiencias nutricionales, mejorar las funciones cerebrales y por tanto, la capacidad de aprender, aminorar o incluso eliminar síntomas físicos de los usuarios, como las convulsiones y tener un efecto a largo plazo.

## **Participantes**

La selección de los participantes fue de la siguiente manera. Al ingresar al instituto como practicante, primero hubo una fase de observación de la dinámica del grupo; posteriormente, durante una semana fueron asignados distintos usuarios para trabajar con ellos y comenzar a tener contacto con la población, finalmente, el instituto asignó a las practicantes los usuarios con los que se trabajaría; así mismo, el instituto determinó cuándo cambiar de usuario.

Los datos que se presentan a continuación son con base en la observación de la autora de esta tesis dentro de la institución, como parte de la evaluación inicial o la identificación de necesidades de atención.

### **Alexis <sup>1</sup>**

Es un niño de 5 años que no posee lenguaje oral; sus habilidades comunicativas, cognitivas y socioemocionales se encuentran en el rango de 2 a 3 años; ingresó al Instituto a los 2 años; durante su proceso de evaluación dijo su nombre (Alex) algunas veces, pero durante su estancia en el periodo de intervención no volvió a presentar lenguaje; su contacto visual fue inconsistente, aún no había un proceso de asociación de su nombre consigo mismo, la mayor parte de las veces realizó un contacto visual con fines instrumentales; solía utilizar al adulto como medio para un fin personal, su iniciativa para interactuar fue deficiente y dependió más de la iniciativa del adulto que de él mismo. Sin la iniciativa del adulto para interactuar, Alexis mostró poca intención para establecer o reestablecer la interacción, también presentó dificultad para alternar acciones y para participar en actividades que implicaran compartir (le gustaba pararse a lo lejos y observar cómo participan los demás).

Uno de los apoyos que se identificó como apoyo para establecer la interacción, fueron las canciones y las burbujas, que también suelen utilizarse como medio regulador; ya que esto favorece la ejecución de alguna actividad. Dentro de este contexto, Alexis incrementó el contacto visual y las sonrisas, por momentos mostró reciprocidad; comenzó a utilizar el sistema PEC'S como instrumento alternativo y aumentativo de comunicación. Este sistema solía

---

<sup>1</sup>De acuerdo con el artículo 122 del Código Ético del Psicólogo, debe guardarse la confidencialidad de las personas (Sociedad Mexicana de psicología, 2002); por esta razón, se denomina a los participantes Alexis y Sebastián como seudónimos.

utilizarlo principalmente para desplazarse a alguna actividad específica como ir a la sala sensorial, al patio, al baño o al salón y también para el momento de la alimentación y el aseo personal.

Durante la interacción con él, resultó importante propiciar experiencias positivas, ya que solía desesperarse con facilidad si no se hacía lo que él deseaba o si la exigencia de la tarea era alta; frente a esto, con frecuencia evitaba las actividades intentando alejarse de la zona de trabajo o echándose a correr. Cuando esto no funcionaba adecuadamente presentaba conductas autolesivas, como golpearse en la frente con el brazo de otra persona, tallarse los ojos con mucha fuerza o rascarse fuerte las mejillas; durante esta fase de observación presentó conductas agresivas hacia otros usuarios, específicamente cuando estos lloraban; como antecedente se conoce que el calor suele desajustar a Alexis y suele ser poco tolerante al exceso de ruido, contacto físico y llanto de otros.

### **Sebastián**

Es un niño de 8 años 7 meses de edad que ingresó al Instituto en septiembre de 2017, sus habilidades comunicativas se encuentran en un rango de 4 a 5 años; tiene lenguaje, sin embargo, no es de uso funcional o con un fin comunicativo, la mayor parte de las veces son ecolalias<sup>2</sup> y su medio comunicativo son conductas o sonidos, su contacto visual es inconsistente, ya hay un proceso de asociación de su nombre consigo mismo; la mayor parte de las veces realizó un contacto visual con fines instrumentales, solía utilizar al adulto como medio para un fin personal, su iniciativa para interactuar fue deficiente y dependió más de la iniciativa del adulto que de él mismo.

Uno de los apoyos que más contribuyó a establecer interacción fueron las canciones. Esto favoreció la ejecución de alguna actividad. Dentro de este contexto, Sebastián incrementó el contacto visual y las sonrisas, así como reciprocidad en la interacción; resultó importante que al interactuar con él se propiciaran experiencias positivas, ya que, de lo contrario, cuando se deseaba invitar a otra actividad, intentaba evitar el trabajo; durante esta fase de observación no mostró interés en algún material, juego o juguete específico. Al final de la fase de intervención

---

<sup>2</sup>Ecolalia: es un desorden en el lenguaje, consiste en que la persona diagnosticada repita frases sin sentido o sin fin comunicativo. Frases escuchadas en un momento o que él/ella acaba de decir. Esto es de forma involuntaria.

comenzó a utilizar el sistema PEC'S como instrumento alternativo y aumentativo de comunicación; dicho sistema suele utilizarse principalmente para desplazarse a alguna actividad específica como ir la sala sensorial, al patio, al baño o al salón, y también para el momento de la alimentación y el aseo personal. Con Sebastián se buscó principalmente que las actividades que realice tengan sentido y significado para sí mismo, ya que en muchas ocasiones realizaba las actividades mecánicamente sin lograr una comprensión real de lo que está haciendo.

- Sebastián ha presentado conductas como morder los lápices de colores, poner los seguros a las puertas para posteriormente cerrarlas y que estas no puedan abrirse; llevar el pegamento en barra a la boca y meter las manos al W.C. cuando está sucio; se considera que estas conductas pueden deberse al cambio de guía y al desajuste que esto le generó.
- Sebastián está en proceso de adquirir y perfeccionar habilidades que le permitan ser autónomo e ingresar a una escuela regular, es decir, pasar al área de inclusión educativa con la que el Instituto cuenta.

## **Plan de Intervención**

### **Objetivo General de la Intervención**

Diseñar un programa de intervención temprana dirigido a que dos niños con autismo desarrollen habilidades de la vida diaria, necesarias para ingresar al grupo de inclusión como acción previa al ingreso en la escuela regular.

En el programa de intervención se incluyó un listado de conductas y habilidades a trabajar, mismas que fueron identificadas en la evaluación inicial, así como solicitadas por el Instituto. En seguida se muestra dicha información, la cual es nombrada en la institución como objetivos:

- Fortalecer la relación de participación guiada entre guía y aprendiz.
- Lograr la mayor cantidad de habilidades posibles en las áreas: destrezas de la vida personal, destrezas de la vida en el hogar, destrezas sociales y comunicativas, repertorios básicos, destrezas motrices finas, destrezas motrices gruesas, cognición, ocio y recreación.
- Mejorar la interacción y comunicación social.
- Promover la adquisición de habilidades que permitan la inclusión educativa.

- Modificar las conductas no funcionales y que impidan la participación social.

### **Cronograma de trabajo con Alexis**

Las intervenciones se realizaron martes, jueves y viernes, en un horario de 9 de la mañana a 2 de la tarde, durante las fechas comprendidas del 28 de agosto al 24 de noviembre del 2017 y del 22 de enero al 1° de junio del 2018.

<b>Fase de evaluación inicial</b>	<b>Fase de intervención</b>	<b>Fase de evaluación final</b>
3 sesiones, del 3 al 6 de octubre	60 sesiones, del 10 octubre al 24 de noviembre y del 23 de enero al 15 de mayo	3 sesiones, del 17 al 21 de mayo

### **Fase de evaluación inicial de Alexis**

Para poder realizar la evaluación inicial, el Instituto proporcionó, a la autora de esta tesis, una lista de objetivos que Alexis había trabajado con anterioridad. Con esta información, se procedió a dirigir a Alexis a un contexto sin estímulos para comenzar a evaluar las habilidades y así poder determinar cuáles estaban adquiridas y cuáles estaban en proceso de adquirirse; así como, los apoyos que se debía brindar.

El contexto en el que se llevó a cabo la evaluación inicial fue un cubículo dentro de la institución, el cual solo tiene una mesa, dos sillas y no existen distractores ambientales; con base en la lista de objetivos establecidos para el usuario, se presentó el material y no se brindó ninguna indicación; esto con la finalidad de identificar si el usuario sabe qué hacer con este. Si el usuario no le daba un uso funcional se comenzó a brindar los apoyos (Tabla 4). De esta manera se determinó si la habilidad estaba adquirida o se encontraba en proceso de adquisición, así como el tipo de apoyo que se tenía que brindar; también se anotaba cómo se había brindado el apoyo y de qué manera se retiraba.

**Tabla 5. Códigos de respuesta del participante en las sesiones del trabajo. Enero 2018.**

<b>Respuesta</b>	<b>Código</b>	<b>Significado</b>
Solo	S.	Realiza cada paso sin ayuda.
Apoyo Verbal	A.V.	Consiste en dar pistas o instrucciones verbales concretas, por ejemplo: “dame la imagen”.
Apoyo Visual	A.VI	Si se requirió señalar la imagen o el motivador para realizar el paso.
Apoyo Físico Parcial	A.F.P.	Consiste en tomarle la mano al participante y aproximarla hacia la actividad, imagen o motivador con la finalidad de que el participante realice la actividad correspondiente.
Apoyo Físico	A.F.	Se le toma de la mano y se modela junto con él, la acción correcta o esperada.
Modelamiento	M.	Se le modela la acción sin que él dé una respuesta, solo que trate de observar la acción esperada.

### **Análisis del participante 1 (Alexis)**

De acuerdo con el objetivo de esta intervención se seleccionaron las habilidades que era necesario potenciar para que los participantes cumplieran los requisitos para ser incluidos en el aula regular. Algunos de estos objetivos fueron sustituyéndose por otros más complejos cuando los mismos se habían adquirido y generalizado.

Debido a la extensión de los programas, se seleccionaron algunas habilidades con sus objetivos para la presentación y el análisis en esta tesis; estos fueron tomados de la tabla 6, en la cual se engloba la planeación de habilidades a desarrollar durante las sesiones con el usuario y, describe brevemente el objetivo que se pretendía lograr.

**Tabla 6: Objetivos a trabajar con Alexis**

<b>Alexis</b>		
<b>Programa</b>	<b>Habilidad</b>	<b>Objetivo</b>
<b>Destrezas de la vida personal</b>	Lavar manos	Tallar, enjuagar y secar manos
	Lavar dientes	Tallar muelas inferiores
	Control de esfínteres	Tener micciones correctas
	Aseo personal	Limpiar mejillas con toalla húmeda
<b>Destrezas de la vida en el hogar</b>	Alimentación	Poner y quitar escenario de alimentación y limpiar boca

	Vestido y desvestido	Bajar el cierre de su sudadera
<b>Destrezas sociales y comunicativas</b>	Comunicación e interacción social	PEC'S Fase I (intercambiar imagen por alimento)
	Comunicación motora	Elegir entre tres estímulos y solicitar ayuda
	Afirmar y negar	Afirmar y negar como un acto comunicativo
	Obtener	Usar contacto visual para obtener algo de otra persona
<b>Repertorios básicos</b>	Seguimiento de instrucciones	Tomar, guardar, venir, dar
	Imitación	Saludar, decir adiós, taparse los ojos
	Atención	Atender una tarea durante 10"
<b>Destrezas motrices finas</b>	Vaciado	Pasar pompones de un recipiente a otro
		Pasar semillas grandes con una cuchara
	Desatornillar	Quitar la tuerca de un tornillo
	Insertar	Insertar pijas siguiendo un patrón simple
	Ensartar	Ensartar siguiendo el contorno de una figura
	Picado	Picar sobre líneas de (2cm x 8cm)
	Rayado	Rayar dentro de una figura geométrica con una plantilla
	Modelado	Modelar plastilina en forma redonda
	Motricidad	Pasar un objeto grande de un recipiente a otro
	Recortado	Recortar tiras de 2cm de largo en cartoncillo
	Pegado	Deslizar el tubo de pegamento tres veces
Hojear	Cambiar páginas gruesas de un libro	
<b>Destrezas motrices gruesas</b>	Saltar	Realizar saltos flexionando las rodillas
	Patear	Patear una pelota
	Coordinación motora	Pasar aros por su cuerpo
	Deslizar en piso	Avanzar sobre el suelo usando piernas y brazos.
<b>Cognición</b>	Igualar	Igualar imágenes de emociones
	Igualar	Igualar colores
	Identificar	Identificar figuras geométricas
	Armar	Armar rompecabezas de cuatro piezas con plantilla

	Identificación de tamaños	Ordenar tres cubos por tamaño
	Trazo de línea	Unir dos puntos de izquierda a derecha
<b>Ocio y recreación</b>	Compartir	Compartir espacio con un compañero
	Juego	Participar en rondas durante una canción completa.

### **Destrezas de la vida personal**

- Control de esfínteres / Vestido y desvestido/ Lavado de manos /Secado de manos

Durante las tres sesiones de evaluación se trabajó con el pañal puesto, Alexis solamente se dirigía al baño sin hacer uso del retrete. Para el lavado de manos no se brindó ningún tipo de apoyo, para dar oportunidad a que Alexis mostrara cómo lo realizaba. Para las sesiones 2 y 3 se fueron brindando los apoyos de manera gradual dando oportunidad a obtener una respuesta por parte de Alexis y, de esa manera, determinar qué tipo de apoyo se le brindaría.

Durante las sesiones 1 a 5 se buscó que Alexis, al llegar a la Institución, accediera a retirarse el pañal y permaneciera así a lo largo del día, durante ese tiempo se le dirigía cada hora al baño; tuvo de 2 a 3 accidentes por día. Después de dirigirse al baño ya sea por accidente o por micción correcta, se trabajaba el lavado de manos, el cual inició dando la instrucción: *Vamos a lavarnos las manos*. El apoyo consistió en que la asesora se colocara a la altura de Alexis y mostrara el jabón para que él tuviera la intención de dirigir la mano hacia éste; cuando esta acción se presentaba, la asesora le colocaba el jabón y brindaba *A.f.p.* para mostrar cómo debía tallar sus manos, y si dejaba de realizar la acción, se brindaba nuevamente el apoyo por episodios. Se utilizó *A.v.* (contar hasta tres) y se iniciaba el enjuagado de las manos; éste se realizaba bajo el mismo procedimiento (*A.f.p.* y *A.v.*). Una vez terminado el lavado de manos, no había intención de cerrar la llave, por lo que se mencionaba: la *llave*, y entonces se brindaba *A.f.* para dirigir la mano de Alexis a la llave del agua y cerrarla.

Para el secado de manos la asesora se paraba al lado del distribuidor de papel y contaba (*A.v.*) 1... 2... y... esperaba el contacto visual de Alexis para decir 3, entonces cortaba el papel y se lo brindaba; luego se daba *A.f.p.* para el secado de manos, así como *A.v.* para contar hasta 3; finalmente, Alexis tiraba el papel al bote de basura por iniciativa propia.

Para las sesiones 6 a la 15 se continuó con el retiro del pañal al llegar a la institución, pero se solicitaba su participación para desvestirse. En este caso se le dirigía al baño y se le brindaba A.f. al momento de bajar el pantalón y el pañal, luego se le daba tiempo para que se aseara, y finalmente, se le vestía. Durante este tiempo se comenzó a dirigir a Alexis al baño cada 45 min., logrando una mayor cantidad de micciones correctas; además, durante estas sesiones al momento de dirigirlo al baño se le mostraba la imagen de un retrete (A.vi.) y se mencionaba: *Vamos al baño* (A.v.), para que comenzara a asociar la imagen con el lugar a donde se iba a dirigir. Durante este periodo tuvo 1 o 2 accidentes por día.

Después de dirigirse al baño, ya sea por accidente o por presentar una micción correcta, se trabajaba el lavado de manos, en este periodo, se iniciaba con un mensaje declarativo: *Tus manos están sucias*. La intención de este enunciado era generar en Alexis la oportunidad de analizar qué se esperaba de él y se dirigiera al lavamanos. Cuando no lo hacía, la asesora se colocaba a la altura de Alexis y le mostraba el jabón; en estas sesiones la acción se presentó, por lo que la asesora le colocaba el jabón y brindaba A.vi. (modelado) para mostrar cómo debía tallar sus manos y a la par se brindaba A.v. para contar hasta 5, tiempo que duraba el tallado. Al terminar el lavado de manos, la asesora esperaba la acción de enjuagarse las manos; como esta conducta no se presentó por sí sola, nuevamente utilizó un mensaje declarativo: *¿Qué sigue Alex?*, dando tiempo a que tuviera la intención de abrir la llave del agua; entonces, como esta acción no se presentó, se inició con el modelado para mostrar cómo debía enjuagarse y el A.v. contando hasta 5, como el tiempo máximo para enjugarse; una vez terminado el lavado de manos, requirió de A.v. para cerrar la llave del agua. Para el secado de manos, aún fue necesario que la asesora se parara al lado del distribuidor de papel y contara (A.v.) 1... 2... y..., esperaba el contacto visual de Alexis para decir 3; cortaba el papel y se lo brindaba. Alexis seguía el modelado para el secado de manos en cinco pasos. Posteriormente tiraba el papel por iniciativa propia al bote de basura. Es necesario enfatizar en la importancia del contacto visual de Alexis, ya que éste es una forma de comunicación y de anticipación a la acción que se está realizando.

Para las sesiones 16 a la 20 se continuó con el retiro del pañal a la llegada a la institución. La única verbalización que se hacía fue: *¿Qué necesitas?* (A.v.), dando pauta para que Alexis bajara solo su pantalón y su pañal; luego se le daba tiempo para que se sentara, se aseara y finalmente, como no subía su ropa por iniciativa propia, se le verbalizaba: *Tu ropa Alex* (A.v.) para que

comenzara a vestirse. Durante este tiempo se continuó dirigiendo a Alexis al baño cada hora, logrando que tuviera micciones correctas en la mayor parte de las ocasiones; hubo momentos en los que la disposición para trabajar bajaba, por ende, se presentaban accidentes. Durante estas sesiones se continuó mostrando la imagen de un retrete (A.vi.) al momento de ir al baño, ya no se verbalizaba nada, solo se caminaba hacia el baño y Alexis se dirigía al mismo. Durante dos sesiones presentó dos accidentes al día.<sup>3</sup>

Después de dirigirse al baño, ya fuera por accidente o por presentar una micción correcta, se trabajaba el lavado de manos, el cual iniciaba todavía con un mensaje declarativo: *tus manos Alex*; para este momento, él ya se dirigía al lavamanos por iniciativa propia; posteriormente, la asesora le mostraba el jabón, Alexis empezó a dirigir la mano al mismo, después de colocar el jabón era necesario brindar A.v. (conteo hasta 10) mientras se tallaba; después de esto, la asesora nuevamente utilizaba un mensaje declarativo: *¿Qué sigue Alex?*, esperando que tuviera la intención de abrir la llave del agua y se reiniciaba el A.v., contando hasta 10. Como aún no era capaz de detener la acción por sí mismo, se mencionaba: *Se está tirando el agua*, con lo cual Alexis cerraba la llave.

Para el secado de manos, Alexis ya se dirigía al distribuidor de papel y buscaba el contacto visual de la asesora para el conteo (a.v); entonces se le decía: *cortar Alex*, para que él cortara el papel y comenzara el secado de manos en cinco pasos. En las sesiones 16 y 17 se desprendía un pedazo del papel y Alexis terminaba de cortarlo (roles complementarios), después de estas sesiones ya lo cortaba solo y se mantenía la conducta de tirarlo en el bote, por lo que se decidió incluir el juego imaginativo, modelando tirar el papel en el bote de basura como encestando un balón, situación que favoreció la interacción a través del contacto visual y la sonrisa con la asesora.

Para las sesiones 21 a 25 Alexis se dirigía solo al baño y comenzaba el desvestido. En el caso del vestido, aún no era una conducta estable, por lo que se continuó el A.v.: *Tu ropa Alex*, de manera intermitente. Para este momento de la intervención, se dirigía al baño cada hora y media -solo se presentaron dos accidentes. Alexis de manera intermitente observaba la imagen, y luego se dirigía al baño por sí mismo. Durante este tiempo Alexis se retiraba de la institución con

---

<sup>3</sup>Durante este tiempo, Alexis se retiraba de la institución con pañal y permanecía en casa con éste.

pañal y permanecía en casa con el mismo; sin embargo, en casa comenzaron a reportar que buscaba a su cuidadora para ir al baño y hacer el mismo procedimiento que en la institución para el desvestido y el vestido. Por ello, se enviaron recomendaciones por escrito a casa para que se continuara con el modelo, es decir, al parecer, en ese periodo, Alexis ya había generalizado la conducta de ir al baño

Después de dirigirse al baño de manera espontánea, la conducta lavado de manos aún requería apoyo, por lo que se usó un mensaje declarativo: *Manos sucias, fuchi*; con lo que Alexis se dirigía al lavamanos y esperaba le brindaran jabón. En este momento, la asesora mostró cómo colocar el jabón (A.vi.), entonces, Alexis oprimía el despachador para obtener el jabón, luego la asesora brindaba A.v. (conteo hasta 10) al momento de tallarse; para enjuagar las manos, ya no se brindaba ninguna ayuda, Alexis abría la llave y enjuagaba sus manos. Sin embargo, aún requería el A.v. para contar hasta 10 y para cerrar la llave (el agua). Es importante decir que este apoyo se brindaba de manera intermitente porque había ocasiones que no lo requería, es decir, cerraba la llave del agua por iniciativa propia, lo mismo se observó con el secado de manos. En esta actividad, en algunas ocasiones se jugaba a tirar el papel en el bote de basura como encestando un balón, para favorecer la interacción, ya que buscaba el contacto visual; sin embargo, para evitar que se convirtiera en una rutina se hacía de manera intermitente.

Para las sesiones 26 a 38, al llegar a la institución, Alexis se dirigía solo al baño, se desvestía y se retiraba el pañal. Posterior a una micción, se aseaba y comenzaba el vestido sin ningún tipo de apoyo. En estas sesiones se le dirigió al baño en momentos específicos: al llegar a la institución, después de que tomara su lunch, hora y media después de su lunch y antes de retirarse de la institución. Durante ese tiempo no se brindaba apoyo para el desvestido, el aseo o el vestido, simplemente tenía la compañía. Para la sesión 30, Alex tocaba o despegaba la imagen del retrete, comunicando de esta forma su necesidad de asistir al baño. Para este momento de la intervención ya no se presentaron accidentes en la institución.

Es importante mencionar que durante este tiempo Alexis continuaba retirándose de la institución con pañal, pero al llegar a casa se lo retiraban y permanecía así durante todo el día hasta antes de acostarse; durante las horas de sueño permanecía con pañal y despertaba con el pañal seco. Por ello se procuró que, al despertar, de manera inmediata, se le dirigiera al baño y tuviera una micción correcta en el retrete.

Después de dirigirse al baño, se comenzó a brindar de manera intermitente el mensaje declarativo: *Tus manos están sucias*; ya que Alexis por sí mismo se dirigía al lavamanos, y en ocasiones también dirigía la mano hacia el jabón; cuando esta acción se presentaba, la asesora brindaba un mensaje declarativo: *Sí, ponte jabón (A.v.)*; entonces, Alexis oprimía el despachador para obtener el jabón, luego la asesora brindaba modelado de manera intermitente al momento de tallarse, principalmente para redirigir a la actividad, cuando Alexis comenzaba a jugar; para indicar que el tallado había concluido, la asesora verbalizaba: *Listo*. En ese momento Alexis abría la llave y comenzaba a enjuagarse las manos. El A.v. para contar hasta 10 comenzó a ser intermitente, porque él podía detenerlo después de cierto tiempo; tampoco requirió más apoyo para cerrar la llave del agua.

Para el secado de manos, la asesora intercaló la estrategia usada hasta el momento con otra, en la que cargaba a Alexis para que él bajara la palanca del distribuidor de papel tres veces, luego la asesora lo bajaba y Alexis cortaba solo el papel y hacía el secado sin requerir apoyo; en algunas ocasiones se continuó con el juego a tirar el papel en el bote de basura como encestando un balón, para promover la interacción.

Para las sesiones 39 a 45, al llegar a la institución, Alexis se dirigía solo al baño; se desvestía y se retiraba el pañal. Posterior a una micción, se aseaba y comenzaba el vestido sin ningún tipo de apoyo. En este momento de la intervención, se le dirigía al baño al llegar a la institución, después de tomar el lunch, cada que tocaba la imagen del baño pegada a un costado de la puerta y antes de retirarse de la institución. Durante este tiempo, no se brindó apoyo para el desvestido, el aseo o el vestido, simplemente tenía la compañía; también se incrementaron los momentos en los que él identificaba cuándo necesitaba ir al baño; conviene mencionar que no hubo más accidentes.

Durante ese periodo, Alexis se retiraba de la institución sin pañal y permanecía así durante todo el día hasta antes de acostarse. En las horas de sueño permanecía con pañal y despertaba con el pañal seco; por lo cual, se procuraba que, al despertar, de manera inmediata, fuera al baño y tuviera una micción correcta en el retrete. A partir de la sesión 41 Alexis comenzó a llegar a la institución sin pañal y se dirigía al baño por sí mismo.

Para este momento de la intervención, Alex realizaba la actividad sin ayuda, por lo que la asesora solo permanecía cerca y, si ella identificaba que faltaba tallar alguna zona, le señalaba a Alex la

zona que faltaba y él ejecutaba; él determinaba el momento de enjuagarse; cuando la asesora detectaba que aún tenía jabón le señalaba y él enjuagaba la zona y cerraba la llave. Para el momento del secado se usó un banco para que él bajara la palanca del distribuidor de papel tres veces; cortaba el papel y hacía el secado sin apoyo; en algunas ocasiones se continuaba jugando a tirar el papel en el bote de basura como encestando un balón.

En las sesiones 46 a 50, Alexis llegaba a la institución sin pañal y permanecía así durante todo el día; se le acompañaba al baño al llegar a la institución, cuando tocaba la imagen, y antes de retirarse de la institución; ya no usaba pañal. En casa tuvo el acompañamiento de su cuidadora cada que él corría al baño; ya no utilizó pañal por las noches y tampoco presentó accidentes. Se determinó, en consecuencia, que era una habilidad adquirida y generalizada, es decir, que podía aplicarla incluso fuera de la institución. Se indicó a los padres que en los momentos en los que Alexis permaneciera fuera de casa, llevara consigo la imagen de un baño, la cual debía entregar a su familiar para comunicar cuando necesitaba dirigirse a uno. Esta imagen era proporcionada por su familiar antes de salir de casa.

También se observó la adquisición de las habilidades de lavado y secado de manos, ya que no requirió de ningún tipo de apoyo al realizarlas. A lo largo de la descripción de la intervención, se puede observar cómo se inició con apoyo físico para realizar esas actividades, el cual se fue sustituyendo de manera gradual con el apoyo verbal y luego visual, hasta que Alexis logró hacer, por iniciativa propia, la cadena completa de acciones de cada habilidad trabajada en la intervención.

### **Destrezas de la vida en el hogar, destrezas sociales y comunicativas**

- *Alimentación/Comunicación e interacción social (PEC's)/Aseo personal*

Durante las tres sesiones de evaluación en la alimentación, se ofreció a Alexis un mantel individual de dibujos que llamara su atención, además, se brindaba todo el apoyo para abrir la lonchera, sacar los alimentos, abrir los contenedores y servir el agua en un vaso de plástico. Es importante mencionar que, previo a brindar el apoyo físico para cada una de las situaciones antes dichas, se brindaba una indicación o mensaje declarativo como: *Vamos a comer Alex*, mientras se mostraba la lonchera, o bien se decía: *Ayuda*, mientras se mostraba el contenedor; sin embargo, la respuesta de Alexis era dirigir la mano de la asesora a la lonchera, contenedor o

vaso. Después, se le permitió comer como lo hacía de manera regular, para poder determinar las habilidades con las que contaba. En ese momento comía con las manos, no hacía uso de la servilleta, no dosificaba la comida, es decir, llenaba su boca en exceso, y en ocasiones, mojaba su ropa al beber agua.

Para las sesiones 1 a 5 cuando llegaba la hora de la alimentación, la asesora colocaba el escenario, ofreciendo un mantel individual un plato y cubiertos acordes con el tamaño de Alexis; posterior a ello, colocaba la lonchera de Alexis y la acercaba a él; al momento de abrir la lonchera se brindaba el modelado de cómo abrir el cierre esperando que Alexis continuara. Por momentos mostraba la intención de tomar el cierre, sin embargo, no tenía la fuerza suficiente para abrirlo (para reforzar esta habilidad se plantearon actividades de pinza fina en su repertorio de objetivos). Así que se le brindaba apoyo físico intermitente y se retroalimentaba la conducta diciendo: *Eso es Alex, abre tu lonchera* (él abría el 30% de la longitud del cierre). Una vez abierto el cierre, se daba pauta a que él participara sacando sus contenedores, posteriormente, la asesora tomaba un contenedor y enviaba mensajes declarativos como: *No puedo, Ayuda*, esperando a que él tuviera la intención de colaborar para abrir su contenedor. Cuando esta acción se presentaba y Alexis dirigía su mano al contenedor, la asesora ejercía fuerza para abrirlo y retroalimentaba la conducta: *Gracias Alex, lo hicimos*. En ese momento la asesora acercaba el plato al mantel individual y comenzaba a servir cantidades pequeñas de comida; esto con dos objetivos, el primero, dosificar las porciones de alimentos y, el segundo, incrementar las oportunidades de interacción; después, la asesora trinchaba los alimentos y ofrecía el tenedor a Alexis para que él fuera percatándose y adquiriendo el uso funcional del cubierto.

Es importante mencionar que siempre se disponía de 3 o 4 alimentos diferentes para ofrecer al niño, todos eran de su agrado y acordes con el tipo de alimentación para disminuir o mejorar las afecciones y sintomatologías de comorbilidad de TEA.

Durante las sesiones 6 a 10 se comenzaba la hora de la alimentación mostrando a Alexis un mantel individual y se daba tiempo para que él tuviera la intención de tomarlo y colocarlo sobre la mesa; después, se le proporcionaba un plato y cubiertos acordes con el tamaño de Alexis; luego, se le mostraba su lonchera esperando que él tuviera la intención y participara para abrirla (para estas sesiones abría un 50% del cierre). Una vez abierto el cierre, se esperaba a que él participara sacando sus contenedores; después, la asesora tomaba un contenedor y enviaba

mensajes declarativos como: *No puedo, Ayuda*, esperando a que él tuviera la intención de colaborar para abrir su contenedor. Cuando esta acción se presentaba y Alexis dirigía su mano al contenedor, la asesora ejercía fuerza para abrirlo y entonces retroalimentaba verbalmente la conducta: *Gracias Alex, lo hicimos*. Con estas acciones, se mostró a Alex la manera en que debía abrir los contenedores de su alimento.

Después de que la asesora servía cantidades pequeñas de comida y brindaba la imagen correspondiente al alimento que Alexis iba a consumir, para trabajar así con un sistema alternativo y aumentativo de comunicación (PEC'S); ella acercaba la tarjeta a Alexis y colocaba su mano esperando recibirla mientras se generaba un contacto visual. Esta acción se realizaba con dos objetivos, el primero, dosificar las porciones de alimentos, el segundo, incrementar las oportunidades de interacción. Cuando la imagen era colocada en la mano de la asesora y se ejercía contacto visual, ella verbalizaba: *Vamos a comer...* (decía el nombre del alimento), luego trinchaba los alimentos y ofrecía el tenedor a Alexis para que él continuara adquiriendo el uso funcional del cubierto. También se incluyó el uso de la servilleta, para esto se utilizaban mensajes declarativos como: *Tu boca está sucia o Aquí hay una servilleta*; además, se modelaba la acción esperada. Es importante mencionar que fue suficiente con modelar solo una vez el uso de la servilleta para que fuera adquirido por Alex y lo realizara de manera autónoma.

**Figura 3: Ejemplo de tarjeta PEC'S fase 1 utilizada con Alexis durante la alimentación**



Para las sesiones 11 a 15, para llevar a cabo la comida, se mostraba a Alexis un mantel individual y se daba tiempo para que él lo tomara y colocara sobre la mesa. Una vez que esto se lograba, la asesora enviaba un mensaje declarativo: *¿Alex qué nos falta?*, esperando a que él tomara un plato y cubiertos para colocarlos en su lugar; luego, se le mostraba su lonchera para promover la intención de tomarla y abrirla (para la sesión 11 él abría un 65% del cierre, para la sesión 15

abría un 80% del mismo). Una vez abierto el cierre, se instaba a que él participara sacando sus contenedores; posteriormente, la asesora tomaba dos contenedores y se los acercaba dando la oportunidad a que eligiera qué deseaba comer primero. Una vez que él señalaba un contenedor o lo tomaba, la asesora esperaba a que él tuviera la intención de colaborar para abrir su contenedor; para estas sesiones Alexis buscaba ejercer más fuerza para abrir su contenedor y en algunas ocasiones lo lograba. Cuando no lo lograba, la asesora brindaba apoyo para ejercer fuerza y abrirlo. En cualquiera de las situaciones anteriores, la asesora retroalimentaba la conducta: *Gracias Alex, Muy bien Alex abriste tu tupper*. En ese momento, la asesora comenzaba a servir cantidades pequeñas de comida y brindaba dos imágenes, una correspondiente al alimento que Alexis iba a consumir y otra de un alimento que llevara y estuviera en su lonchera. Después acercaba las tarjetas a Alexis y colocaba su mano esperando recibirla mientras se generaba un contacto visual, esto con el fin de lograr los objetivos propuestos para esta habilidad.

En el caso del PEC'S, se pretendía pasar a la segunda fase, la cual implicaba un proceso para discriminar entre dos imágenes; cuando una de las imágenes era colocada en la mano de la asesora y se ejercía contacto visual, ella verbalizaba: *Vamos a comer...* (e indicaba el nombre del alimento), si este no correspondía a lo servido en el plato, simplemente la asesora tomaba del alimento correspondiente a la imagen y lo ofrecía para que él fuera asociando la imagen que entregaba con el alimento correspondiente. También se continuó con el uso de la servilleta, para esto se colocaba la servilleta a un costado de su mantel individual y él determinaba el momento en que la usaría para limpiar su boca; si en algún momento su boca se ensuciaba y él no la limpiaba, la asesora utilizaba un mensaje declarativo como: *Tu boca está sucia o Aquí hay una servilleta*; eso era suficiente para que la acción se llevara a cabo.

Para las sesiones 16 a 25, se comenzó a utilizar el sistema PEC'S en su segunda fase, es decir, el fin fue discriminar entre dos objetos o lugares; en este caso se utilizó para seleccionar hacia dónde dirigirse de entre distintos escenarios como la sala sensorial, la de psicomotricidad, el patio, el baño, el salón, un cubículo o incluso para ofrecer materiales de su agrado como burbujas o pelotas sensoriales. Para llevarlo a cabo se le daba a elegir entre dos opciones, por ejemplo, sala sensorial o patio. Una vez seleccionada, nos dirigíamos al sitio acorde con la tarjeta que tomara. Esto tenía la finalidad de ir consolidando y aumentando este sistema de comunicación,

además de que fuera aprendiendo a utilizarlo en diferentes contextos y situaciones. Para la alimentación se continuó utilizando de la misma manera.



**Figura 4. Comunicador de lugares y del comunicador de alimentos. Fase II Sistema PEC'S**

Para las sesiones 26 a 30, Alexis ya había aprendido a identificar los escenarios; cuando era necesario dirigirse hacia algún lugar se le mostraba la tarjeta y se le verbalizaba: *Vamos a ...*; entonces Alexis se dirigía al lugar correspondiente. Para estas sesiones se comenzaban a planear las actividades que realizaría durante el día y se le mostraban las tarjetas acomodadas en el orden en que sucederían las actividades. Este proceder permitía anticiparle la actividad y que él estuviera enterado de lo que haría; ello favoreció el cambio de actividades y la disposición que presentaba para las mismas.

### **Repertorios básicos**

- *Seguimiento de instrucciones (toma, ven, guarda)*

Este objetivo fue trabajado a partir de la sesión 20 en diferentes actividades, como una situación natural dentro de la misma dinámica del grupo; por ejemplo, *Ven Alex vamos al patio*, cuando era hora del recreo; *Toma tu mantel Alex*, previo a la hora de tomar alimentos; al guardar un material se utilizaba: *Guardemos*. Se procuró adecuar las instrucciones siempre a un ambiente natural para que se diera la generalización del aprendizaje, sin tener que hacer estas acciones descontextualizadas.

- *Imitación /Atención / Compartir / Jugar*

Este objetivo se comenzó a trabajar en la sesión 1 con actividades que lo incentivarán, por ejemplo, a la hora de la alimentación se mostraba cómo destapar un contenedor dando oportunidad a que Alexis imitara dicho movimiento; al momento de trincar los alimentos también se modelaba la actividad. Para la sesión 8 se relacionaron dichos objetivos con el área académica, por ejemplo, se modelaba cómo colocar el pegamento en barra, cómo tomar unas tijeras, cómo tomar un plumón o crayola y pintar. En todas estas actividades se brindaba el modelado y, posteriormente, se daba pauta para que Alexis lo imitara. Cuando esto sucedía, se brindaba retroalimentación positiva con el fin de que la frecuencia con que realizaba las acciones se incrementara.

Para la sesión 20 se comenzó a vincular este objetivo con actividades grupales, en las que Alexis tenía la oportunidad de imitar a sus pares y estos también lo imitaran. Para esto, se realizó una planeación con las asesoras de los demás niños que se encontraban en el instituto en el mismo horario en que Alexis asistía. Estas actividades se planificaron por mes y consistían, principalmente, en brindar una temática mensual con 2 a 3 actividades a realizar, en las que las asesoras daríamos la libertad de que los niños pudieran expresarse a través del arte. Para ello, cada actividad se planeó considerando los ejes esenciales del TEA (la comunicación social, la inflexibilidad de pensamiento y la interacción); también se trabajó destrezas motrices finas, destrezas motrices gruesas y cognición.

Estas actividades se llevaron a cabo durante cuatro meses. En el primer mes Alexis presentaba poco interés, no le gustaba compartir materiales, no permanecía mucho tiempo con sus compañeros y su atención oscilaba entre los 2 y 5 segundos. Sin embargo, para el segundo mes fue accediendo a compartir espacios, permanecía durante toda la actividad, aunque no compartía materiales; para el tercer mes accedió a compartir materiales, los momentos de interacción con sus compañeros comenzaron a incrementarse; permanecía durante la actividad sin que la asesora se encontrara todo el tiempo a su lado, bastaba con que la viera por el salón. Para el cuarto y último mes, se observó un avance en todos los niños, ya que ellos realizaban actividades sin apoyo de las asesoras; se había incrementado la interacción y comunicación social entre pares a través del contacto visual, así como el intercambio de objetos; además, ellos accedían con disposición a utilizar materiales o actividades que con anterioridad, por dificultades en el nivel

sensorial habían rechazado; la atención de Alexis aumentó a 3 minutos, así como su colaboración para realizar actividades.



**Figura 5. Actividad. Teatro guiñol sobre las emociones, se usaron personajes de la película Intensamente; Alex separa lejos de sus compañeros y cerca de su asesora.**



**Figura 6. Última actividad. El circo, Alex es capaz de participar en la actividad sin que su asesora esté a su lado, ella permanece parada a lo lejos, pero visible para él; por momentos Alex acepta la ayuda de alguna otra asesora.**

### **Destrezas motrices finas**

- *Vaciado / Rayado / Recortado / Pegado / Hojear*

Para desarrollar las destrezas motrices finas comenzamos a trabajar a partir de la sesión 5 y se concluyó hasta la sesión 55. No todas las actividades se realizaban cada sesión, estas se intercalaban entre sesiones y se iban planteando de diferentes maneras para que no fuera un aprendizaje mecánico, ni repetitivo. En todos los objetivos se realizaron modificaciones graduales conformes con la respuesta de Alexis, buscando así llevarlo de la zona de desarrollo

real a la de desarrollo próximo, cuidando de no exceder la exigencia en la tarea para no generar experiencias negativas ni frustración.

Para trabajar el vaciado se comenzó ofreciendo pompones de colores en un recipiente; Alexis debía pasarlos a otro recipiente más grande utilizando sus dedos (pulgar e índice) para formar una pinza; otra de las actividades era pasar semillas (arroz, frijol, lentejas) de un recipiente a otro utilizando una cuchara; también llegamos a ofrecer colocar cuentas pequeñas de colores en una botella, en la cual, se agregó posteriormente agua y se selló, utilizándola como botella sensorial y como medio regulador; una actividad más fue rellenar dibujos con semillas; para esos casos, también se trabajó el objetivo de pegado ya que se buscó la colaboración de Alex al momento de colocar el pegamento y, posteriormente, se esperaba a que él colocara las semillas hasta llenar el dibujo.

En el caso del rayado, se comenzó con el trazado libre y solo se le ofreció plumones, ya que no es un material que implique mucha fuerza para marcar; posteriormente se le colocaban plantillas de figuras geométricas como rectángulo, cuadrado y círculo; se continuó ofreciendo plumones, En este caso se le ofrecía apoyo para detener la plantilla mientras él rayaba, una vez que este objetivo se logró, se comenzó a marcar una figura geométrica grande en una hoja blanca y Alexis hacía rayado. Al inicio, el trazado se salía del contorno, pero posteriormente comenzó a respetarlo. Cuando esto se había logrado se intercambiaron los plumones por crayolas gruesas, ya que estas implicaban ejercer mayor fuerza para poder pintar; así, nuevamente se comenzaron a ofrecer dibujos diversos para que él realizara rayado libre; una vez que el objetivo se logró, se trabajó la delimitación de espacios, realizando líneas más gruesas por los bordes de la figura. Para la sesión 50 Alexis lograba respetar los bordes al realizar el rayado; sin embargo, el rayado con crayola fue muy tenue debido a la falta de fuerza emitida al momento de pintar.

El recortado se comenzó en la sesión 4, ofreciendo trozos pequeños de cartulina, en los que se marcó una línea de 2 cm; se inició modelándole a Alexis cómo tomar las tijeras y la acción a realizar. Posterior a ello, se le brindó apoyo para tomar las tijeras y que él realizara el corte; para la sesión 8 se intercalaron los materiales a recortar como foamy, plastilina, cartulina y papel opalina; para la sesión 15 se ofrecieron trozos más grandes con líneas de 4 a 8 cm, mientras que para la sesión 20 se intercambiaron las cartulinas por hojas regulares y se comenzó a trabajar el recortado de figuras como dibujos de revistas y periódicos. De esa manera, Alexis era partícipe

al preparar materiales para otras actividades, por ejemplo, recortar piezas para el armado de marionetas, o piezas rectangulares para el armado de rompecabezas, algunas imágenes de revistas para trabajar posteriormente los colores. Para la sesión 40 Alexis fue capaz de recortar figuras curvas, rectas y onduladas de 10 cm.

El pegado de materiales se trabajó en las mismas sesiones que el recortado; al inicio se ofrecieron diversos materiales para pegar (bolitas de papel, semillas, figuras de foamy, figuras de papel, etiquetas); este pegado se realizaba de manera libre; para la sesión 8 se ofreció dibujos para ser rellenados con algún material. El objetivo para esta sesión era rellenar el 20% de un dibujo; para la sesión 12 el objetivo cambia a rellenar un 50% del dibujo; mientras que para la sesión 20 se llena un dibujo al 100%; en este caso solo se utilizó como apoyo el modelado en las primeras dos sesiones, posteriormente, únicamente se ofrecía el material y se retroalimentaba de manera verbal.



*Figura 7. Se realizó como actividad una marioneta, como la demanda de la tarea era alta se hizo un ajuste, brindándole una plantilla sobre la cual pegaría las piezas.*

### ***Cognición***

- *Trazo de línea/ Igualar figuras/ Identificar colores/ Armar rompecabezas*

Para estos objetivos se trabajó aleatoriamente durante las sesiones y, de manera gradual, se incrementó el grado de dificultad de acuerdo con los logros de Alexis; para el trazado de línea o unión de puntos, se comenzó en la sesión 3 ofreciendo rayado libre sobre diversos dibujos. Posteriormente, para la sesión 10 se realizaba rayado con plantilla para delimitar los contornos,

en las sesiones 11 a 20 se fue reduciendo el espacio del rayado; mientras que para la sesión 22 se realizaba una plantilla que incluía dos puntos grandes y una línea de 1cm de ancho, y se comenzó a guiar la mano para unir los dos puntos (A.f.); para la sesión 25 solo se modeló con el dedo la unión de ambos puntos (A.v.) y se retroalimentó verbalmente; para la sesión 29 se retiró la plantilla, mientras que de la sesión 30 a la 38 únicamente se trabajó en perfeccionar el trazo.



**Figura 8. Progreso de la actividad: Unión de puntos sin plantilla**

Para el objetivo de igualar figuras, se comenzó en la sesión 5 con una plantilla que contenía círculo, cuadrado y triángulo. Alexis debía colocar al lado de estos una figura geométrica igual, se brindó modelado en la actividad a realizar (M.) y se verbalizó: *Cuadrado con cuadrado* (A.V.); una vez que Alexis comprendió la actividad a realizar, comenzamos a trabajar el proceso de interacción social, en el cual la asesora tomó las figuras y esperó el contacto visual de Alexis para entregarlas una a una; el A.V., en este momento, continuó para que Alexis siguiera reforzando el nombre de las figuras. Para la sesión 8 se realizaron dibujos de contornos de figuras geométricas en un cuaderno y se ofrecieron las mismas figuras en diferentes materiales (hojas de colores, foamy, cartulina), para que Alexis las pegara en los espacios contorneados, al inicio nuevamente se modeló la actividad a realizar y, posteriormente solo se brindaba A.V.

Es importante mencionar que, durante este tiempo, se reforzó verbalmente cuando las actividades fueron realizadas de manera correcta, además de que se continuó trabajando el proceso de interacción social; para la sesión 10 se diseñó una caja con tres colores: azul, rojo y amarillo, la cual tenía una abertura para clasificar por color; al inicio se le pegó un cuadrado en

el azul, un triángulo en el rojo y un círculo en el amarillo y se realizaron figuras de cartón con los colores antes mencionados; al inicio, la asesora modeló la actividad y verbalizó: *Cuadrado azul, al tiempo que lo colocaba en la abertura de color azul*; ofreció a Alex otro cuadrado azul e indicó: *Ahora tú Alex, cuadrado azul*. Cuando Alex ejecutaba de manera correcta se retroalimentaba verbalmente: *¡Muy bien Alex!*; por el contrario, cuando Alex llevaba el cuadrado azul a otro color y figura entonces se verbalizaba: *Cuadrado azul*, y eso era suficiente para redirigirlo y que concluyera la clasificación de manera correcta; para la sesión 15 Alex pudo clasificar los cuadrados azules, los triángulos rojos y los círculos amarillos, así que se llevó la tarea a un siguiente nivel buscando generalizar el conocimiento. Se intercambiaron dos de las figuras pegadas en la caja y se diseñaron triángulos, círculos y cuadrados de los tres colores. Posteriormente se proporcionaron círculos azules y cuadrados amarillos y se modelaba la actividad mientras se verbalizaba: *Círculo azul*, y se colocaba en el espacio correspondiente; *Cuadrado amarillo*, mientras se colocaba en el espacio adecuado. Debido a los antecedentes de la actividad, Alexis logró el objetivo en la sesión 18, ya que fue capaz de clasificar círculos, cuadrados y triángulos de los tres colores sin error; para la sesión 20 se agregó el rectángulo y el rombo; así como, los colores verde y morado. Para la sesión 28 Alexis reconocía las cinco figuras geométricas y los cinco colores.



**Figura 9:** Material utilizado para clasificación de figuras geométricas y clasificación por colores.

Para el objetivo de armar rompecabezas, las actividades se comenzaron en la sesión 8 y se ofreció un rompecabezas con plantilla, diseñado por la asesora; éste contenía velcro, permitía

igualar la figura, era de cuatro piezas y de una animación del gusto de Alex. Se comenzó por retirar solo una pieza y se modelaba cómo debía colocarse. Al principio se retroalimentaba verbalmente pese a que la figura no fuera pegada con exactitud; para la sesión 11 Alex era capaz de colocar 1 pieza del rompecabezas sin apoyo, incluso la despegaba y volvía a colocarla sin necesidad de alguna instrucción. En consecuencia, se retiró la pieza que ya dominaba y otra más; para la sesión 13 fue capaz de retirar y colocar las dos piezas de manera correcta; para la sesión 15 retiramos las 4 piezas y se revolvieron, al principio se brindó apoyo verbal referente a qué parte pertenecía, como: *Mira su cabeza*, o *Creo que son unos pies*. Esos mensajes declarativos le permitieron identificar en dónde debían colocar la pieza; para la sesión 18 fue capaz de armarlo sin apoyo de la asesora. En ese momento se determinó elevar la dificultad de la actividad y se brindó un rompecabezas de dos piezas, sin plantilla. Alex fue capaz de armarlo sin apoyo en la sesión 22, por lo cual se intercambié por un rompecabezas de cuatro piezas sin plantilla. Fue capaz de armarlo él solo en la sesión 26; así, el siguiente objetivo fue aceptar *compartir*<sup>4</sup> dicho rompecabezas con algún par. Este objetivo se trabajó hasta la sesión 48, se inició con el armando de diversos rompecabezas de cuatro piezas cerca de algún par, es decir, trabajando en la misma mesa o sentados frente a frente. Posteriormente, la asesora invitó a un par a colocar una pieza y retroalimentó a Alex verbalmente: *¡Muy bien, estás compartiendo!* Para la sesión 30, la asesora invitó a otro par para armar el rompecabezas y se alejó unos pasos. Alex, al inició volteó constantemente a ver a la asesora y ella verbalizaba: *Aquí te veo Alex, muy bien*. De la sesión 35 a la 40, la asesora se alejó cada vez un poco más y solo lo observaba, cuando juntos lograron armar un rompecabezas; ella retroalimentaba diciendo: *Bien hecho chicos, compartieron*, mientras aplaudía y, en algunas ocasiones, ellos llegaron a aplaudirse también. De la sesión 41 a la 45, la asesora intentó salir por momentos breves del espacio donde estaba Alex, pero cuidaba que él pudiera verla, en algunas ocasiones mencionó: *Voy por ...* (mencionaba algún material), *no tardo*; y desaparecía brevemente. Posteriormente regresaba y retroalimentaba: *Muy bien Alex, me esperaste*<sup>5</sup>. Para la sesión 46 la asesora podía desaparecer de la vista de Alex por 8 o 10 minutos sin generar molestia o inconformidad; mientras que para

---

<sup>4</sup> Compartir es una de las actividades que más se le dificultan a Alex, suele compartir únicamente con su asesora y padres todas las actividades que son de su agrado, si hay alguna actividad que le agrada y hay más personas involucradas solo se coloca lejos y observa.

<sup>5</sup> En ningún momento la asesora se alejaba si Alex comenzaba a mostrar molestia o inconformidad, los momentos para retirarse fueron por tiempos breves y se aumentaron de acuerdo con la tolerancia de Alex, buscando así, no generarle frustración, miedo o incertidumbre.

la sesión 48, Alex accedió a entrar durante 15 minutos a una sala de psicomotricidad con una terapeuta sin su asesora, posteriormente, la asesora permaneció afuera y él podía verla por los cristales.



*Figura 11. Rompecabezas con plantilla, rompecabezas de dos y cuatro piezas sin plantilla.*

## **AVANCES DE ALEXIS**

### **Comunicación e interacción social**

- Intercambia tarjeta para obtener alimento PEC'S fase 3
- Elegir entre dos alimentos
- Afirma con un acto comunicativo (contacto visual)

- Seguimiento de instrucciones (toma, dame, ven, guarda)
- Saludar (buscar a la persona y tener contacto visual)

### **Destrezas de la vida personal**

- Lavar manos, enjuagar manos, secar dorsos
- Tener micciones correctas (permanece con zapatos y sin pañal)
- Limpiar mejillas con toalla húmeda
- Lavar dientes (cepillarse en 3 repeticiones)
- Colocarse los zapatos correctamente y pegar el velcro para abrocharlos

### **Destrezas de la vida en el hogar**

- Colocar escenario de alimentación (mantel, plato, cubiertos, lonchera)
- Trinchar alimentos
- Abrir y vaciar agua de su botella
- Limpiar boca con servilleta
- Recoger mesa y limpiarla

### **Repertorios básicos**

- Atención (atender tareas por 30 segundos)
- Sentarse (permanecer sentado por 30 minutos)

### **Destrezas motrices finas**

- Picar (sobre una línea larga y gruesa)
- Rayado (sin plantilla, dentro de una figura)
- Girar perilla (para abrir y cerrar puerta)
- Insertar (pijas siguiendo un patrón)
- Recortar (tiras de 2cm en cartoncillo)
- Ensartar (3 cuentas grandes en una guía flexible y ensartar siguiendo el contorno de una figura geométrica)
- Pinza fina (llevar objeto grande de un recipiente a otro y hojear páginas de un libro)
- Enroscar (cerrar frasco de tapa grande)
- Modelado (modelar plastilina formando salchichas)

- Pegar (deslizar el tubo de pegamento tres veces y pegar sobre la hoja)
- Vaciado (pasar semillas con una cuchara de un recipiente a otro)

### **Destrezas motrices gruesas**

- Coordinación (patear una pelota sin dirección)
- Deslizar en piso (avanzar sobre el suelo usando piernas y brazos)

### **Cognición**

- Igualar objeto-objeto (carrito, pelota, flor, vaso)
- Igualar (colores primarios y secundarios)
- Igualar figuras geométricas (círculo, cuadrado, triángulo)
- Identificar tamaños (ordenar tres cubos por tamaño)
- Trazar líneas (unión de puntos de izquierda a derecha)
- Armar rompecabezas (de cuatro piezas con plantilla, de dos piezas sin plantilla)
- Formación (colocarse detrás de un compañero)
- Acomodo de pertenencias (llevar su mochila a su lugar en el estante)

### **Ocio y recreación**

- Compartir materiales (tolerar el uso de los mismos materiales al mismo tiempo que otros compañeros).

### **Análisis del participante 2, Sebastián**

De acuerdo con el objetivo de esta intervención, para el segundo participante también se seleccionaron las habilidades que era necesario potenciar para ser incluidos en el aula regular. Al igual que el primer participante, los objetivos fueron sustituyéndose por otros más complejos cuando estos se habían adquirido y generalizado. De igual forma, se tomaron de la tabla institucional donde se muestran los programas, las habilidades a desarrollar y el objetivo.

***Tabla 7: Objetivos a trabajar con Sebastián***

<b>Sebastián</b>		
<b>Programa</b>	<b>Habilidad</b>	<b>Objetivo</b>
	Lavar manos	Tallar, enjuagar y secar manos

<b>Destrezas de la vida personal</b>	Lavar dientes	Cepillar los dientes siguiendo a la asesora
	Aseo personal	Limpiar mejillas con toalla húmeda
<b>Destrezas de la vida en el hogar</b>	Alimentación	Poner y quitar escenario de alimentación
	Vestido y desvestido	Colocarse y retirarse 3 prendas
<b>Destrezas sociales y comunicativas</b>	Comunicación e interacción social	PEC'S Fase I (intercambiar imagen por alimento)
	Comunicación motora	Elegir entre 3 estímulos y solicitar ayuda
	Afirmar y negar	Afirma y niega con un acto comunicativo
	Obtener	Usar contacto visual para obtener
<b>Repertorios básicos</b>	Seguimiento de instrucciones	Toma, guarda, ven, dame, limpia
	Imitación	Imitar trazo de letras, números y figuras geométricas
	Atención	Atender una tarea durante 1 minuto
<b>Destrezas motrices finas</b>	Trazar	Trazar letras por línea punteada
	Insertar	Insertar pijas formando una figura geométrica
	Ensartar	Ensartar siguiendo el contorno de una figura geométrica
	Iluminado	Iluminar sin salirse del contorno e identificando colores
	Modelado	Modelar plastilina en forma de salchichas
	Boleado	Realizar boleado con papel china
	Recortado	Recortar tiras de 10cm de largo en hoja de papel
	Desabotonado	Desabotonar tres botones grandes
<b>Destrezas motrices gruesas</b>	Saltar	Realizar saltos flexionando las rodillas
	Patear	Patear una pelota
	Alternancia	Subir y bajar escaleras alternando pies
	Clasificar	Clasificar imágenes por tamaño
	Sujetar	sujetar correctamente el lápiz
	Asociación	Asociar número con cantidad
<b>Ocio y recreación</b>	Juego imaginativo	Utilizar un celular de juguete siguiendo una conversación

### Cronograma de trabajo con Sebastián

Las intervenciones se realizaban los martes, jueves y viernes en un horario de 9 de la mañana a 2 de la tarde, durante las fechas comprendidas del 28 de agosto al 24 de noviembre del 2017 y, del 22 de enero al 1° de junio del 2018.

<b>Fase de evaluación inicial</b>	<b>Fase de intervención</b>	<b>Fase de evaluación final</b>
2 sesiones, del 23 de enero al 30 de enero de 2018.	15 sesiones, del 1 de febrero al 26 de abril de 2018.	3 sesiones, del 3 al 21 de mayo de 2018.

### **Fase de evaluación inicial**

Para realizar la evaluación inicial, el Instituto proporcionó a la autora de esta tesis una lista de objetivos que Sebastián había trabajado previamente. Con esa información se procedió a dirigir a Sebastián a un contexto sin estímulos para comenzar a evaluar las habilidades y, así, poder determinar cuáles actividades estaban adquiridas y cuáles estaban en proceso de adquirirse; además de identificar los apoyos que se debía brindar.

El contexto en que se llevó a cabo la evaluación inicial fue un cubículo, el cual solo tiene una mesa, dos sillas y no existen distractores ambientales; con base en la lista de objetivos establecidos para el usuario, se presentó el material y no se brindó indicación alguna, para así identificar si el usuario sabía qué hacer con ese material. Si el usuario no le daba un uso funcional se brindó apoyo como se muestra en la tabla 5, presentada anteriormente. De esta manera, se determinó si la habilidad estaba adquirida o si se encontraba en proceso de adquisición y el tipo de apoyo que se tenía que brindar; también se anotaba cómo se había brindado el apoyo y de qué manera se retiraba.

### **Destrezas de la vida personal**

- *Lavar Manos / Limpieza personal / Lavar dientes*

Para el objetivo lavado de manos, iniciamos durante las primeras dos sesiones con la evaluación; se observó las acciones que hacía al verbalizarle que se lavara las manos. Pese a que en ese momento tenía conocimiento de lo que debía realizar, era necesario perfeccionar la técnica de lavado, enjuagado y secado; además, las acciones realizadas eran mecánicas y no compartía con la asesora, es decir, no había interacción alguna con ella. En cuanto a la limpieza personal, se consideró limpiar la cara con una toalla húmeda como primer objetivo; sin embargo, esto no fue

posible porque no toleraba la sensación producida en su rostro. Para el caso del lavado de dientes, se realizaba sin pasta de dientes porque no la toleraba y con A.F. total.

Para el lavado de manos, en la sesión 1 a 3 se comenzó a presentar sistema PEC'S para dirigir a Sebastián a algunas zonas o actividades dentro de la institución (el baño, hora de comer, sala sensorial, sala de psicomotricidad, patio, casa). En este caso, no se integró el uso del sistema PEC'S por la ausencia de lenguaje en Sebastián, sino como una razón para motivar la interacción entre la asesora y el niño; como oportunidad para incrementar el vocabulario y con el objetivo de, posteriormente, comenzar el uso de un itinerario específico guiando las actividades a través de las imágenes.

Para el caso de lavado de manos la asesora ofreció una tarjeta del baño mientras verbalizaba: *Vamos al baño Sebastián*; él tomaba la tarjeta, la observaba y se dirigía al baño; al salir se dirigía al lavabo, pero no iniciaba el lavado de manos; la asesora brindaba apoyo verbal: *Tus manos están sucias*. Aunque Sebastián abría la llave y se mojaba las manos, no las tallaba; por lo tanto, se buscó el contacto visual y se le ofreció el jabón (*Te pongo jabón*). Aunque él estiraba su mano para recibir el jabón, requería A.F. intermitente mientras contaba del 1 al 5, guiando de esta manera el tallado de manos; ante la preguntaba: *¿Qué sigue?*, Sebastián miró a la asesora y abrió la llave del agua, pero requirió A.F.; al momento de enjuagarse, se contó del 1 al 5, guiando así la manera correcta de enjuagarse las manos. Una vez concluido el enjuague, la asesora se paraba a un costado del despachador de papel y mencionaba: *Tus manos están mojadas*, lo cual era suficiente para que Sebastián se dirigiera al mismo y tomara papel para secar sus manos. En este momento, la asesora contaba del 1 al 5 y Sebastián tiraba el papel en la basura.

Con base en las habilidades de Sebastián, para las sesiones 4 a 8, el A.F. intermitente se retiró y en su lugar se ofreció modelado, es decir, la asesora indicaba: *Tus manos están sucias*, mientras ella se paraba en el lavabo a un costado y abría la llave; esperaba a que Sebastián hiciera lo mismo y, luego, solo brindaba apoyo para los siguientes pasos: *jabón*, al colocarse jabón en las manos; *Juntos*, cuando tallaban y contar del 1 al 10, que realizaba él con la asesora mientras ambos tallaban sus manos. Al término del conteo la asesora decía: *¿Qué sigue?*, Sebastián abría la llave del agua para enjuagarse y la asesora lo imitaba, luego repetía: *Juntos*; volvían a contar y Sebastián volteaba a ver a su asesora para imitar sus acciones, ella sonreía, al concluir el conteo lo felicitaba y retroalimentaba con frases positivas. Para el secado, la asesora se dirigía al

despachador de papel y decía: *Tus manos están mojadas*; en seguida, Sebastián tomaba papel para secarlas; no requería conteo ni apoyo alguno. Es importante mencionar que en la sesión 6, la asesora al momento del secado de manos indicaba: *Mis manos están mojadas, ¿puedes ayudarme?* Ante esta frase, Sebastián cortaba papel y lo entregaba a la asesora, mientras ella le agradecía y elogiaba; cabe mencionar que este fue uno de los logros más importantes, con el que podemos decir que estábamos tratando TEA, ya que se generó la empatía suficiente como para dar respuesta y brindar ayuda de manera espontánea.

Para las sesiones 9 a 13, el modelado de lavado de manos fue ocasional, ya que Sebastián lo realizaba bien y por sí solo, incluso contaba del 1 al 10 para el tallado y enjuagado de manos en voz alta, además de brindar ayuda cuando se le solicitó, por ejemplo, el jabón o papel para el secado de manos.

Para el objetivo de lavado de dientes se trabajó una vez por sesión y siempre se realizaba posterior al desayuno o almuerzo. En la primera sesión, la asesora mostró a Sebastián su vaso, cepillo de dientes y pasta, luego mencionó: *Tus dientes están sucios*; después de eso, caminaba hacia la puerta y esperaba a que él comenzara a caminar hacia el baño, ya en el baño la asesora le brindó su vaso y Sebastián le colocó agua, luego, él abría la boca y esperaba a que la asesora iniciara el lavado de dientes. El tiempo que podía permitir el tallado de sus dientes era tres segundos; posterior a eso, enjuagaba su boca y colocaba la pasta y el cepillo en el vaso.

Para las sesiones 2 a 4, una vez que se había llegado al baño, la asesora brindaba el vaso a Sebastián para que él lo llenara con agua mientras ella sostenía el cepillo y la pasta; posteriormente se abría la pasta y la asesora la olía y luego le ofrecía olerla (la pasta utilizada era con olor a chicle), Sebastián comenzó a acceder a colocar cantidades pequeñas de pasta en su cepillo, la asesora contaba hasta 5 buscando incrementar el tiempo de tallado de los dientes, mismo que se realizaba con *A.F.* total durante el conteo. Cuando terminaba de tallar, Sebastián enjuagaba su boca y la asesora mencionaba: *Tu cepillo tiene pasta*, mientras dirigía su mano con el cepillo al agua para que lo enjuagara (*A.F.*).

Para las sesiones 5 a 8, como ya toleraba cantidades pequeñas de pasta, se buscó incrementar la cantidad e involucrarlo al momento de colocarla en el cepillo. Esto se hacía ofreciéndole la pasta dental para que la abriera, oliera y explorara; posterior a eso, se le acercaba el cepillo para

que él le colocara la pasta. Al momento de tallar los dientes, la asesora comenzó a realizar conteos hasta el número 10; el *A.F.* total se fue retirando, para dar paso a un apoyo intermitente; Sebastián todavía requería un recordatorio para enjuagar su cepillo y para ello se utilizaron frases como: *Tu cepillo tiene pasta, ¿Nos falta algo...?*

Para las sesiones 9 a 12, Sebastián ya colocaba una cantidad de pasta suficiente para lavar sus dientes, toleraba un conteo hasta 10; en consecuencia, el *A.F.* parcial se sustituyó por modelado, por lo que al ver que la asesora enjuagaba el cepillo, Sebastián la imitaba. Para la sesión 12 él lo realizó solo.

A partir de la sesión 13 y hasta la 15 únicamente se le acompañaba durante el lavado de dientes, en cada sesión la asesora se ubicaba a una distancia mayor y ya no ejercía intervención alguna. Sebastián ejecutaba solo todo el proceso de lavado de dientes.

Para trabajar limpieza personal se ofreció en la primera sesión una toalla húmeda. Al inicio se permitió que la explorara, posteriormente la asesora comenzó a dar toques pequeños en las manos para limpiarlas y, poco a poco, Sebastián accedió a que la asesora las limpiara en su totalidad, al concluir la actividad la asesora indicaba: *Está sucia*, esperando a que Sebastián la desechara en la basura, lo cual sí sucedió.

Para las sesiones 2 a 5, la asesora continuaba ofreciendo una toalla húmeda para la limpieza de manos, ahora solo limpiaba las manos de Sebastián y después le indicaba: *Ahora tú, Tus manos están sucias*, dando pauta a que él comenzara a limpiarse las manos; la asesora brindaba *A.V.*, al señalarle donde faltaba limpiar. Una vez que concluía la limpieza de manos, la asesora brindaba una segunda toallita húmeda y comenzaba a dar pequeños toques en la cara. Sebastián tuvo la iniciativa de tomarla y pasarla rápidamente por su cara, la asesora retroalimentó positivamente a través de frases y elogios como: *Muy bien, estás limpiando tu cara, Qué guapo quedaste*. Bajo este contexto, Sebastián solía sonreír y aumentaba su participación e interacción con la asesora.

Para las sesiones 6 a 10, la asesora brindaba una toallita húmeda para la limpieza de manos; durante este procedimiento Sebastián ya no recibía ningún tipo de apoyo y ejecutaba la acción él solo. Para la limpieza de cara se ofrecía una segunda toallita húmeda, Sebastián continuaba pasándola rápidamente por su cara; sin embargo, la asesora decía: *Aquí está un poco sucio, Te faltó aquí*, mientras dirigía la mano de Sebastián a alguna zona de su cara; entonces, él accedía

a limpiarla nuevamente. Durante estas sesiones se comenzó a ofrecer también un cepillo para cabello con cerdas suaves. Tal cual se hizo con la pasta de dientes y las toallitas húmedas, se dio oportunidad a que explorara el nuevo material y jugara un poco con éste; posteriormente la asesora tomó su mano y comenzó a cepillar el cabello de Sebastián, brindando A.F. parcial. Para la octava sesión, la asesora acercaba su cabello a Sebastián y le decía: *Ahora yo*, mientras Sebastián alternaba entre cepillarse y cepillar el cabello de la asesora. Durante la actividad la asesora agradecía y elogiaba a Sebastián.

Para las sesiones 11 a 15, la asesora abría el paquete de toallitas y esperaba a que Sebastián tomara una y limpiara sus manos; cuando terminaba, la asesora nuevamente abría el paquete y esperaba a que él tomara otra toallita húmeda para limpiar su cara. Durante estas sesiones Sebastián pasaba con rapidez la toalla húmeda por su cara, sin embargo, aumentaron las veces que repetía la acción, por lo que las verbalizaciones disminuyeron hasta eliminarlas, solo se verbalizaba para elogiar o para cambiar de material. Para el caso del cepillado de cabello, solo se acercaba a Sebastián el cepillo y se esperaba a que él realizara la acción sin apoyo.

### **Destrezas de la Vida en el Hogar, Destrezas Sociales y Comunicativas**

- *Colocar y retirar escenario de alimentación / Colocarse y retirarse tres prendas, PEC'S fase I / Elegir entre dos alimentos / Decir sí y no*

Durante las dos sesiones de evaluación, al momento de la alimentación, se ofreció a Sebastián un mantel individual con dibujos que llamara su atención y se colocó la lonchera sobre la mesa. Él abría solo la lonchera y sacaba los contenedores, pero esperaba a que la asesora los abriera, no solicitaba ayuda ni realizaba algún intento para abrirlos; para beber agua enviaban de casa un vaso que utilizaba siempre para esta actividad, ya que no accedía a cambiar de vaso; es relevante mencionar, que previo a brindar el apoyo físico para cada una de las situaciones antes mencionadas, se brindaba una indicación o mensaje declarativo como: *Es hora de comer Sebastián*, mientras se mostraba la lonchera, o se decía: *Ayuda*, mientras se mostraba el contenedor; sin embargo, la respuesta de Sebastián era nula, simplemente esperaba sentado. Una vez que la asesora abría los contenedores de comida se le permitió comer como lo hacía de manera regular, para poder identificar las habilidades con las que contaba y definir nuevos

objetivos. En ese periodo, Sebastián comía con las manos, no hacía uso de la servilleta, no dosificaba la comida, es decir, llenaba su boca en exceso.

Para las sesiones 1 a 4 se comenzó a trabajar el colocar y retirar el escenario de alimentación, el uso de sí y no, elegir entre dos alimentos, así como, iniciar el uso del sistema PEC'S. La integración de estas actividades se realizó de la siguiente manera. La asesora ofrecía a Sebastián dos manteles individuales con animaciones diferentes, entonces se preguntaba: *¿Sebastián, quieres el rojo o el verde?* En algunas ocasiones Sebastián repetía *rojo o verde*, en otras, simplemente estiraba la mano y elegía uno. En ambos casos, la asesora retroalimentaba verbalmente con frases como: *Muy bien Sebastián, elegiste uno*; posteriormente, la asesora daba mensajes declarativos como: *¿Qué nos falta?*, dejando su lonchera cerca y esperando a que Sebastián realizara contacto visual para luego decir: *Sí, tú lonchera* (es importante mencionar que, en la tercera sesión, Sebastián se levantó y se dirigió hacia su lonchera). Después la asesora tomaba la lonchera y nuevamente brindaba un mensaje declarativo: *¿Me ayudas?*, mientras abría un poco el cierre de la lonchera; luego esperaba a que él tomara el cierre y la abriera. Una vez abierta, la asesora colocaba la lonchera a su costado y preguntaba: *¿Quieres sándwich o fruta?*, cuando Sebastián estiraba su mano para elegir uno de los alimentos, la asesora preparaba la tarjeta correspondiente para iniciar la enseñanza de sistema PEC'S; además, tomaba la mano de Sebastián y la dirigía al contenedor para brindar *A.F.* total al abrirlo.

Para la segunda sesión, el *A.F.* fue parcial y para la tercera, se intercambió por *A.V.*, únicamente se le señalaba donde tenía que abrirlo. Después, la asesora servía un poco del alimento en el plato y colocaba la tarjeta cerca de Sebastián; él comenzó explorándola, posteriormente la asesora estiraba la mano y esperaba a que colocara la tarjeta, cuando esto sucedía la asesora indicaba: *Quiero...* y mencionaba el nombre del alimento, entonces trinchaba un pedazo y lo ofrecía con el tenedor (esta acción se realizaba para que fuera adquiriendo el uso funcional de los cubiertos). Sebastián tomaba el tenedor y comía el alimento, la asesora colocaba nuevamente la tarjeta cerca de él y estiraba su mano después de un par de minutos, esperando que entregara la tarjeta nuevamente; cuando esto sucedía elogiaba y decía: *Muy bien Sebastián, ¿Quieres más...* y mencionaba el nombre del alimento?, trinchaba un trozo y lo ofrecía con el tenedor.

Cuando terminaba de comer el alimento del primer contenedor, la asesora seleccionaba otro alimento de la lonchera y preguntaba: *¿Quieres...* y mencionaba el nombre del alimento?, si Sebastián acercaba su mano para tomar el alimento, la asesora decía: *Sí quiero*, mientras asentía

con la cabeza; por el contrario, si Sebastián buscaba alejar el alimento entonces indicaba: *No quiero*, mientras movía la cabeza negando. En este caso la asesora tomaba otro alimento y preguntaba nuevamente si deseaba el alimento; entonces, de nuevo tomaba la tarjeta que correspondía y continuaba el entrenamiento de sistema PEC'S.

Es importante mencionar que, en algunas ocasiones, durante las sesiones, Sebastián respondía Sí o No, cuando se le ofrecía un alimento. En esos momentos la asesora retroalimentaba verbalmente.

Para las sesiones 5 a 9, la asesora iniciaba preguntándole a Sebastián: *¿Quieres el mantel rojo?* esperando que en esta ocasión la respuesta fuera, sí o no, cuando Sebastián decía: *Sí*, la asesora lo entregaba; cuando la respuesta era no, entonces preguntaba nuevamente mostrando otras opciones de mantel. Posteriormente, él llevaba su lonchera, la abría y la asesora le retroalimentaba verbalmente; después, iniciaba el uso del sistema PEC'S dando a elegir entre dos alimentos preguntando: *¿Quieres uvas o tostadas?* Para ese momento, Sebastián se comunicaba de manera verbal con mayor frecuencia; una vez que elegía el alimento, la asesora retroalimentaba y solicitaba su ayuda para abrir el contenedor o empaque. En este momento, el uso de la tarjeta se volvió intermitente, ya que se intercambiaba por frases como: *Quiero más*.

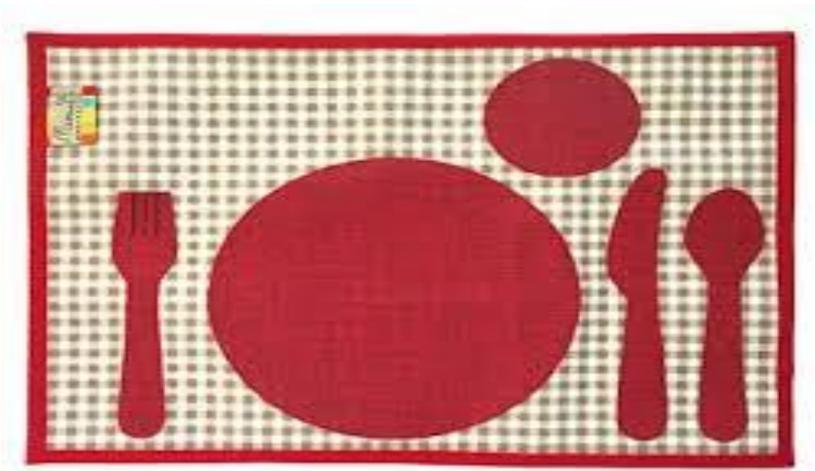
Para la octava sesión, se comenzó a agregar el uso de convencionalismos sociales y, cuando Sebastián mostraba interés por obtener más alimento, la asesora repetía: *Quiero más, por favor*. Posteriormente Sebastián repetía la frase y la asesora brindaba el alimento y retroalimentaba; durante estas sesiones se incrementaron las preguntas en las que pudiera responder, sí o no. El uso de la tarjeta con sistema PEC'S se mantuvo, ya que Sebastián comprendía su uso. Para promover el uso de un vaso diferente al habitual, se vació un poco de agua del primer vaso al nuevo y se le ofreció a Sebastián, quien no se rehusó a utilizarlo, se continuó vaciando el agua y la tomó sin problema. También se integró el uso de servilleta, lo cual, por momentos, solo fue necesario decir: *Tu boca está sucia*, para que Sebastián tomara la servilleta y limpiara su boca.

Esta actividad se hizo sin entrenamiento previo ni apoyos físicos, sólo se realizaba recordatorio. Para las sesiones 10 a 12, la asesora inició preguntando a Sebastián: *¿Qué mantel quieres?*, esperando que en esta ocasión la respuesta fuera el color o el nombre de un personaje; cuando Sebastián elegía alguno, la asesora lo entregaba lejos de la mesa donde comería y retroalimentaba verbalmente. También dejaba a la vista un vaso, un plato y un tenedor o cuchara, la asesora se acercaba a la mesa y preguntaba: *¿Qué te falta?*, esperando a que Sebastián se

levantara por los cubiertos, los llevara a la mesa, y posteriormente fuera por su lonchera; mientras él abría la lonchera, la asesora retroalimentaba verbalmente de manera continua; para la sesión 12, se solicitó a la familia un mantel liso, en el que la asesora realizó un círculo grande con tela en el espacio del plato, uno más pequeño en la parte superior izquierda, un cuchillo y cuchara a la derecha del plato y un tenedor a la izquierda del mismo fijándolos en el mantel (ver figura 12); con ese mantel, la asesora mostró a Sebastián el acomodo correcto brindando apoyo verbal y de manera intermitente apoyo físico parcial, para que él acomodara los utensilios sobre el mantel.

Posteriormente preguntaba a Sebastián: *¿Quieres...?* mencionando tres opciones de alimento, Sebastián respondía verbalmente indicando el alimento que deseaba consumir, para este momento se había incrementado su contacto visual al responder. La asesora brindaba el recipiente con el alimento seleccionado y esperaba a que él lo abriera. Cuando esto sucedía, ya no retiraba el recipiente, ahora brindando apoyo físico intermitente, servía junto con Sebastián una cantidad pequeña en el plato y colocaba el recipiente a un costado. En esa fase del proceso, él utilizaba más lenguaje verbal para comunicarse y aún trabajaba en el uso de convencionalismos sociales. Cuando terminaba esa porción de comida, la asesora esperaba a que se lo indicara: *Quiero más, por favor*, si en algún momento olvidaba el convencionalismo social, la asesora decía: *Quiero más por...*, como recordatorio, entonces Sebastián decía: *Por favor*; es importante remarcar que, en todo momento, se retroalimentaron estas acciones.

Para este momento, las tarjetas de Sistema PEC'S ya no eran utilizadas al momento de la alimentación, pero funcionaban muy bien para dirigirse a otros espacios como el patio, la sala sensorial y la sala de psicomotricidad. Durante la alimentación, Sebastián era capaz de vaciar su agua por sí solo en cualquier vaso que se encontrara en la mesa, el uso de servilleta se había mantenido, a veces se brindó un recordatorio verbal y solo por momentos la asesora simulaba limpiarse la boca y Sebastián tomaba la servilleta y se limpiaba.



**Figura 12. Mantel diseñado para el entrenamiento del acomodo de utensilios para comer.**

Para las sesiones 13 a 15 el mantel elaborado funcionaba muy bien; por lo que se cambió el escenario de alimentación al patio, lugar donde Sebastián acomodó su espacio de alimentación tal como lo realizaba en el salón, ambos comieron a la par y la asesora por momentos ofrecía de lo que ella comía a Sebastián, mencionando: *¿Quieres manzana?* Cuando él decía que sí, la asesora le brindaba el alimento, acción que por momentos él imitaba acercando su mano con alimento y lo ofrecía a la asesora, a lo que ella retroalimentaba verbalmente: *Estás compartiendo, gracias*. Para ese momento se incrementó el contacto visual, las sonrisas y también los momentos de interacción entre asesora y usuario.

Para la sesión 14, se acordó con otra asesora compartir el momento de la alimentación. Así, en el salón se juntaron las mesas y se sentaron los dos usuarios con las dos asesoras. La interacción entre ellos era mínima, no generaban contacto visual ni con el otro pequeño ni con la asesora del otro pequeño, tampoco tenían intención de tomar la comida del otro; sin embargo, Sebastián por momentos buscaba compartir alimento acercando su mano al otro usuario y a las asesoras; ambas lo retroalimentaban constantemente. Para la sesión 15 varias asesoras acordaron compartir el momento de alimentación, por lo que se unieron algunas mesas en el patio y se sentaron cinco asesoras con los usuarios. Ese día las asesoras acordaron llevar alimentos que se pudieran compartir con los usuarios y que no les generara ninguna reacción alimentaria, algunos usuarios con más habilidades para interactuar intentaban tomar alimento de otro pequeño y entonces su asesora lo guiaba verbalmente para que lo pidiera hacer, por ejemplo: *¿Me compartes de tu zanahoria?*, de esa manera algunos usuarios volteaban a ver a su compañero y

sonreían, algunos otros acercaban su recipiente con el compañero y afortunadamente en esa ocasión no se reportó un momento en el que, algún usuario se negara a compartir. Otra forma fue que cuando un pequeñito guiado por su asesora solicitaba un alimento de otro pequeño también ofrecía algo de su lunch y ahí se realizaba el intercambio; cabe aclarar que no había grandes intercambios verbales entre los usuarios, pero sus rostros se encontraban más felices y reían con mayor frecuencia.

Una vez concluida la alimentación, se ofrecieron 15 minutos en los juegos que están en el patio, ahí las asesoras ya no se enfocaban en un solo usuario, sino en ofrecer diferentes propuestas de juego compartido, por ejemplo, se hizo un “trenecito” es decir, se sentaba en fila a tres pequeñitos en una resbaladilla y se lanzaban juntos, ellos al bajar volvían a subirse y esperaban a sus compañeros para volverse a lanzar, otros mientras tanto compartían los columpios.

### **Repertorios básicos // Destrezas Sociales y Comunicativas**

- *Imitación / Seguimiento de instrucciones / Contacto Visual / Itinerario*

Para el desarrollo de estas habilidades se buscó incluirlas en cada momento de la sesión, sin importar la actividad; se incluyeron frases como: *Ven, vamos a...*, *Pásame ...*; esto para el seguimiento de instrucciones; para la imitación, se utilizaba el lavado de manos, lavado de dientes, la manera de sujetar los cubiertos, el acomodo de cubiertos sobre el mantel, el colorear, para realizar por primera vez actividades de motricidad fina como vaciado de semillas, boleado, pegado, recortado; así como para actividades en la sala sensorial o de psicomotricidad.

Para el contacto visual, se buscaba generarlo desde el ingreso del usuario a la institución, se le decía: *Buenos días*, y se esperaba a que Sebastián volteara a ver a la asesora, luego se continuaba con la actividad. El contacto visual fue en incremento conforme la asesora descubría los motivantes y las actividades que eran de mayor agrado para Sebastián; las estrategias que implementó fueron: esperar o realizar pausas y cantar, con lo que incrementaron los momentos de atención e interacción social.

El uso de itinerario se comenzó desde la primera sesión con tarjetas de 5 x 5 cm. y a color, como se establece en el sistema PEC'S, las cuales se colocaron sobre una cartulina en la que estaba la foto de Sebastián, y el título: *Hoy voy a hacer...* En ésta se colocaban las tarjetas con las actividades correspondientes a la sesión; al llegar, Sebastián acomodaba su mochila en el lugar

correspondiente y la asesora mostraba el itinerario, al tiempo que le explicaba las actividades que se realizarían en el día, lo cual permitió la anticipación en todo momento de lo que pasaría, generando confianza y haciéndolo partícipe de las actividades a realizar.

Además, al término de cada actividad, Sebastián quitaba la tarjeta de la actividad que había realizado y eso le permitía determinar cuánto tiempo faltaba para realizar las actividades que fueran de su agrado y para irse a casa; esto favoreció principalmente la transición de un espacio a otro y también para llevar a cabo el cambio en las actividades. Para la semana 6 se intercambió la cartulina por un itinerario tamaño carta, también se había retirado la foto de Sebastián. Sin embargo, la asesora continuaba explicándole qué pasaría durante el día. Finalmente, para la semana 10 se intercambió por media hoja tamaño carta, donde la asesora, previo a la llegada de Sebastián, dibujaba algo referente a las actividades a realizar; ya no había imágenes para despegar, pero él podía ir tachando las actividades realizadas y, de esa manera, saber qué faltaba. Para este momento las actividades en el cuaderno también se incrementaron, mismas que más adelante se describirán y detallarán de acuerdo con el proceso de adquisición y logro.

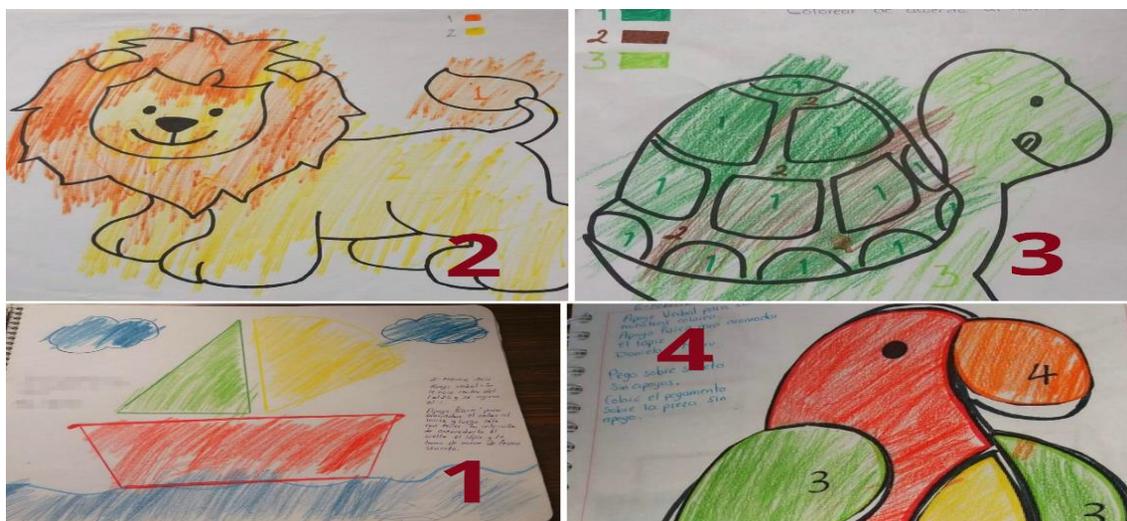
### **Destrezas motrices finas**

- *Iluminar / Boleado / Trazo de letras*

Para el desarrollo de estas habilidades se alternaron en las sesiones y se usaron materiales diversos. Para Iluminar, se comenzó ofreciendo dibujos de su agrado de tamaño media carta, colores de madera, crayolas y plumones; para que el alumno eligiera el material a utilizar; la mayoría de veces eligió los colores de madera; al principio llenó el 25% del dibujo, pero en la siguiente sesión llenó el 50%, y así sucesivamente hasta llegar al 100%. Una vez logrado este objetivo, se incrementó la demanda de la tarea probando con otros tamaños de dibujos y asignando un color a un número; por ejemplo, 1 = rojo, 2 = amarillo, luego al dibujo se le colocaron esos números en las partes que lo conformaban y la asesora daba la instrucción: *El 1 es de color rojo ...* Posteriormente se colocó un puntito con el color a un costado del número 1, esperando que Sebastián lo iluminara y repitiera la acción con los demás números y colores; después del primer dibujo con estas indicaciones, fue suficiente con que tuviera asignados los colores con los números y él repetía: *1 amarillo, 2 rosa*, según fuera el caso y comenzaba a

iluminar; finalmente, se intercalaba con dibujos que pudieran recortarse y pegarse en el cuaderno de trabajo.

Se trabajó en el perfeccionamiento de la técnica de iluminado, buscando que respetara los márgenes de los dibujos. Cabe mencionar que Sebastián comenzó a tener cuaderno de actividades desde la sesión 4, por lo cual se buscó asemejar las actividades con las realizadas en un aula regular.



**Figura 13. Progreso del iluminado de Sebastián.**

Para el caso del boleado, se ofrecieron pedazos de papel china para realizar bolitas. La asesora en la primera sesión brindó apoyo físico intermitente; para la segunda sesión solo brindó apoyo visual y se retiraba en el momento en que la actividad estaba siendo ejecutada. Posteriormente, se redujo el tamaño de los pedazos de papel para que las bolitas fueran más pequeñas. Finalmente se ofreció un dibujo para que fuera contorneado o rellenado con las bolitas realizadas; de esa manera se buscó trabajar pinza fina y pegado. Una vez logrado el objetivo, la asesora intercaló el papel con plastilina; al inicio se brindó apoyo físico intermitente; posteriormente, Sebastián no requirió de ningún apoyo para realizar la actividad.



***Figura 14. Ejemplo de dibujo contorneado con bolitas de papel previamente realizadas.***

Para la última actividad, el trazo de letras, se trabajó en una caja con arena de colores. Sebastián podía elegir el color de la arena con la que deseaba trabajar y se le mostraban tarjetas de 10 x10cm, con una vocal. Se mostraba la tarjeta a Sebastián y se esperaba a que él copiara la letra trazándola con el dedo sobre la arena; para ello se usó el modelado: *Letra A*, al tiempo de trazarla en la arena. Eso despertó el interés en Sebastián, entonces la asesora mencionó: *Ahora tú*. Cuando las trazaba, la asesora nombraba la vocal y esperaba a que Sebastián lo repitiera. En algunas ocasiones la acción se intercaló con preguntas detonantes como: *¿Qué letra es?* Cuando Sebastián respondía, la asesora retroalimentaba y cambiaba la tarjeta para que pudiera realizar otro trazo; posteriormente, se integró todo el abecedario y se aplicaba la misma dinámica; después se intercaló con actividades en el cuaderno, la asesora trazaba con línea punteada diferentes letras, Sebastián debía seguir esas líneas para formar la letra e identificarla; cuando este objetivo se logró, el apoyo con las líneas o el punteado se realizó dejando mayor espacio entre ellas; una vez logrado el objetivo, se integraron números de 1 al 10 para trazarlos primero en arena y, posteriormente sobre la línea punteada.



*. Figura 15. Progreso de Sebastián en el trazo de letras y números*

Para la última sesión, Sebastián era capaz de trazar letras y números en papel, siempre que tuviera una imagen de referencia; reconocía las letras del abecedario y los números de 1 al 10; podía colorear respetando márgenes, llenando el total del área, así como colorear por números; podía también realizar boleado con papel china y plastilina, sin apoyo alguno.

## **AVANCES DE SEBASTIÁN**

### **Comunicación e interacción social**

- Intercambia tarjeta para obtener alimento PEC'S fase 1
- Elige entre dos alimentos
- Dice Sí y No
- Solicita ayuda
- Hace contacto visual
- Usa itinerario para anticipar actividades y desplazarse a algún lugar

### **Destrezas de la vida personal**

- Seca dorsos
- Limpia mejillas con toalla húmeda
- Lava dientes (cepillarse en 6 repeticiones sin modelado de la asesora)

### **Destrezas de la vida en el hogar**

- Coloca escenario de alimentación (mantel, plato, cubiertos, lonchera, servilleta)
- Trincha alimentos
- Tolerancia a beber agua de un vaso
- Limpia boca con servilleta
- Recoge mesa y la limpia
- Se quita tres prendas solo

### **Repertorios básicos**

- Imita trazo de letras, números y figuras
- Atiende a la tarea por 20 min.
- Hace seguimiento de instrucciones (toma, dame, ven, guarda)
- Se sienta (permanece sentado por 30 minutos)

### **Destrezas motrices finas**

- Pica (sobre el contorno de letras y números)
- Ilumina (sin salirse del contorno e identificando colores)
- Traza (letras por línea punteada)
- Gira perilla (para abrir y cerrar puerta)
- Inserta (pilas formando una figura geométrica)
- Recorta (tiras de 6 cm en cartoncillo)
- Ensarta (meter agujeta en el contorno de una figura geométrica)
- Usa el geoplano para formar figuras geométricas (triángulo, cuadrado, rectángulo, rombo, trapecio)
- Boleado (con papel china y plastilina)
- Enrosca (cerrar frasco de tapa grande)

- Modelado (modelar plastilina formando salchichas)
- Desabotonado (desabotonar 3 botones grandes)
- Pega (deslizar el lápiz adhesivo 3 veces y pegar sobre la hoja)

### **Destrezas motrices gruesas**

- Alternancia (subir y bajar escaleras alternando pies)

### **Cognición**

- Identifica colores
- Asociación (número con cantidad de objetos)
- Clasifica imágenes (chico, mediano, grande)
- Sujeta (sujetar correctamente el lápiz)
- Formación (colocarse detrás de un compañero)
- Acomodo de pertenencias (llevar su mochila a su lugar en el estante)

### **Ocio y recreación**

- Comparte materiales (tolera el uso de los mismos materiales al mismo tiempo que otros compañeros)

De este modo, se concluye la descripción de la intervención que se llevó a cabo con Alexis y Sebastián. Como se puede observar en el texto, se mencionó secuencialmente las actividades realizadas con cada uno de los participantes, a lo largo de las sesiones y para cada una de las habilidades atendidas. Esto posibilita al lector tener una imagen general del nivel con el que los niños contaban antes de iniciar la intervención y cómo ellos fueron acercándose de manera gradual al logro del objetivo en cada habilidad. Esta forma de presentar los hallazgos, quizá no sea la más ortodoxa, sin embargo, a mí me pareció más adecuada porque es posible visualizar tanto el trabajo y la función de la asesora como la manera en la que los participantes se involucraron y avanzaron en el logro de las distintas actividades a lo largo del proceso.

## CONCLUSIONES

El objetivo de este Informe de intervención profesional en la opción prácticas profesionales, fue mostrar los resultados de la intervención realizada con dos niños para que adquirieran las habilidades necesarias para ser parte del grupo de inclusión educativa. El objetivo se logró ya que al finalizar la intervención ambos usuarios fueron capaces de realizar las habilidades establecidas en las áreas: destrezas de la vida personal, destrezas de la vida en el hogar, repertorios básicos, destrezas motrices finas y gruesas, cognición, ocio y recreación. Además del logro de los objetivos o habilidades establecidas por la Institución para cada participante, se observó mayor interacción tanto con la asesora, como con los demás usuarios, otras asesoras y la familia; esto se notó en el incremento de contacto visual y de intención comunicativa de los usuarios para satisfacer necesidades como alimentación, tiempo de juego, inconformidad o malestar ante una situación, alimento, persona o cosa. Un ejemplo de ello fue cuando el usuario buscó a la asesora y mostró la intención de comunicarse con la misma, ya sea a través de su comunicador; en el caso del usuario que presentaba lenguaje, mencionar su canción favorita, mostrar algún material o juguete que llamara su atención, también se incrementaba el contacto visual durante las actividades, las llegadas al instituto y las despedidas ya implicaban una sonrisa, un gesto con la mano para decir hola o adiós, e incluso verbalizarlo en los casos donde el lenguaje ya estaba desarrollado.

Los aciertos en la intervención fueron producto del trabajo multidisciplinario que se realizó, así como del análisis constante del contexto, de las conductas, las necesidades y demandas tanto de la persona con TEA como de sus familias. Todo ello permitió tener un actuar favorable y el manejo conductual positivo; por otra parte, es necesario mencionar el seguimiento de los procesos o estrategias de intervención que se dieron en casa y con la familia, así como la disposición de esta última, lo que permitió un avance. Del mismo modo, los integrantes de la familia obtuvieron la seguridad de que ellos eran capaces de guiar y cuidar a su hijo, convirtiendo al asesor en un apoyo y no en la base del desarrollo del niño. Las familias se comunicaron con la asesora de su hijo(a) a la entrada y salida del instituto; momentos en los que se compartieron y explicaron los retos y logros de cada día; asimismo, se mencionaba si se había presentado alguna situación diferente, hecho una modificación de conducta y cómo se había

realizado la intervención, también se daba espacio a que las familias compartieran sus dudas y se brindaba un asesoramiento. Adicional a esto, cada 2 meses se hacía una reunión con la familia, la jefa del programa de intervención temprana y la asesora; ahí se presentaban los avances obtenidos, los retos, las modificaciones en los objetivos y habilidades a trabajar, se incluyeron videos y fotografías con evidencias de aquello que se hacía en el instituto. De modo similar, los padres compartieron aquellas actividades que se hacían en casa, además, la familia compartía los avances y las limitantes experimentadas en casa, los retos y las conductas disruptivas que, para ellos era urgente trabajar. Con esta información se planteaba y adecuaba el diseño de trabajo para el próximo bimestre, así como las estrategias que se seguirían tanto en el instituto como en casa; todo este actuar, nos permitió asesorar, acompañar y empoderar a las familias, dándoles herramientas que posibilitaran la participación activa a todos los miembros de la misma.

Una de las limitantes, durante el proceso de intervención fue, sin duda, el tiempo que se tenía para las sesiones de intervención. Alex permanecía en la institución durante los dos bloques de atención, es decir, de 9 a 14 horas de lunes a viernes, favoreciendo con ello el trabajo continuo en diversas habilidades; mientras que, para el caso de Sebastián, pese a que contaba con una mayor cantidad de habilidades, inicialmente, sólo acudía 3 días a la institución en una jornada de 11 a 13:30, lo que de entrada redujo el tiempo de intervención.

Debido a que mi permanencia en la Institución solo era por las prácticas profesionales, es decir, tres días a la semana durante dos semestres, en las últimas 6 sesiones se realizó la transición entre asesoras, es decir, la autora de esta tesis, preparó a las nuevas asesoras quienes trabajarían con los usuarios. Para ello, se organizaron reuniones donde se explicó con apoyo de los registros, las habilidades adquiridas hasta el momento, así como aquellas que se encontraban en proceso de adquisición. Posteriormente se incluyó a las asesoras en algunas actividades durante las sesiones, con el objetivo de modelar la forma de trabajo con los usuarios y las estrategias empleadas con los mismos, lo cual les permitió a los participantes conocer a su nueva asesora mediante los primeros acercamientos y que la transición fuera lo más positiva posible.

Durante estas seis sesiones, las nuevas asesoras comenzaron a trabajar más tiempo con los usuarios, mientras que la autora de la tesis se retiraba por momentos cada vez más largos, hasta que se convirtió únicamente en observadora. A la par se utilizaron 2 historias sociales, las cuales

permitieron explicar a los usuarios durante las 6 últimas sesiones, que pronto cambiarían de asesora y dejarían de trabajar con la autora de la tesis. Finalmente se realizó una reunión con las familias de los usuarios, para presentar los avances logrados, así, en cada caso, la nueva asesora presentó los objetivos y habilidades a los que daría continuidad porque se encontraban en proceso de adquisición, así como de los nuevos objetivos o habilidades por trabajar.

A partir de la experiencia adquirida a lo largo del proceso de prácticas profesionales, pude comprender que los conocimientos brindados por la universidad es base primordial para nuestro actuar profesional. Sin embargo, una vez en el escenario, fue necesario profundizar, aprender continuamente nuevos procedimientos y técnicas, así como elegir aquellos que permitieran lograr los objetivos que demandó la institución en las que me incorporé como futura profesional de la educación. Es necesario considerar esto en el momento de ingresar a laborar en otros contextos en los que debemos ser capaces de promover ambientes de aprendizaje inclusivos, donde los psicólogos educativos seamos un medio de apoyo, un complemento para afrontar las dificultades que se presenten en el camino.

Considero que todo proceso de intervención educativa con población con TEA, se realice en un ambiente escolarizado o no, debe tomar en cuenta:

1. **Vigilar el neurodesarrollo independientemente del diagnóstico;** es decir; debemos prestar atención al desarrollo físico, pero también es importante estar atentos con las fallas sociales y de interacción; vigilar el neurodesarrollo permite tener una perspectiva más amplia en cada etapa evolutiva. Como lo vimos anteriormente, las pruebas profundas de diagnóstico en México están diseñadas para ser aplicadas a partir de los 3 años de vida, sin embargo, es conveniente intervenir desde temprana edad, cuando se presentan las primeras alteraciones en el neurodesarrollo, principalmente cuando las alteraciones son de carácter social y comunicativo, ya que conforme avanza la edad, las demandas sociales y comunicativas aumentan y con ello las posibilidades de que exista frustración y conductas no funcionales, ya que el desfase incrementa, mostrando que no cuentan con herramientas para enfrentarlas o éstas son pobres.

Es por ello, que Acosta, et al. (2016) proponen visualizar al cerebro como algo más que un conjunto de órganos, es más viable visualizarlo como una red neural que crece y se vuelve más compleja conforme adquiere información y aprendizaje, y de esa manera, los centros corticales

tienen una infraestructura de comunicación que le permite al niño enfrentar los retos de cada etapa evolutiva.

2. **Las necesidades familiares:** Tal como lo propone la CNDH (2016), es importante ajustar los conocimientos, habilidades y objetivos que buscan potenciarse de acuerdo con las actividades o circunstancias que la familia demanda, ya que es ahí y con ellos con quiénes podrá ponerse en práctica todos los aprendizajes adquiridos durante el proceso de intervención realizado en la institución; por otra parte, los padres pueden convertirse en detonadores sociales y cada casa se vuelva un ambiente natural de aprendizaje a través de actividades cotidianas bajo esquemas de colaboración, mismas actividades que serán las que generen la autonomía e independencia de la persona con TEA; un ejemplo de esto sería cuando un niño con autismo comienza a colaborar con los padres o tutores al momento de preparar la mesa para el momento de la comida; en esa situación, el niño se vuelve un agente activo en la sociedad, participando de una actividad que promoverá su autonomía e independencia en el futuro, comprendiendo las actividades deben ejecutarse previas a poder alimentarse como colocar los cubiertos, los platos, vasos y utensilios; entender las normas sociales de convivencia, dando pauta a las oportunidades de socialización e interacción familiar; esto sin duda empodera a las familias, al permitirles recuperar el control de las relaciones que puedan establecer con sus hijos, además de trabajar con una de las principales barreras de las personas con TEA como lo es la comunicación e interacción social. Así, el programa de Relación de Participación Guiada o RDI, tiene por objetivo que los padres se vuelvan el principal guía emocional, cognitivo y social de las personas con TEA y/o cualquier otra discapacidad. De modo que el especialista no sea la base de la intervención y tampoco se dependa de una terapia estructurada, sino de un ambiente natural con actividades que se realizan en el día a día, que permiten formar seres autónomos e independientes no para sustituir al especialista o porque éste no sea necesario, sino más bien, porque los recursos económicos y de tiempo no siempre son suficientes para lograr impactar en todo momento la vida de esa persona con TEA; así, con actividades cotidianas y el empoderamiento correcto hacia los padres, se pueden lograr resultados positivos y mejorar la calidad de vida de la familia entera.
3. **La atención a las necesidades de las personas con autismo** deben centrarse en aquellas actividades, conocimientos y habilidades que favorezcan a esa persona en su vida cotidiana, que

le permitan la autonomía e independencia en mayor cantidad; así como basar toda actividad en su edad cronológica, buscando potenciar sus habilidades mediante actividades de su interés, acordes con la etapa del desarrollo en la que se encuentren, basándonos en el respeto y la dignidad de las personas con autismo y las necesidades de sus familias; es decir, generar los ajustes necesarios para que las personas con autismo tengan los servicios de asistencia y apoyo necesarios para facilitar su inclusión en la comunidad, promoviendo que sean agentes activos en la sociedad bajo un marco de derechos humanos; promover el desarrollo de la personalidad, los talentos, la creatividad, aptitudes físicas y mentales; generar, principalmente, estrategias de apoyo que permitan a la persona con autismo desenvolverse en todos los ámbitos de la vida con dignidad; por ejemplo, si tenemos a un adulto con autismo con una alteración sensorial para quien la necesidad a cubrir implique morder constantemente un objeto, la correcta intervención propuesta por la CNDH desde La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo Facultativo (2016) es, brindar una estrategia o herramienta de apoyo, acorde con la edad del mismo, brindar una mordedera de un bebé a un infante resultaría poco acorde con la edad cronológica. Sin embargo, hay opciones de materiales que cumplen con esta función y promueven la dignidad del adulto que requiere de dicha herramienta.

**4. Comprender y analizar todos los posibles factores que estén generando una alteración en su conducta, desarrollo de habilidades, convivencia, interacción social y comunicación.**

Olivares. y Méndez (2001) sugieren prestar atención a la función de las conductas, ya que estas siempre tienen un fin comunicativo, que puede ser evitar u obtener: personas, alimentos, bebidas, objetos, lugares, sensaciones, materiales o acciones; comprendiendo así, que si se realiza un análisis funcional de la conducta, es posible conocer qué es lo que la hace detonar y, así, tener un plan de acción para antes, durante y después de que se presenten las conductas disruptivas o poco funcionales (pueden ser conductas agresivas o autolesivas), que impiden o restringen a la persona con TEA en su participación social.

Al respecto, de acuerdo con Álvarez (2009), cuando tenemos la oportunidad de anticiparnos a estas acciones, podemos ser parte del proceso o del manejo conductual en la persona con TEA, brindándole herramientas que le permitan una autorregulación emocional en sus diversas fases (preparación, ejecución y evaluación) que precisan dicha tarea de aprendizaje, incluso para los momentos en los que no nos encontramos con ellos; también permite analizar el propio actuar

y las demandas de la tarea; por ejemplo, una de las situaciones más comunes donde podemos visualizar la presencia de conductas poco funcionales, es cuando presentamos una tarea en la que la demanda es mayor a la respuesta que el usuario puede dar y, en consecuencia, se presenta una conducta disruptiva. Es en ese momento cuando se pueden realizar ajustes en la tarea, brindar apoyos o dividirla en una mayor cantidad de pasos para que estén al alcance del usuario; o, por el contrario, si la tarea ha sido aprendida o dominada, resulta aburrida y repetitiva para nuestro usuario, entonces podemos brindar los ajustes necesarios para llevarla a un grado de complejidad mayor.

Durante la intervención es importante que se enfatizen los procesos de interacción y comunicación social, es decir, que sea éste el aprendizaje principal en todo momento. Con esa consideración podemos garantizar que estamos tratando TEA, además que, como lo mencionamos anteriormente, cuando se atienden las fallas en la comunicación e interacción social, el aprendizaje de habilidades se da como una consecuencia porque comienzan a aprender de sus pares y de las demás personas (aprendizaje social), siendo ahí y con ellos con quienes se desarrollarán estructuras mentales más complejas (Luque y Romero, 2002).

5. **Buscar enseñar aprendizajes esenciales:** esos que son de carácter general y que se pueden aplicar en la mayor cantidad de situaciones, además de ser necesarios para adquirir otros conocimientos o habilidades que tienen mayor impacto en la vida social; por ejemplo: Aprender a vivir consigo mismo, en este caso los aprendizajes estarán basados en la salud integral de la persona, el autocuidado, el control y manejo de emociones, la toma de decisiones conscientemente, los cuales siempre apuntarán hacia la autonomía, el respeto, la dignidad y a elaborar un proyecto de vida de la persona con TEA.

Otro aspecto fundamental es aprender a convivir y comunicarse con los otros, ya sea a través de una comunicación verbal o con sistemas alternativos y aumentativos de comunicación, los cuales permiten a la persona expresarse y comunicarse, socializar, participar activamente en la sociedad y convivir cooperativamente en diferentes círculos sociales (familia, amigos, compañeros). Por último, aunque no menos importante, aprender a afrontar la vida, es decir, enfrentar, compensar, vencer y superar problemas, frustraciones, estrés y fracasos de una forma positiva, con herramientas que permitan cuidar de sí mismo y de los demás (Tamarit, 2005).

6. **Brindar un modelo de atención integral:** si bien es importante el papel del psicólogo educativo en el proceso de desarrollo personal, familiar, social y educativo de la persona con autismo, también debemos trabajar en conjunto con otros profesionales de la salud y con la propia familia. Un modelo de atención integral implica el trabajo desde diversas áreas como se mencionó anteriormente, entre ellas: la comunicación social como principal dificultad en personas con TEA, el manejo conductual y estilos de pensamiento, el desarrollo de habilidades para la vida, el trabajo con la familia y las necesidades de la misma; también implica el trabajo en conjunto con neurólogos, pediatras, médicos, bioquímicos, nutriólogos que permitan tener una mirada más amplia e interdisciplinar para identificar y atender las diferentes situaciones comórbidas al TEA, como las alteraciones en el ciclo del sueño, las alergias, los problemas gastrointestinales, problemas sensoriales y motores, entre otras; mismas que pueden reflejarse en un bajo rendimiento, en conductas disfuncionales y en un aprendizaje limitado o mermado.

Una última consideración, como proponen Taborda y Sosa (2010), debemos ser de naturaleza proactiva, es decir, dirigirnos fundamentalmente a prevenir o dar respuesta a las dificultades y a facilitar el desarrollo en diferentes ámbitos de la vida, y no sólo visualizarse como dentro de una intervención reactiva, es decir, para garantizar los aprendizajes que no son esenciales para la vida. En tal sentido, son ejemplos de acciones proactivas aquellas tendentes a facilitar el ingreso a la escuela o la transición al mundo laboral, hacer más funcionales las normas institucionales, crear hábitos y habilidades de trabajo en equipo, colaborar en el diseño de un currículo que promueva de forma genuina el desarrollo integral de capacidades y habilidades en los usuarios.

Desde esta perspectiva, considero que, como asesora, el plan elaborado para el desarrollo de objetivos y habilidades fue basado en las necesidades familiares, las del usuario, las habilidades propias de la edad de acuerdo con el neurodesarrollo infantil, pero también, considerando los derechos de las personas con discapacidad, siendo estos últimos los que dirijan el actuar de cada profesional.

## Referencias

- Acosta, J., Guzmán, G., Sesarini, C., Pallia, R. y Quiroz, N. (2016). Introducción a la neurobiología y neurofisiología del Trastorno del Espectro Autista. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 11(2), 28-33
- Álvarez, M. (2009). Evaluar para contribuir a la autorregulación del aprendizaje. *Education & psychology*, 7(3), 1007-10027.
- American Psychiatric Association [APA]. (2014). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*. Recuperado de: [www.eafit.edu.co/ninos/reddelaspreguntas/Documents/dsm-v-guia-consulta-manual-diagnostico-estadistico-trastornos-mentales.pdf](http://www.eafit.edu.co/ninos/reddelaspreguntas/Documents/dsm-v-guia-consulta-manual-diagnostico-estadistico-trastornos-mentales.pdf)
- Bondy, A. y Frost, L. (1994). *The Picture Exchange Communication System. Training Manual (Edición en español) El Sistema de Comunicación por intercambio de figuras, en el sistema actual de enseñanza*. Delaware: Pyramid Educational Consultants. Inc.
- CNDH (2016). *La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo Facultativo*. México: CNDH.
- Educación inclusiva (s.f.). Mensaje en un blog. Recuperado de: <http://inclusioneducativa.org/index.php>.
- González-Mercado, Y., Rivera-Martínez, L. y Domínguez-González, M. (2016). Autismo y evaluación. *Ra Ximhai*, 12, 525-533. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46148194033>
- Luque, D. y Romero, J. (2002). *Trastornos del desarrollo y adaptación curricular*. Granada: Aljibe.
- Martín, A. (2013). *La nueva definición del autismo en el DSM-5. Autismo Madrid*. Recuperado de: <http://autismomadrid.es/?s=La+nueva+definici%C3%B3n+del+autismo+en+e>
- Olivares, R. y Méndez, C. (2001). *Técnicas de modificación de conducta*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Powers, M. (1999). *Niños autistas: guía para padres, terapeutas y educadores*. México: Trillas.
- Rivière, Á. (2001). *Autismo. Orientaciones para la intervención educativa*. Madrid: Trotta.

- San Andrés, C. (2013). *El método TEACCH*. Recuperado de: [http://www.quadernsdigitals.net/datos/hemeroteca/r\\_1/nr\\_796/a\\_10730/10730.html](http://www.quadernsdigitals.net/datos/hemeroteca/r_1/nr_796/a_10730/10730.html)
- Sánchez, P. y Padilla, D. (2007). *Bases Psicológicas de la Educación Especial*. España: Grupo Editorial Universitario.
- SIIS Centro de Documentación y Estudios [SIIS CDE] (2011). *Buenas prácticas en la atención a las personas con discapacidad. Vivir mejor, apoyo conductual positivo*. Álava: Diputación Foral de Álava. Recuperado de: [www.siiis.net/documentos/ficha/180102.pdf](http://www.siiis.net/documentos/ficha/180102.pdf).
- Sociedad Mexicana de Psicología. (2002). *Código Ético del Psicólogo en México*. Ed. Trillas.
- Soto, C.R. (2002). El síndrome autista: un acercamiento a sus características y generalidades. *Revista Educación*, 26, 47-61. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44026105>
- Taborda, A. y Sosa, G. (2010). Estudios sobre la adaptación de los estudiantes a las exigencias académicas a partir de un modelo integrativo. *Revista de la Facultad de Ciencias Humanas de la UNSL. IDEA*, 26, 115-120.
- Tamarit, J. (2005). Autismo: modelos educativos para una vida de calidad. *Revista de neurología*, 40, 181-186.